Commune de BOVES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme





RAPPORT DE PRESENTATION
1. DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêt Projet	Approbation
Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal	Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal

Verdi Conseil Nord de France
Rue Blériot
Eleu dit Leauwette CS 20061
62 302 Lens Cedex
www.verdi-ingenierie.fr

Sommaire

0. AVANT-PROPOS ---- 6

1. La révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) : Bilan du PLU en vigueur ---- 7

2. La procédure de révision du PLU ---- 10

3. Constitution du dossier de PLU ---- 11

4. L'articulation du PLU de Boves avec les autres documents, plans et programmes ---- 14

1. Le SCoT du Grand Amiénois ---- 14
2. Le SDAGE Artois Picardie ---- 18
3. Le SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers ---- 22
4. Le Schéma Régional Climat air Énergie ---- 23
5. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique ---- 27
6. Le PDU ---- 29
7. Le Programme Local de l'habitat ---- 30
8. L'Opération programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) ---- 31
9. Les servitudes d'Utilité Publique ---- 32

1. PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE ---- 34

1. Situation géographique ---- 35

2. Situation administrative et intercommunale ---- 36

2. DIAGNOSTIC SOCIODMOGRAHIQUE ET ECONOMIQUE ---- 38

1. La population : caractéristiques et évolutions ---- 39

1. Une évolution démographique à la hausse depuis 1999 ---- 39
2. Un solde naturel stable, un solde migratoire qui retrouve des valeurs positives ---- 40
3. Une population qui vieillit ---- 41
4. Caractéristiques et évolution de la population : synthèse ---- 44

2. Le parc de logements communal : caractéristiques et évolutions ---- 45

1. Les principales évolutions du parc ---- 45
2. Un parc plutôt adapté à la population ---- 48

3. Les perspectives d'évolution du parc de logements d'ici 2030 ---- 54

1. Les mécanismes de consommation du parc entre 1999 et 2015 ---- 54

2. Estimation des besoins en logements pour assurer le maintien de la population de 2015 (3 104 habitants) ---- 57
3. Estimation des besoins en logements pour assurer la croissance de la population de 2015 (3 400 habitants) ---- 59
4. Besoins en terrains pour permettre le maintien et la croissance de la population ---- 60
5. Bilan des dents creuses recensées – potentiel de constructibilité ---- 61
6. Logements et perspectives d'évolution : synthèse ---- 68

4. L'activité économique sur la commune ---- 69
1. Population active et chômage ---- 69
2. Les migrations pendulaires ---- 71
3. Des activités économiques bien présentes et diversifiées ---- 72
4. Le tissu économique de la commune : synthèse ---- 77

3. DIAGNOSTIC URBAIN ---- 78

1. Occupation du sol, évolution de l'urbanisation et paysage urbain ---- 79
1. L'Evolution de l'urbanisation ---- 79
2. Structure générale de la ville ---- 82
3. Analyse sensible urbaine ---- 84
4. L'occupation actuelle du territoire ---- 87
5. Les entrées de ville ---- 88
6. Les formes architecturales ---- 93
7. Le fonctionnement urbain ---- 96
8. Le patrimoine ---- 97
9. Occupation du sol et évolution de l'urbanisation : synthèse ---- 101

2. Les déplacements sur la commune ---- 102
1. Les infrastructures routières ---- 102
2. Les transports en commun ---- 104
3. Les liaisons douces ---- 106
4. Le stationnement ---- 108
5. Les projets d'infrastructures ---- 110
6. Les déplacements : synthèse ---- 110

3. Les équipements ---- 111
1. Les equipements publics ---- 111
2. Le tissu associatif ---- 115
3. Les équipements de fonctionnement ---- 116
4. Les projets d'équipements ---- 120

5. Les équipements : synthèse ---- 121

4. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ---- 122

1. Les caractéristiques physiques du territoire ---- 123

1. Topographie ---- 123
2. Sol et Sous-sol ---- 124
3. L'eau sur le territoire ---- 127
4. Climatologie ---- 129
5. Les caractéristiques physiques du territoire : synthèse ---- 135

2. Végétation et milieux naturels ---- 136

1. Les espaces naturels protégés ---- 136
2. Les espaces naturels sensibles du département ---- 172
3. Les espaces naturels de la commune ---- 172
4. La trame verte et bleue de la picardie ---- 174
5. Aménagement forestier ---- 176
6. Végétation et milieux naturels : synthèse ---- 176

3. Le paysage ---- 177

1. l'Atlas des Paysages de la Somme ---- 177
2. Le paysage de Boves ---- 180
3. Le paysage : synthèse ---- 182

4. Le diagnostic agricole ---- 183

1. Le contexte ---- 183
2. Le nombre d'exploitations ---- 184
3. Emplois dans les exploitations agricoles ---- 185
4. Les chefs d'exploitation ---- 185
5. Surface agricole utile ---- 186
6. Orientations technico-économiques des exploitations ---- 187
7. Les résultats de L'enquête agricole menee aupres des exploitants ---- 188
8. Valeur vénale des terres ---- 190
9. Le diagnostic agricole : synthèse ---- 191

5. Les risques et nuisances ---- 192

1. Contexte et définitions ---- 192
2. Le risque sismique ---- 194
3. Le risque mouvement de terrain ---- 195

4. Le risque de retrait-gonflement des argiles ---- 197
5. Le risque d'inondation ---- 198
6. Les risques technologiques ---- 206
7. Les nuisances ---- 212
8. La pollution par les nitrates ---- 216
9. Les risques et nuisances : synthèse ---- 217

5. SYNTHESE DES ENJEUX ---- 218

0. AVANT-PROPOS

1. LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) : BILAN DU PLU EN VIGUEUR

Le précédent Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Boves a été approuvé en 2012 et modifié en 2013.

La révision du PLU va permettre à la commune de mettre à jour son document sur plusieurs aspect synthétisés dans le tableau suivant :

<table>
<tr><th>RAPPORT DE PRESENTATION</th><th>PADD</th></tr>
<tr><td rowspan="3">- Mise à jour des données INSEE (démographie, habitat, économie) et des perspectives d'évolution de la commune et des objectifs démographiques.
- Mise à jour des données sur l'activité économique.
- Mise à jour des données sur l'intercommunalité + Intégrer les documents supra-communaux (SCoT, PLH, PDU, PPRI).
- Mise à jour avec les projets sur la commune (notamment extension SECODE et extension ZAC Jules Verne).
- Etude sur les risques et nuisances.
- Etude sur les énergies (énergies renouvelables…).
- Renforcement du volet biodiversité et corridors écologiques.
- Etude sur les éléments remarquables du patrimoine bâti (recensement des Monuments historiques, reportage photographique…).
- Renforcement de l'étude paysagère urbaine (structuration de la ville, identités des quartiers…).
- Etude sur le commerce et le tourisme à approfondir.
- Etude sur le développement numérique.
- Inventaire des capacités de stationnement des vélos et des véhicules (dont électriques).
- Renforcement du volet paysager (reportage photographique…).
- Renforcement de l'étude agricole.
- Etude environnementale plus poussée → évaluation environnementale.</td><td>- Actualisation du PADD en fonction des évolutions du projet communal et en lien avec l'extension de SECODE (notamment volet paysager et environnemental, gestion et de protection de l'eau, gestion des risques et nuisances, volet agricole).
- Objectifs chiffrés de modération de la consommation foncière.</td></tr>
<tr><th>OAP</th></tr>
<tr><td>- Suppression de l'OAP du quartier Saint-Nicolas (car réalisé).
- Modification de l'OAP du quartier Notre-Dame (supprimer le programme d'équipements publics qui n'est plus justifié + mise à jour car certains lots ont déjà été urbanisés).</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>- Bilan des disponibilités foncières (dents creuses, divisions parcellaires…).
- Bilan de la consommation foncière des 10 dernières années.</td><td></td></tr>
<tr><td>REGLEMENT</td><td>PLAN DE ZONAGE</td></tr>
<tr><td rowspan="2">- Suppression du COS et des superficies minimales de parcelles.
- Intégration de la nouvelle forme du règlement (réorganisation des articles, possibilité de fixer des règles qualitatives, possibilité de simplifier ou de préciser certaines règles…).
- Instauration d’obligations minimales de normes de stationnement pour les vélos dans le cadre d’immeubles d’habitation et de bureaux.
- Recours à des illustrations pour préciser certaines règles.
- Evolutions proposées par le service instructeur : clôtures, réflexion paysagère, stationnement, prise en compte du risque d’inondation par remontées de nappes, protection des cônes de vues, encadrement de la division parcellaire…
- Mise en place d’un lexique sur le règlement.</td><td>- Mise en forme du zonage sous SIG (pour respecter les normes CNIG).
- Prise en compte du projet d’extension de la ZAC Jules Verne (entreprise Amazon).
- Prise en compte du projet d’extension du centre de stockage/enfouissement des déchets non dangereux (SECODE).
- Amélioration de la cartographie + reprise de la légende.</td></tr>
<tr><td>ANNEXES</td></tr>
<tr><td></td><td>- Mise à jour des documents (PPRI notamment).</td></tr>
</table>

Le PLU va planifier, maîtriser et organiser le développement du territoire communal. Il va traduire l'organisation de Boves et exprimer les objectifs de la politique de la commune en définissant son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Le PLU, document d'urbanisme opposable aux tiers, est établi pour une perspective de développement s'étendant sur environ dix à quinze ans. Il est adaptable à l'évolution de la commune : ses dispositions peuvent être modifiées ou révisées afin de prendre en compte les nouveaux objectifs municipaux.

Tout au long de son élaboration ou de sa révision, le PLU trouvera son fondement juridique dans les dispositions de l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme.

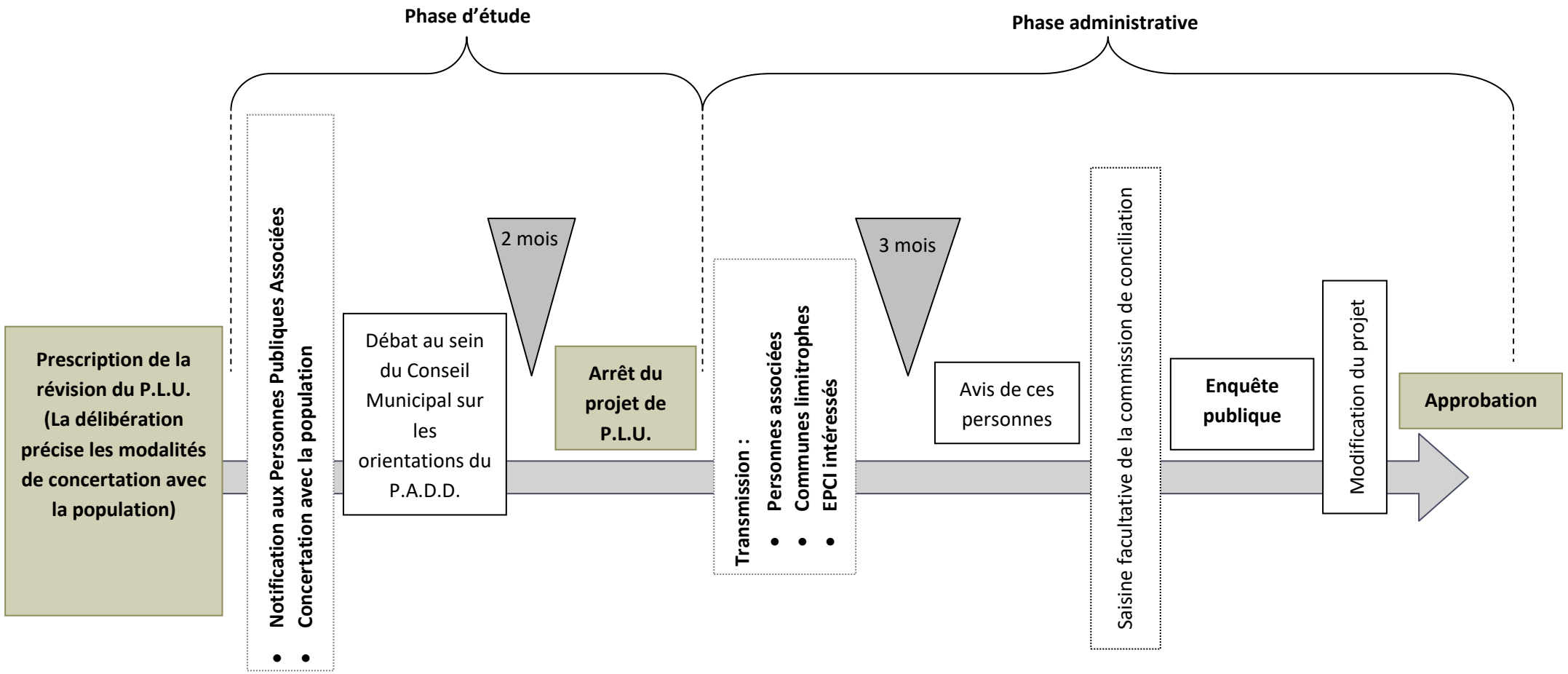
Les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer trois principes fondamentaux :

- **Équilibre entre le développement urbain et le développement rural** ; préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, protection des espaces naturels et des paysages.

- **Diversité des fonctions urbaines et mixité sociale dans l'habitat urbain et rural**. Cela se traduit par l'exigence d'un équilibre emploi/habitat, d'une diversité de l'offre concernant les logements. A cet égard, prévoir des capacités de construction et de réhabilitation suffisante pour la satisfaction sans discrimination des besoins présents et futurs.

- **Principe de respect de l'environnement** qui implique une utilisation économe et équilibrée de l'espace (urbain, périurbain, rural et naturel) et la maîtrise de l'expansion urbaine.

2. LA PROCEDURE DE REVISION DU PLU



3. CONSTITUTION DU DOSSIER DE PLU

Le Plan Local d'Urbanisme comprend plusieurs documents distincts :

- **Le rapport de présentation** qui rassemble le diagnostic global de la commune avec les grands enjeux ainsi que les justifications du projet retenu, du zonage et des règles fixées.
  L'article L.151-4 du Code de l'Urbanisme précise que :
  « Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.
  Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.
  Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis.
  Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités ».

- **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune (P.A.D.D)** définit le plan de développement stratégique de la commune à long terme (10 à 15 ans).
  L'article L 151-5 du Code de l'Urbanisme précise que :
  « Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ».

- **Les orientations d'aménagement**
  L'article L 151-6 du Code de l'Urbanisme précise que :
  « Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements ».

- **Le plan de zonage** *« délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger ».* Article L.151-9 du Code de l'Urbanisme.

- **Le règlement**, qui, selon l'article L.151-8 du Code de l'Urbanisme « *Fixe, en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L.101-1 à L.101-3 du Code de l'Urbanisme ».*
  L'article L.151-9 du Code de l'Urbanisme précise que :
  « Le règlement peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire. Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées ».

- **Les documents techniques annexes** concernant notamment :

  . Les annexes sanitaires et réseaux publics.
  . Les servitudes d'utilité publique et contraintes.
  . La liste des emplacements réservés.
  . …

  Les articles R.151-53 et R.151-53 du Code de l'Urbanisme portent sur les annexes.

Chaque pièce constitutive du PLU apporte des données complémentaires sur la commune et permet de définir un véritable projet à longue échéance pour la commune.

En application de l'article L.152-1, le règlement et son document graphique sont opposables à toute personne pour l'exécution de travaux (nécessitant une déclaration ou un permis de construire). Les documents génèrent une obligation de conformité à la charge des autorisations d'urbanisme. Les travaux projetés doivent, en outre, être compatibles avec les orientations d'aménagement.

Boves a sur son territoire communal deux sites appartenant au réseau Natura 2000 : il s'agit du Site d'Intérêt Communautaire (SIC) des Tourbières et marais de l'Avre, et de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) des Etangs et marais du bassin de la Somme.

En application du décret du 27 mai 2005, complété par le décret d'août 2008 sur l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, le PLU de Boves est soumis à une évaluation environnementale (application du L414-4 du code de l'environnement).

Conformément à l'article R.151-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation, en plus des obligations générales, se doit :

- De décrire l'articulation du document avec les autres documents et les plans et programmes.

- D'analyser les perspectives de l'évaluation de l'état initial de m'environnement.

- D'analyser les incidences notables prévisibles sur l'environnement (Natura 2000).

- D'expliquer les choix retenus pour établir le PADD aux regards des objectifs de protection de l'environnement.

- De justifier le cas échéant les choix opérés.

- De présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan.

- Des présenter les mesures envisagées pour assurer le suivi de la mise en œuvre du plan ou tout au moins faire le rappel de l'obligation de suivi.

- De comporter un résumé non technique.

4. L'ARTICULATION DU PLU DE BOVES AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES

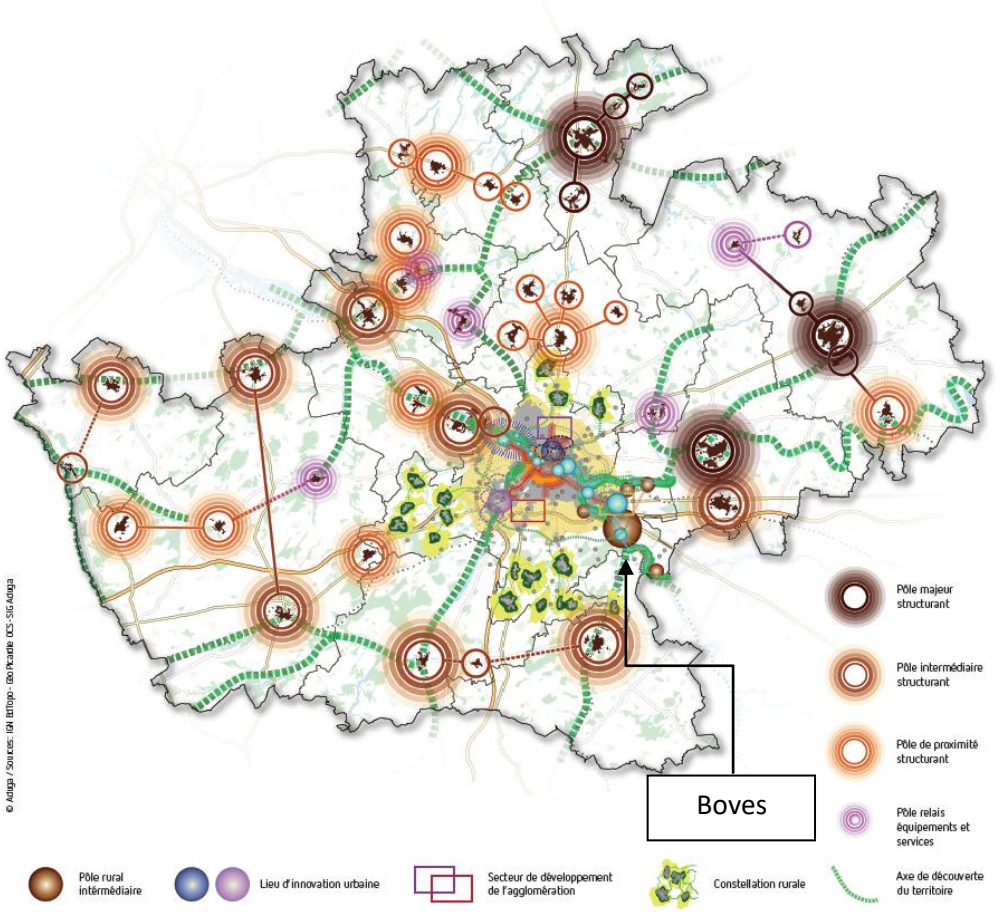
1. *LE SCOT DU GRAND AMIENOIS*

La commune est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Grand Amiénois, arrêté le 20 Avril 2012.

Le PADD s'articule aujourd'hui autours de 3 axes :

Axe 1 : Améliorer les conditions de vie pour les habitant du Grand Amiénois et ceux qui s'y installent :

1. Construire un territoire équilibré, solidaire et durable à l'horizon 2030.
2. Offrir un habitat plus qualitatif, adapté aux besoins de la population de chaque partie du territoire.
3. Impulser un développement économique équilibré sur le territoire et offrir la possibilité à chacun d'en bénéficier.
4. Mettre la mobilité au cœur du projet de territoire en s'appuyant en particulier sur les transports collectifs.
5. Structurer l'offre d'équipements et de services et en permettre un égal accès à tous.



Axe 2 : Développer le rayonnement et l'attractivité du Grand Amiénois dans le bassin Parisien et l'Europe du Nord :

1. Conforter Amiens dans son rôle de capitale régionale, au bénéfice de l'attractivité du Grand Amiénois et de la région Picardie.

2. Mettre en œuvre une stratégie de développement économique visant la création d'une image reconnue.

3. Investir sur l'image verte et bleue du Grand Amiénois et en renforcer les attraits.

4. Améliorer les relations avec les grandes métropoles voisines et l'accessibilité aux portes internationales.

5. Contribuer au rayonnement de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Axe 3 : Valoriser les spécificités et atouts agricoles, naturels et paysagers du Grand Amiénois :

1. Conforter le potentiel agricole du territoire et contribuer à l'émergence de débouchés locaux.

2. Gérer les ressources en eau dans une perspective de réduction des risques et d'optimisation de la ressource.

3. Exploiter tous les potentiels d'une production énergétique locale et durable, respectueuse du territoire.

6. Assurer une gestion adaptée des patrimoines du Grand Amiénois et les valoriser, notamment dans une perspective touristique.

Le DOO (Document d'Orientation et d'Objectif) énonce les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Un certains nombres de prescriptions concernent plus particulièrement la commune de Boves :

Fiche Objectif A – Adopter une consommation foncière raisonnée

- Réduire l'empreinte spatiale du développement urbain.
- Optimiser la ressource foncière.

Fiche Objectif B – Faciliter la réalisation des parcours résidentiels

- Proposer des programmes de logements diversifiés.

Fiche Objectif C – Organiser un développement économique équilibré

- Promouvoir un développement économique facteur de mixité et d'intensité.
- Disposer d'une offre de qualité.

Fiche Objectif F – Développer l'offre et l'usage des transports collectifs et alternatifs

- Créer les conditions d'une mobilité attractive en transports collectifs.
- Favoriser les nouvelles pratiques et l'émergence d'initiatives locales.
- Mettre en œuvre un urbanisme favorable à l'évolution des pratiques de déplacement.

Fiche Objectif G – Préserver et valoriser les richesses naturelles et la biodiversité

- Accroître les potentialités écologiques de la trame verte et bleue.
- Intégrer la trame verte et bleue dans les choix d'aménagement et de mise en valeur du territoire.

Fiche Objectif H – Conforter le potentiel agricole du Grand Amiénois

- Concilier développement du territoire et préservation de la vitalité des exploitations agricoles.

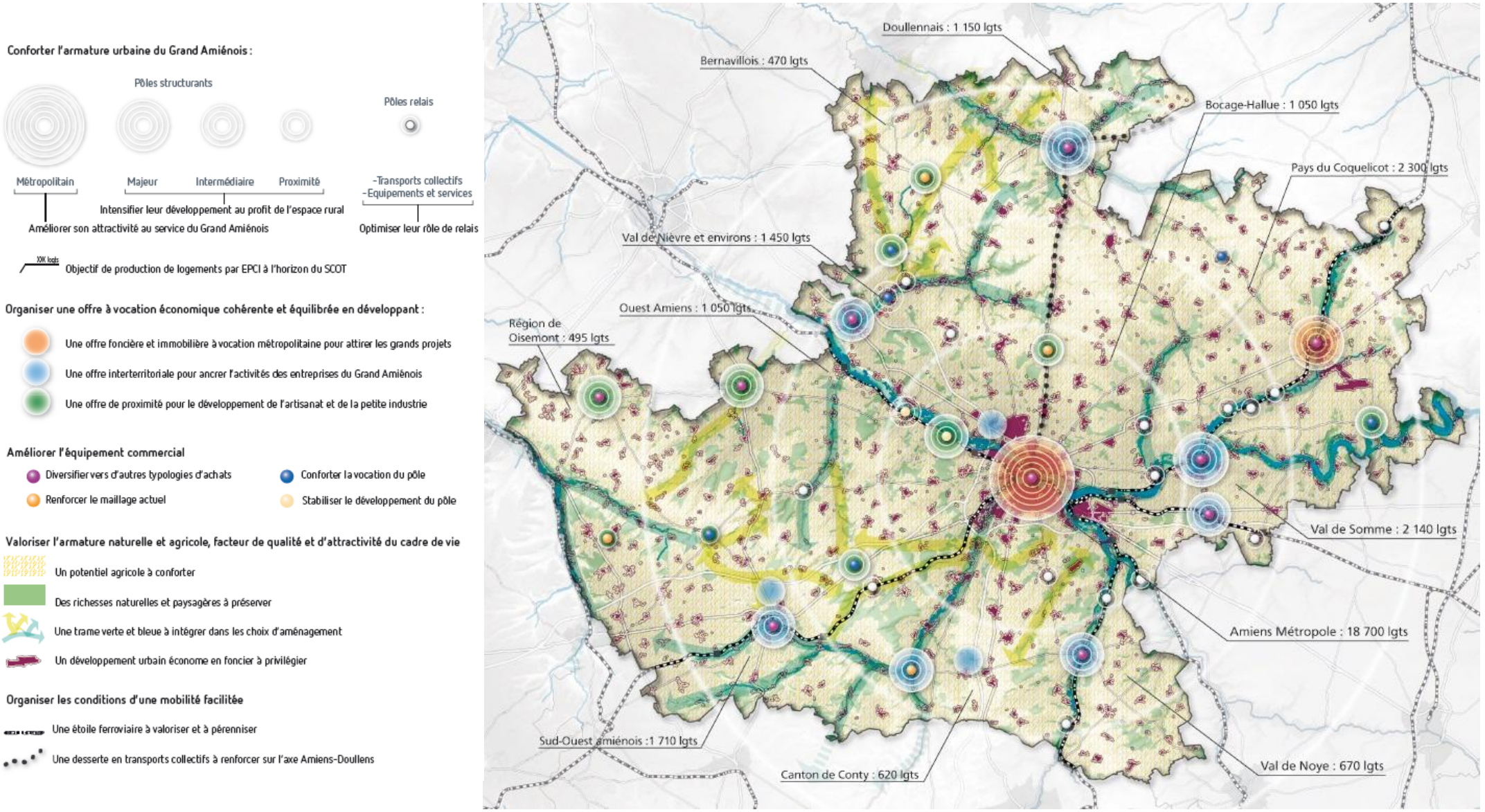
Fiche Objectif I – Maintenir la qualité des paysages et du cadre de vie

- Conforter le paysage en tant que facteur d'identité et de qualité du cadre de vie.
- Protéger et valoriser le patrimoine identitaire.

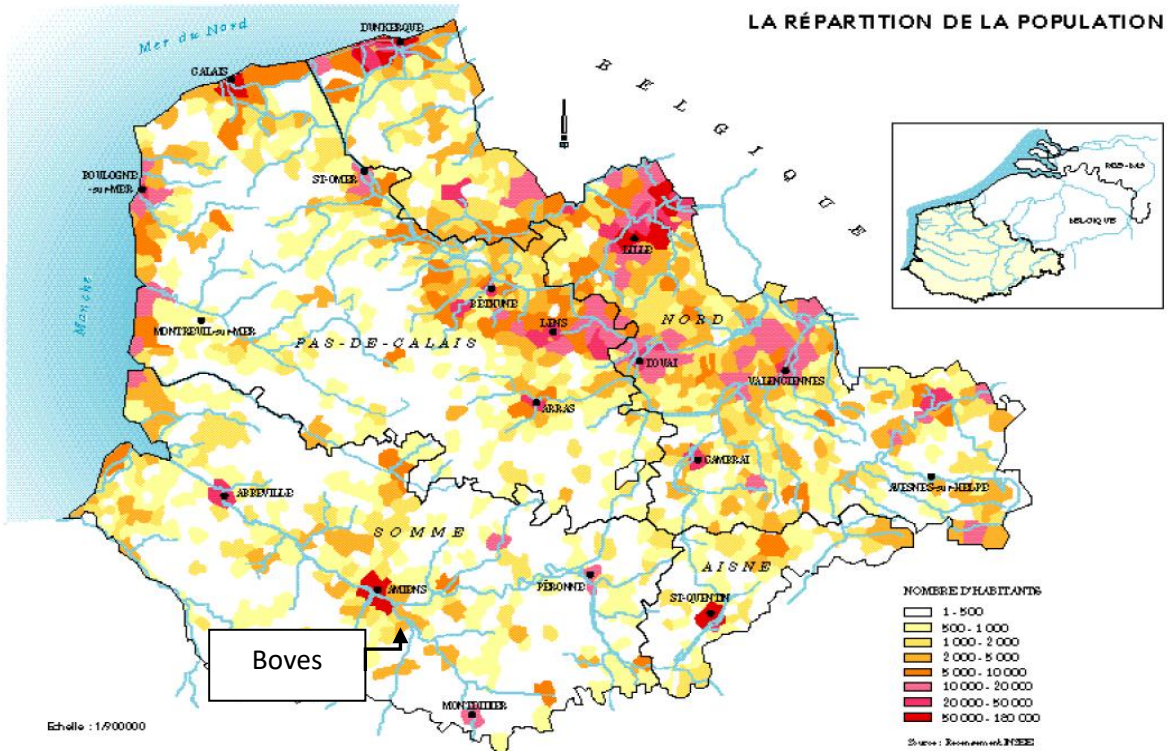
Fiche Objectif K – Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et nuisances

- Intégrer les risques naturels dans les choix d'aménagement du territoire.

Plan Guide du SCoT



2. LE SDAGE ARTOIS PICARDIE



Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, le PLU se doit d'être compatible avec "les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux [...] ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux". Sur le territoire de la commune, c'est le **SDAGE Artois-Picardie** qui s'applique.

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie**, adopté par le comité de bassin le 16 octobre 2015, s'applique pour la période 2016-2021. Le territoire du SDAGE couvre 4 départements (Nord, Pas-de-Calais, Somme et une partie de l'Aisne) pour une superficie d'environ 20 000 km².

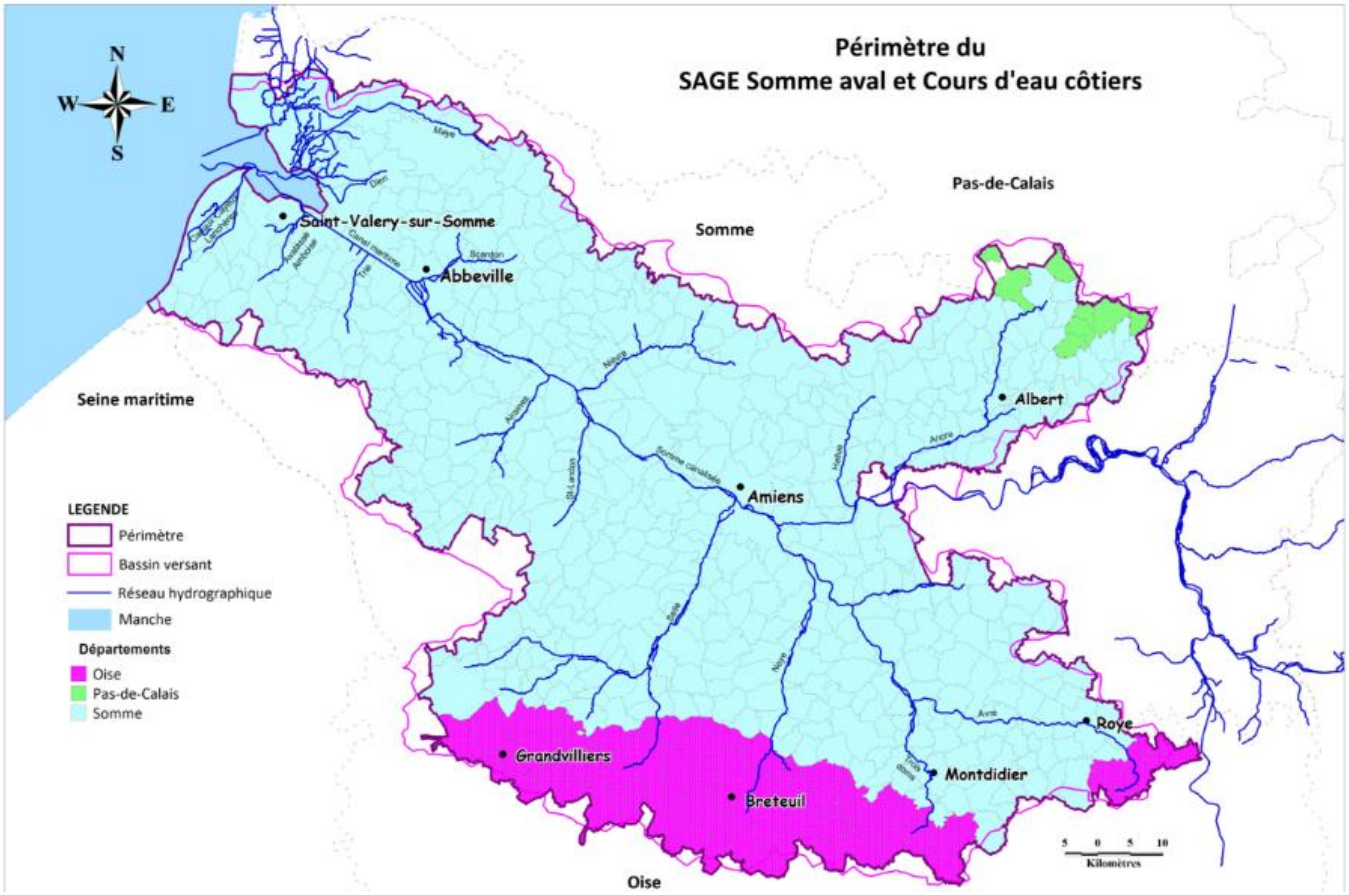
Les dispositions du SDAGE sont prise en compte dans le PLU, comme le précise le tableau qui suit.

ENJEU	ORIENTATION	PRECONISATIONS/DISPOSITIONS	TRADUCTIONS POSSIBLES DANS LE PLU
Enjeu A - Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	**Orientation A-1** Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux.	· Favoriser un système de réseau séparatif qui permet de renvoyer directement les eaux de pluie à la terre et de traiter (station d'épuration) uniquement les eaux domestiques et l'eau potable.	Règlement, et plus particulièrement l'article sur la desserte par les réseaux.
	Orientation A-2 Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles).	· Réaliser un prétraitement des eaux de pluie avant déversement dans la nature ou rejet dans les réseaux. · Limiter le ruissellement des eaux de pluie en favorisant le stockage ou l'infiltration à la parcelle. · Réaliser un « zonage pluvial ».	Règlement, et plus particulièrement l'article sur le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions et l'article sur la desserte par les réseaux.
	Orientation A-3 Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire.	· Protéger les zones vulnérables qui contribuent à l'alimentation des masses d'eaux superficielles et/ou souterraines des activités polluantes.	Zonage. Règlement.
	Orientation A-4 Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer.	· Encourager les aménagements permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel à l'exutoire des réseaux de drainage. · Conserver, entretenir et recréer les fossés. · Maintenir les prairies et éléments de paysage qui contribuent à la lutte contre l'érosion, à la préservation des zones humides et des aires d'alimentation de captage. · En cas d'aménagement des berges des cours d'eau, veiller à la plantation d'une végétation autochtone en lien avec la trame verte et bleue locale.	Zonage Prescriptions du type « élément de paysager à préserver » OAP Règlement (articles 6 et 9).

ENJEU	ORIENTATION	PRECONISATIONS/DISPOSITIONS	TRADUCTIONS POSSIBLES DANS LE PLU
Enjeu A - Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	**Orientation A-5** Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée.	· Rétablir les connexions latérales des milieux aquatiques en préservant le lit majeur du cours d'eau.	Zonage Prescriptions du type « élément de paysager à préserver » OAP Règlement.
	Orientation A-7 Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité.	· Mettre en place des moyens de lutte contre les espèces invasives.	Règlement (article 6)
	Orientation A-9 Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.	· Eviter l'implantation d'habitation légères et de loisirs dans le lit majeur du cours d'eau. · Strictement protéger les zones à dominante humides : appliquer la consigne « éviter, réduire, compenser ». En cas de destruction d'une zone humide, le projet doit justifier d'un intérêt général et des compensations seront apportées : restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 150% minimum de la surface perdue ou création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, à hauteur de 100% minimum de la surface perdue. (une dérogation doit être accordée aux bâtiments liés à l'élevage en ce qu'ils contribuent à préserver les sites).	Zonage Règlement.
	Orientation A-11 Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants.	· Encadrer le rejet des micropolluants et des substances dangereuses des établissements industriels pour limiter leurs présences dans les réseaux et les milieux. · Prévenir tout danger de pollution accidentelle (ex : par un dispositif de confinement sur site ou voie publique).	OAP Règlement (articles 1 « Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités » et 9)
	Orientation A-12 Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués.	· Surveiller les sites potentiellement pollués.	Zonage Règlement

ENJEU	ORIENTATION	PRECONISATIONS/DISPOSITIONS	TRADUCTIONS POSSIBLES DANS LE PLU
Enjeu B - Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante	**Orientation B-1** Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE.	· Préserver les aires d'alimentation des captages en eau potable.	Règlement, et plus particulièrement dans l'article qui traite des occupations des sols interdites ou autorisées sous conditions.
	Orientation B-2 Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau.	· Mettre en adéquation les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles.	Rapport de présentation (justifications). PADD.
	Orientation B-3 Inciter aux économies d'eau.	· Encourager le recours de ressources alternatives à l'eau potable (eau de pluie, eau épurée) lorsque cela est possible d'un point de vue sanitaire.	Règlement.
Enjeu C - S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations	**Orientation C-1** Limiter les dommages liés aux inondations.	· Identifier et réaliser une règlementation adaptée pour les zones inondables connues	Zonage. Règlement.
	Orientation C-2 Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues.	· En cas d'urbanisation de nouvelles zones, prévoir toutes les dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies…).	Zonage, avec une prescription du type « élément de paysager à préserver ». OAP. Règlement.
	Orientation C-1 Limiter les dommages liés aux inondations. **et Orientation C-4** Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau.	· Lorsque cela est possible, préserver et restaurer les zones d'expansion des crues. Réserver l'endiguement aux lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations.	Zonage. OAP. Règlement.

3. LE SAGE SOMME AVAL ET COURS D'EAU COTIERS



Boves appartient au territoire du SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers **en cours d'élaboration** et porté par le Syndicat mixte AMEVA.

Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers s'étend de la commune de Daours à la mer et couvre une superficie de 4530 km².

Le bassin versant a pour colonne vertébrale la Somme canalisée et intègre également les principaux affluents de la Somme canalisée, l'Ancre dont le sous-bassin couvre une partie du Pas-de-Calais, l'Avre et la Selle qui prend sa source dans l'Oise, au sud du territoire.

Le SAGE couvre 569 communes sur 3 départements (485 dans la Somme, 76 dans l'Oise, 8 dans le Pas-de-Calais).

4. LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE

La France s'est engagée au niveau international à diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Cet engagement est fixé par la loi dite « Grenelle 1 », du 3 août 2009, relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement. La loi dite « Grenelle2 » du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, a défini la méthode pour permettre d'atteindre cet objectif. » Ainsi, dans chaque région, un cadre d'action permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de diminuer la consommation énergétique et d'augmenter la part des énergies renouvelables a été mis en œuvre : le SRCAE.

Le SRCAE de la Picardie, approuvé par arrêté du Préfet de région du 14 juin 2012, comprend :

- Le diagnostic et la prospective « climat-air-énergie » de la Picardie.
- Des éléments de prospective et de scénarisation.
- Les propositions d'orientations stratégiques.
- Les intitulés des dispositions à portée plus opérationnelle.

Quatre axes stratégiques ont été développés autour des thématiques suivantes :

- Des conditions de vie durables, un cadre de vie renouvelé.
- Un système productif innovant et décarboné.
- Une mobilisation collective et positive.
- Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées.

Les orientations et dispositions du SRCAE Picardie

ENJEUX \ SECTEURS	BÂTIMENTS	TRANSPORTS & URBANISME
DES CONDITIONS DE VIE DURABLES POUR LES PICARDS	**ORIENTATION 1** La Picardie met en œuvre un plan massif de réhabilitation énergétique du bâtiment et soucieux de la qualité de l'air intérieur D1 : Mettre en place un programme public et global de promotion de l'efficacité énergétique D2 : Lutter contre la précarité énergétique D3 : Pérenniser et amplifier les conseils aux acteurs picards et y intégrer un volet sur la qualité de l'air intérieur	**ORIENTATION 2** La Picardie favorise une mobilité durable par ses politiques d'aménagement D1 : Développer l'urbanisation près des points d'accès aux transports collectifs et promouvoir la mixité fonctionnelle D2 : Optimiser l'usage des transports collectifs D3 : Adapter les infrastructures et l'aménagement urbain aux modes de déplacement alternatifs D4 : Développer le travail et les services à distance
UN SYSTÈME PRODUCTIF INNOVANT ET DÉCARBONÉ	**ORIENTATION 6** La Picardie structure une offre dynamique et innovante en matière de réhabilitation et de construction de bâtiments D1 : Développer les compétences locales des filières du bâtiment vers la performance énergétique D2 : Stimuler l'innovation à travers la rénovation des bâtiments publics D3 : Favoriser l'émergence d'une offre globale de prestation de travaux D4 : Développer l'éco-construction et les filières locales de matériaux de construction	**ORIENTATION 7** La Picardie contribue à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport D1 : Diminuer la consommation de carburants fossiles D2 : Soutenir et amplifier la Recherche et Développement régionale sur les transports collectifs et de marchandise
DES RESSOURCES NATURELLES ET PATRIMONIALES PRÉSERVÉES ET VALORISÉES	**ORIENTATION 11** La Picardie favorise un habitat économe en ressources naturelles D1 : Mieux récupérer, recycler et réutiliser les déchets du bâtiment D2 : Rechercher la réutilisation des bâtiments existants pour les besoins de logements nouveaux D3 : Préparer le patrimoine bâti aux évolutions climatiques	**ORIENTATION 12** La Picardie limite l'artificialisation des sols par une urbanisation maîtrisée D1 : Encourager la densification des zones urbaines existantes et la reconversion des friches urbaines D2 : Prendre en compte les évolutions liées au changement climatique dans les projets de territoire et d'aménagement D3 : Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux (notamment, les zones humides et les trames vertes et bleues du territoire)
UNE MOBILISATION COLLECTIVE ET POSITIVE	**ORIENTATION 16** La Picardie assure la gouvernance du SRCAE et facilite l'appropriation des enjeux et des orientations climat air énergie par ses territoires et ses habitants	

AGRICULTURE & FORÊT

ORIENTATION 3
La Picardie accroît son offre de produits issus d'une agriculture locale et diversifiée

- **D1** : Développer les lieux de vente de proximité et de vente directe
- **D2** : Développer les productions pour une consommation directe et locale
- **D3** : Accroître les puits de carbone

ORIENTATION 8
La Picardie fait évoluer les pratiques agricoles afin d'en réduire l'impact carbone et la pollution par les produits phytosanitaires

- **D1** : Améliorer la conduite de la fertilisation pour diminuer les besoins en engrais minéraux azotés et réduire l'usage des produits phytosanitaires
- **D2** : Encourager l'introduction des légumineuses dans les rotations et l'assolement picards

ORIENTATION 13
La Picardie prépare son agriculture et sa sylviculture aux évolutions de son contexte naturel

- **D1** : Adapter les systèmes culturaux pour économiser les ressources en eau
- **D2** : Encourager la Recherche et Développement sur les variétés culturales
- **D3** : Préserver les surfaces forestières tout en diversifiant les choix de peuplement

INDUSTRIE & SERVICES

ORIENTATION 4
La Picardie encourage l'engagement social et environnemental de ses entreprises

- **D1** : Favoriser la localisation des nouvelles entreprises à proximité des zones urbaines et des axes de transport
- **D2** : Inciter à la responsabilité sociétale des entreprises

ORIENTATION 9
La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte

- **D1** : Accompagner les PME et PMI pour une gestion maîtrisée de leur consommation énergétique
- **D2** : Soutenir l'adaptation du tissu économique aux nouvelles dynamiques du marché
- **D3** : Faire évoluer la gestion des flux de marchandises
- **D4** : Promouvoir l'écologie industrielle

ORIENTATION 14
La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles

- **D1** : Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie
- **D2** : Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production

ÉNERGIES RENOUVELABLES

ORIENTATION 5
La Picardie accroît l'autonomie énergétique de ses territoires et de ses habitants

- **D1** : Faire de la Picardie la première région éolienne de France
- **D2** : Développer les capacités de production centralisée d'énergies renouvelables
- **D3** : Favoriser l'accès aux énergies renouvelables pour les usages domestiques et pour les entreprises

ORIENTATION 10
La Picardie développe des filières innovantes de production et de stockage d'énergies locales et renouvelables

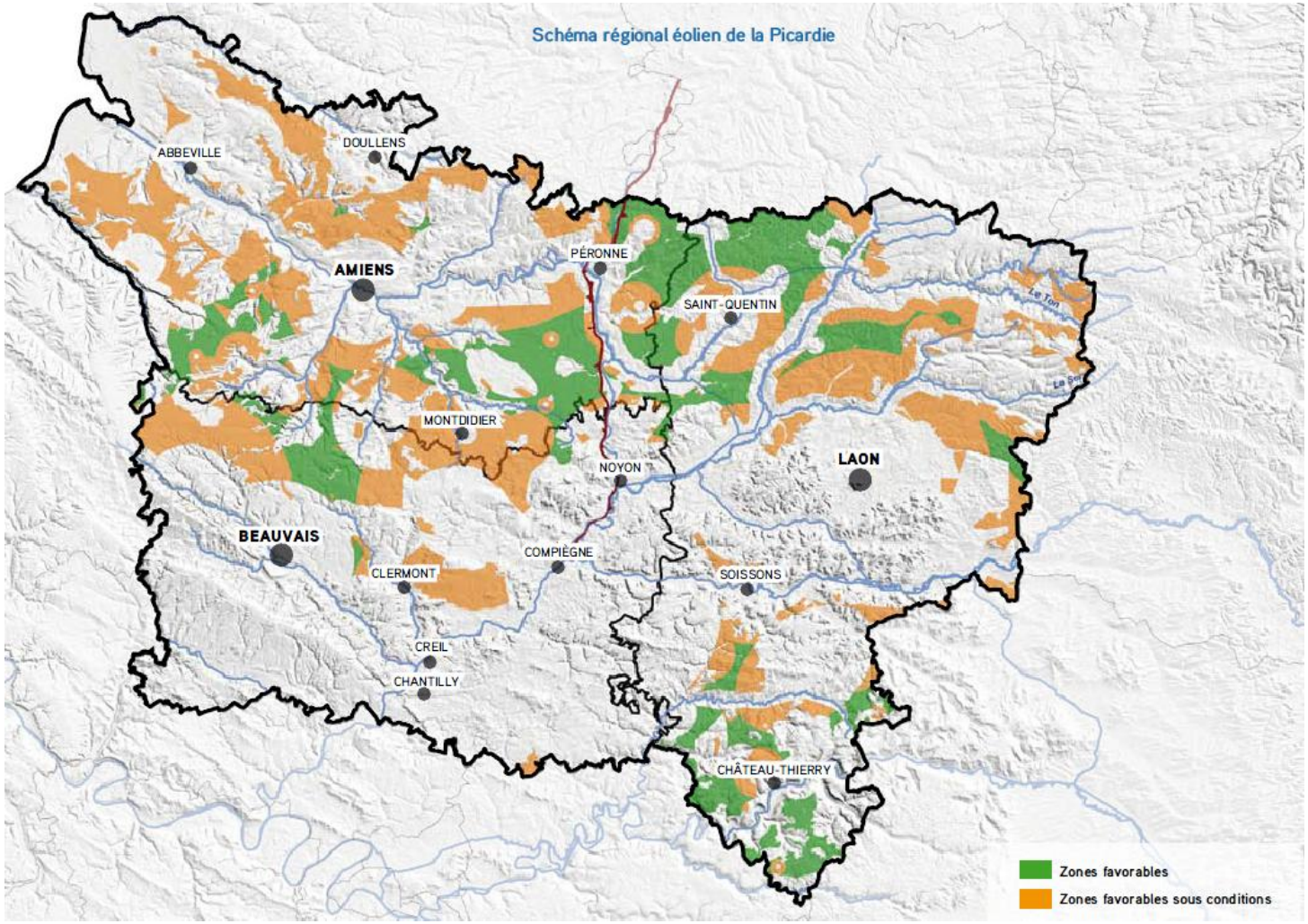
- **D1** : Structurer une filière éolienne industrielle à partir des atouts et savoir-faire picards
- **D2** : Poursuivre la structuration des filières d'approvisionnement en bois énergie
- **D3** : Accompagner les filières professionnelles par la formation des acteurs locaux

ORIENTATION 15
La Picardie assure la compatibilité du développement des énergies renouvelables avec la préservation de l'environnement et du patrimoine

- **D1** : Maîtriser les impacts et le fonctionnement des installations de production d'énergies renouvelables sur l'environnement et prévenir les conflits d'usage

- **D1** : Mettre en place un réseau de référence en matière d'énergie-climat
- **D2** : Améliorer la connaissance sur les problématiques énergie-climat
- **D3** : Favoriser la diffusion d'information et les campagnes de sensibilisation

Le Schéma Régional Éolien est annexé au SRCAE. Il doit permettre d'accompagner le développement de l'éolien Picardie, et doit contribuer à l'objectif national de 19000MW de puissance éolienne terrestre d'ici 2020. Les principaux enjeux sont donc d'identifier les zones géographiques appropriées à l'implantation d'éoliennes et de fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs par zone. **Boves n'est pas concernée par le développement éolien.**



5. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE

Pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue régionale, l'article L.371-3 du code de l'environnement prévoit un **Schéma Régional de Cohérence Écologique.** Il est en cours d'élaboration pour la Picardie.

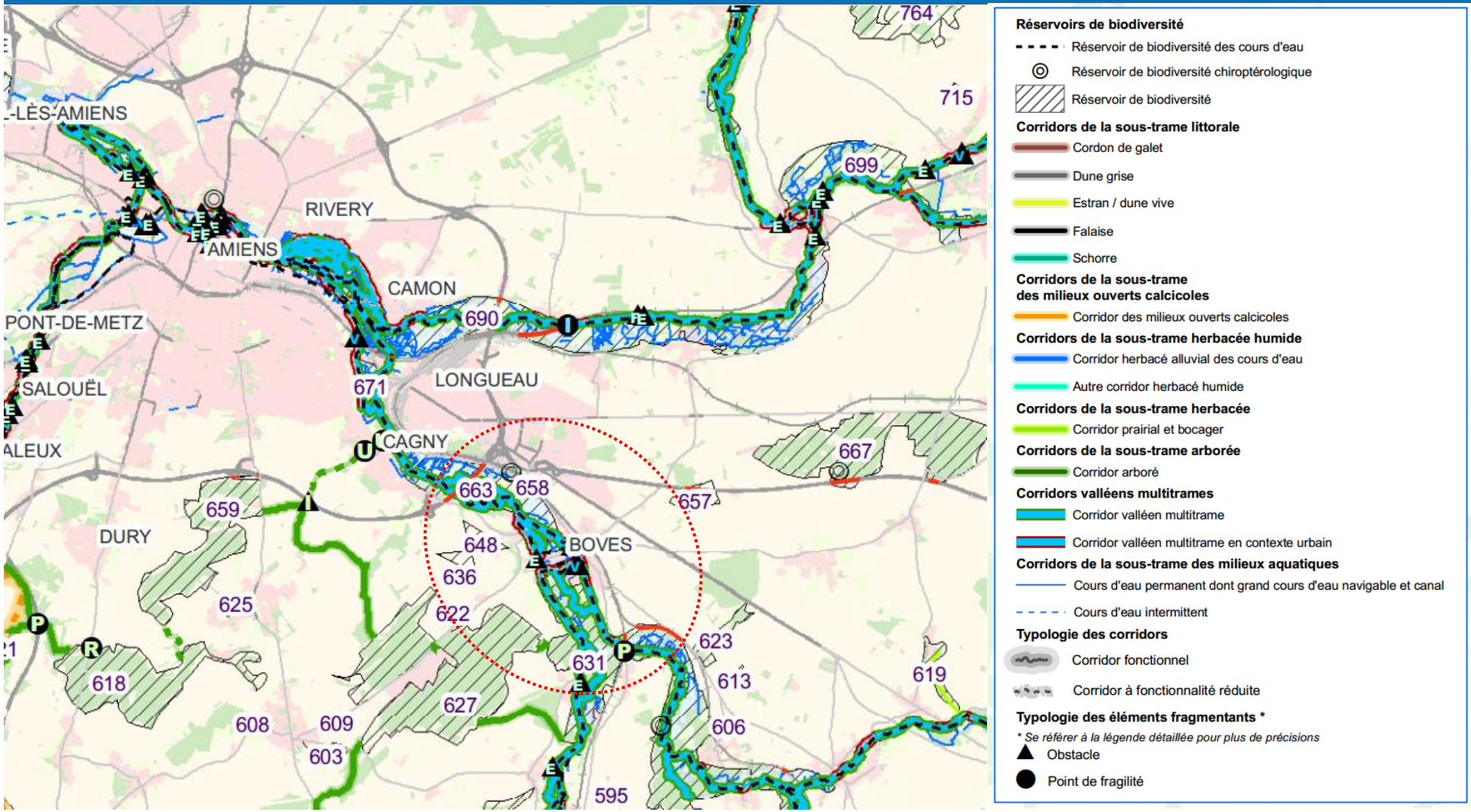
Le SRCE est fondé en particulier sur les connaissances scientifiques disponibles, l'inventaire national du patrimoine naturel et les inventaires locaux et régionaux (…), des avis d'experts et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, comprend notamment, outre un résumé non technique :

- Une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques
- Un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux ou zones humides mentionnés respectivement aux 1° et 2° du II et aux 2° et 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement
- Une cartographie comportant la trame verte et la trame bleue
- Les mesures contractuelles permettant, de façon privilégiée, d'assurer la préservation et, en tant que de besoin, la remise en bon état de la fonctionnalité des continuités écologiques
- Les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées par le projet de schéma.

La démarche en Picardie, étapes préalables au SRCE :

- recueils d'informations sur les textes réglementaires et les projets
- analyse des trames vertes et bleues déjà existantes dans les autres régions
- analyse des données existantes auprès des partenaires locaux et enquête sur leur perception d'une trame verte et bleue en Picardie ;
- concertation, proposition d'un cahier des charges pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

CORRIDORS DE LA TVB DU SRCE DE PICARDIE - DÉPARTEMENT DE LA SOMME



Extrait du diagnostic écologique

La carte ci-dessus, indique que les vallées de l'Avre et de la Somme sont des réservoirs de biodiversité et constituent des corridors valléens multitrames. La commune de Boves est donc concernée par ces trames ; elle accueille également des réservoirs de biodiversité liés au cours d'eau et des éléments fragmentant ont été repérés sur son territoire (obstacles et point de fragilité).

6. LE PDU

Le Plan de Déplacements Urbains est un document qui définit la stratégie de l'agglomération en matière de déplacements. Cette stratégie est déclinée dans un plan d'actions sur 10 ans, qui doit être chiffré et précisé dans le temps. Il concerne tous les modes de déplacements. Toutes les collectivités de plus de 100 000 habitants ont l'obligation d'avoir un PDU.

Le PDU d'Amiens Métropole a été approuvé par le Conseil d'Agglomération d'Amiens Métropole le 19 décembre 2013.

La stratégie de mobilité durable à l'horizon 2023 s'articule autour de deux axes :

- 1 déplacement sur 2 sans voiture d'ici 10 ans,
- Un meilleur partage de l'espace public.

Ces deux axes sont déclinés en enjeux et en 38 actions, dont les suivantes :

- Densifier l'urbanisation aux abords des gares, des haltes ferroviaires, et des stations de tramway.
- Agir sur le stationnement des voitures et des vélos dans les constructions privées.
- Mettre en œuvre le schéma directeur d'aménagements cyclables.

Il est rappelé que depuis la 1er janvier 2018, toute entreprise regroupant au-moins 100 salariés sur un même site et se trouvant dans le périmètre d'un PDU doit élaborer un plan de mobilité, conformément à l'article L.1214-8-2 du code des transports.

7. LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT

Boves est concernée par le Programme Local de l'Habitat d'Amiens Métropole approuvé le 15 décembre 2011. Son objectif est de traduire la politique de l'habitat de l'agglomération.

Le PLH est articulé autour de 2 grandes orientations :

- Accompagner le développement économique par une offre disponible et diversifiée de logements au sein de l'agglomération.
- Permettre l'accès au droit au logement pour tous.

Ces deux orientations sont décomposées en 6 axes :

- Construire plus, une nécessité pour répondre aux besoins.
- Construire mieux : promouvoir un habitat de qualité dans un environnement sauvegardé et mis en valeur, et proposer une offre d'habitat économiquement soutenable.
- Poursuivre la rénovation urbaine.
- Accompagner les mutations urbaines des quartiers.
- Favoriser l'accès au logement et à l'hébergement des personnes ayant des besoins spécifiques.
- Construire et mobiliser un partenariat durable pour réaliser les objectifs du PLH.

Le PLH est décliné par secteurs géographiques et Boves appartient au territoire Est. Ce secteur est considéré comme prioritaire.

Le PLH inscrit une programmation de 137 logements sur 6 ans répartis en 91 logements privés, 26 logements locatifs aidés et 20 logements en accession sociale.

8. L'OPERATION PROGRAMMEE D'AMELIORATION DE L'HABITAT (OPAH)

Boves a participé à une OPAH entre 2008 et 2011, qui concernait les communes de Blangy-Tronville, Boves, Cagny, Glisy et Thézy-Glimont. L'enjeu était multiple :

- Produire de nouveaux logements (logements locatifs à loyer maîtrisé, logements en accession…).
- Lutter contre l'habitat indigne.
- Permettre aux personnes de condition très modeste de réaliser des travaux dans leur résidence principale (notamment les personnes âgées et les personnes handicapées).
- Inciter les propriétaires occupants et bailleurs à se préoccuper de la maîtrise de leurs charges et de la préservation de leur environnement.
- Prolonger les aménagements urbains entrepris par une action de valorisation du parc immobilier de la métropole amiénoise en accompagnant et en encadrant les efforts des propriétaires.

9. LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Le territoire d'une commune peut être grevé par des servitudes relatives à la conservation du patrimoine (naturel, culturel, sportif), à l'utilisation de certaines ressources et équipements (énergies, mines et carrières, canalisations, communications, télécommunications, travaux géodésiques et cadastraux), à la défense nationale ou à la salubrité et la sécurité publique.

On retrouve sur Boves les servitudes suivantes :

- A1 – Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier :
  - Bois de Fau Timon.
  - Bois de Boves.
- AC1 - Servitudes de protection des monuments historiques :
  - Eglise Notre-Dame : façades et toitures (arrêté du 29 octobre 1975).
  - Ruines du château (arrêté du 04 mars 1926).
- AC3 – Servitudes concernant les réserves naturelles.
- I3 – Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz.
- I4 - Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.
- A4 – Servitudes concernant les terrains riverains des cours d'eau non domaniaux ou compris dans l'emprise du lit de ces cours d'eau.
- A5 - Servitudes pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement.
- EL3 - Servitudes de halage et de marchepied.
- EL7 - Servitudes d'alignement.
- EL11 - Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et déviations d'agglomérations.
- T1 - Servitudes relatives aux chemins de fer.
- T5 - Servitudes aéronautiques de dégagement (aérodromes civils et militaires).
- PT1 - Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques.
- PT2 - Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État.
- PT3 – Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques.
- INT1 - Servitudes au voisinage des cimetières.
- PM2 – Servitudes résultant des périmètres délimités autour des installations classées implantées dans un site nouveau.

Le détail de ces servitudes est repris en annexe du PLU ainsi que sur la carte suivante :

PREFECTURE DE LA SOMME

Commune de
BOVES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme

PORTER A CONNAISSANCE

Plan des servitudes d'utilité publique

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme
Service Aménagement du Territoire et Urbanisme

Réalisation : DDTM80 / SAP / BSIG

Sources : © IGN SCAN 25 ®
DDTM80 / SATU / BPT
Août 2017 carte n° 20170824501

Direction départementale
des territoires et de la mer

A1. Bois et forêts
Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier

A4. Conservation des eaux
Servitude concernant les terrains riverains des cours d'eau non domaniaux

A5. Canalisations d'eau et assaisissement
Servitudes pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement

AC1. Monuments historiques
Assiette de la servitude

AC3. Environnement
Servitudes concernant les réserves naturelles

EL3. Cours d'eau
Servitudes de halage et de marchepied

EL7. Circulation routière
Générateur de servitudes d'alignement

EL11. Voies express et déviations d'agglomération
Assiette de la servitude
Générateur de la servitude

I3. Gaz
Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz

INT1. Cimetières
Servitudes au voisinage des cimetières

PM1. Risques naturels
Servitudes résultant des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP)

PM2. Installations classées
Servitudes résultant des périmètres délimités autour des installations classées poue la protection de l'environnement.

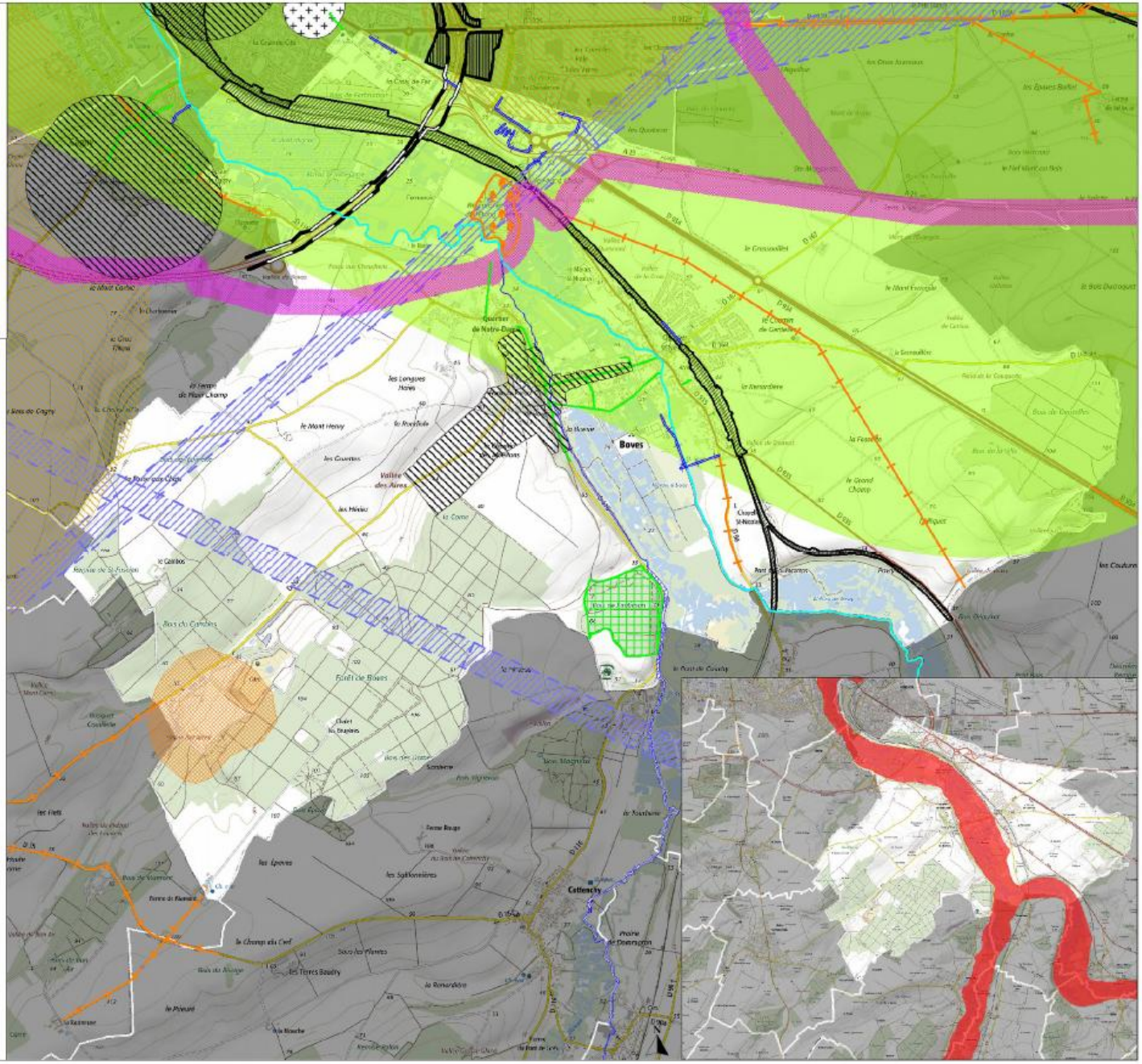
PT1. Télécommunications
Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques

PT2. Télécommunications
Générateur des servitudes relatives aux transmissions radioélectriques

PT3. Télécommunications
Servitudes relatives aux réseaux de télécommunications.

T1. Voies ferrées
Servitudes relatives aux chemins de fer

T5. Relations aériennes
Servitudes aéronautiques de dégagement



1. PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

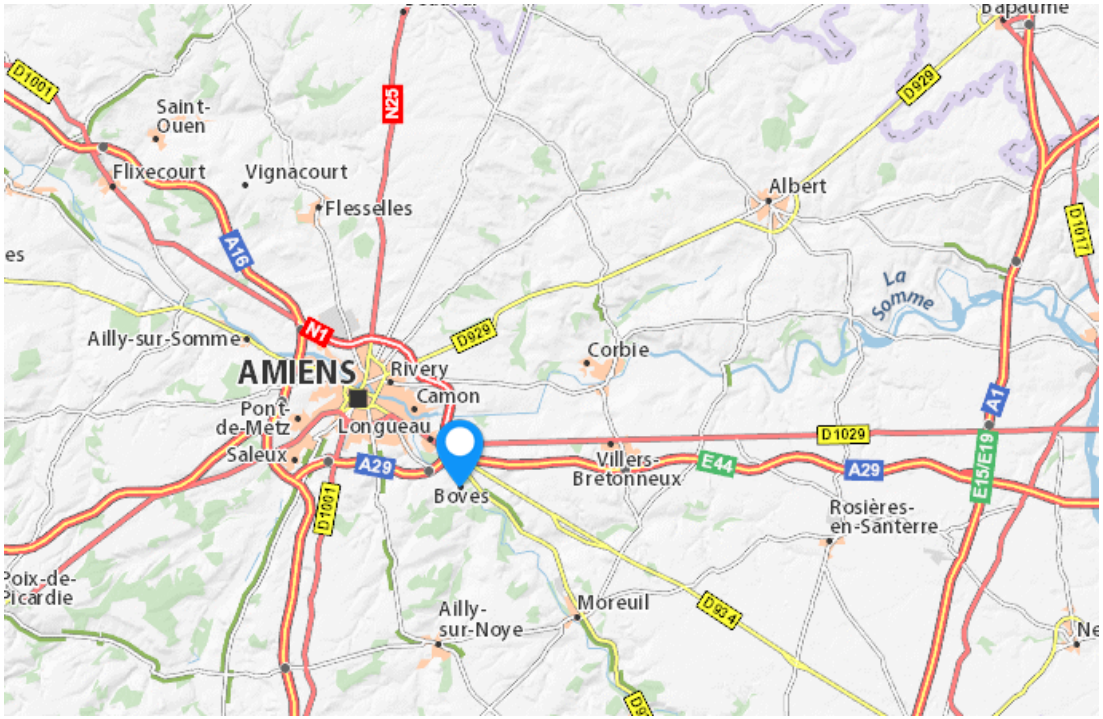
La commune de Boves est localisée dans le **département de la Somme** (80), au Sud-est d'Amiens.

<u>Elle est limitrophe des communes suivantes :</u>

Longueau Glisy Blangy-Tronville

Cagny Gentelles

Sains-en-Amiénois Fouencamps Thésy-Glimont



Avec une superficie de 2 537 hectares et une population de 3 109 habitants en 2014, la commune de Boves présente une densité de **122,5 habitants au km²**. Pour comparaison, les densités à l'échelle du département et d'Amiens Métropole sont respectivement de **93** et **564.5** habitants par km².

2. SITUATION ADMINISTRATIVE ET INTERCOMMUNALE

Boves appartient à la **communauté d'agglomération Amiens Métropole.**

La communauté d'agglomération Amiens Métropole s'est créée le 1er janvier 2000 et compte environ 175 000 habitants. Elle est composée de 33 communes. Ses compétences sont multiples :



Compétences obligatoires

- Le développement économique.
- L'aménagement de l'espace communautaire.
- L'équilibre social de l'habitat sur le territoire communautaire (PLH, politique du logement, …).
- La politique de la ville dans la communauté.

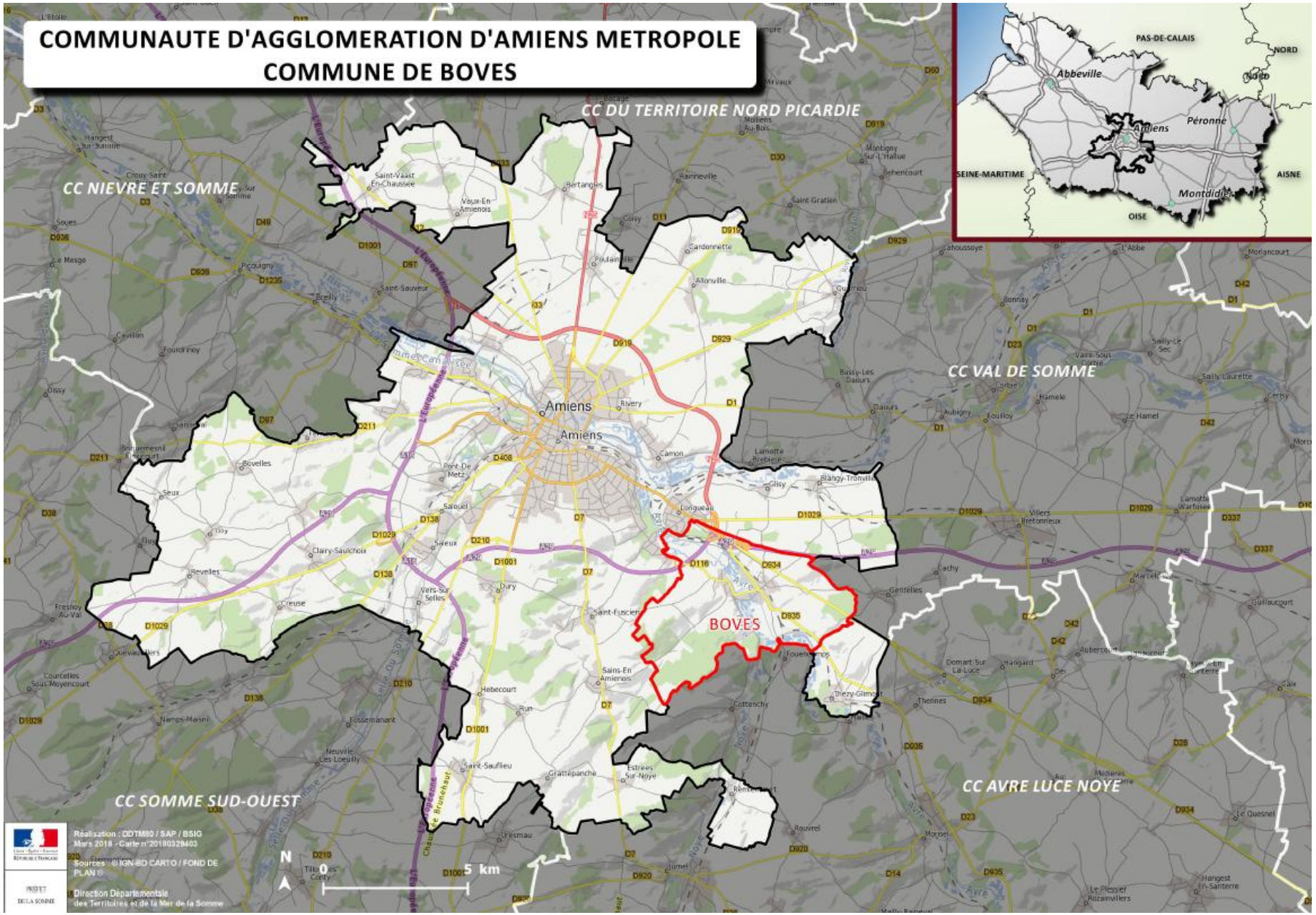
Compétences exceptionnelles

- Assainissement.
- Eau.
- Protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie
- Création ou aménagement et entretien de voirie communautaire.
- Politiques de développement sportif et culturel d'intérêt communautaire.

Compétences facultatives

- Politique de formation d'intérêt communautaire.
- Développement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.
- Adhésion à toute structure ayant pour objet la création et la mise en œuvre de l'espace de développement dit EUROPAMIENS.
- Mission locale.
- Création et gestion d'un crématorium.
- Création des aires d'accueil des gens du voyage.

Boves appartient également à plusieurs structures administratives : SIVOM de Boves, SISA (Syndicat Intercommunal de Soins à domicile du Sud-Amiénois, dont le siège est à Estrées-sur-Noye), FDE (Fédération Départementale Energie de la Somme, dont le siège est à Boves).



Carte issus du Porter-A-Connaissance de la commune de Boves

2. DIAGNOSTIC SOCIODMOGRAHIQUE ET ECONOMIQUE

1. LA POPULATION : CARACTERISTIQUES ET EVOLUTIONS

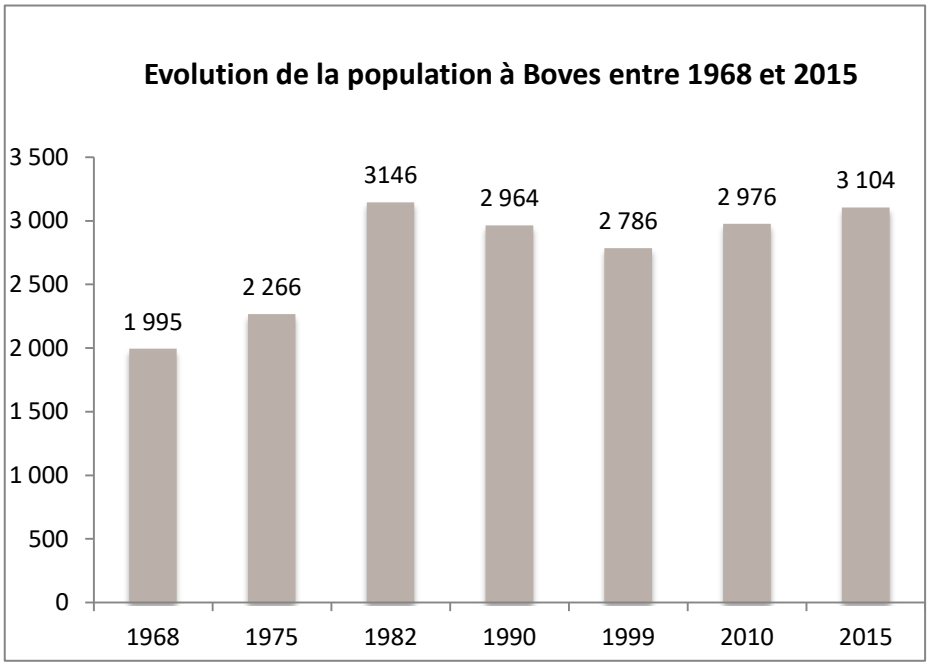
L'analyse démographique de Boves est fondée sur les résultats des recensements de 1982, 1990, 1999, 2010 et 2015 fournis par l'INSEE.

Certaines informations peuvent apparaître non cohérentes ; les variations sont dues à l'utilisation de documents disponibles dont la précision est variable. Une distinction doit en particulier être faite entre les données exhaustives et les renseignements issus des sondages.

1. UNE EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE A LA HAUSSE DEPUIS 1999

La population de Boves a connu des fluctuations différentes selon les périodes intercensitaires : elle a augmenté entre 1968 et 1982, puis a diminué entre 1982 et 1999, avant de connaître une nouvelle hausse depuis 1999, pour atteindre 3 104 habitants en 2015, soit quasiment le niveau de population de 1982. En 2018, la commune compte 3 146 habitants.

Entre 1999 et 2015, la population a augmenté de 318 habitants soit une hausse de +11.4% sur la période.
Ce schéma est spécifique à Boves puisqu'à l'échelle d'Amiens Métropole, l'évolution démographique est nettement moins forte (+2.07%) entre 1999 et 2015, date à laquelle elle s'élève à 175 894 habitants.
A l'échelle du département, la croissance est continue entre 1968 et 2015.



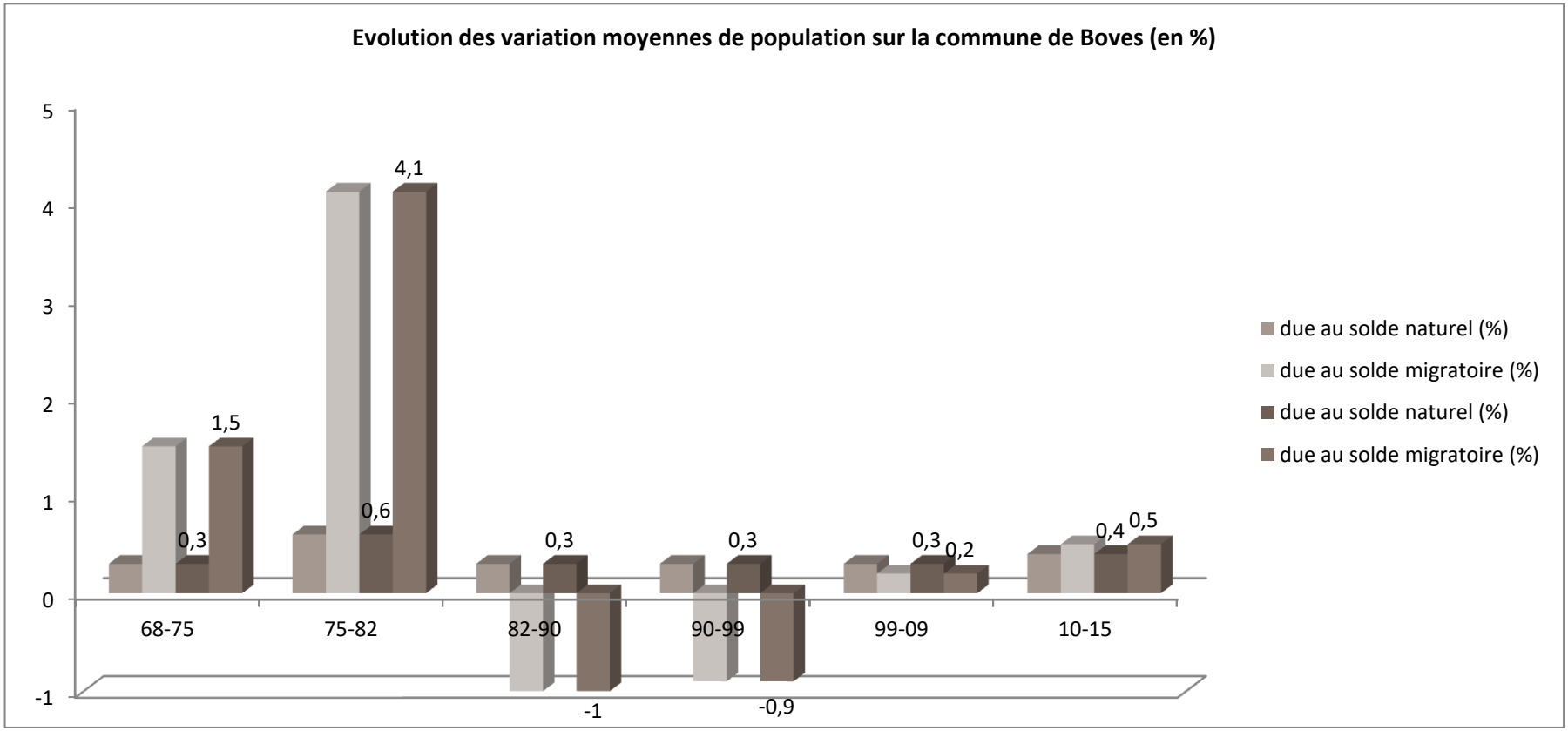
Population	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	Variation 1968/1982	Variation 1982/1999	Variation 1999/2015
Boves	**1 995**	**2 266**	**3 146**	**2 964**	**2 786**	**2 976**	**3 104**	**+57.69 %**	**-11.44 %**	**+ 11.4 %**
Amiens Métropole	146 029	164 967	168 738	171 287	175 745	175 308	175 894	+ 15.55 %	+ 4.15%	+2,07 %
Département de la Somme	511 491	538 462	544 570	547 825	555 551	570 741	571 879	+ 6.47 %	+ 2.02 %	+ 2.9 %

2. UN SOLDE NATUREL STABLE, UN SOLDE MIGRATOIRE QUI RETROUVE DES VALEURS POSITIVES

L'augmentation (ou la baisse) de la population observée sur un territoire est la résultante de la combinaison du solde naturel (naissances – décès) et du solde migratoire (arrivées – départs).

A Boves, le solde naturel reste positif et stable sur la période d'étude, il était de +0.3 entre 1968 et 1975 et il s'élève à +0.4 entre 2010 et 2015.
Le solde migratoire, quant à lui, est plus changeant : passant de +1.5 entre 1968 et 1975 à 4.1 entre 1975 et 1982 (hausse la plus importante), puis il devient négatif sur les périodes 1982-1990 et 1990-1999, avant de repartir à la hausse pour atteindre +0.5 entre 2010 et 2015.

C'est bien le solde migratoire qui influence l'évolution de population, puisque ces deux courbes sont similaires sur les périodes d'étude.

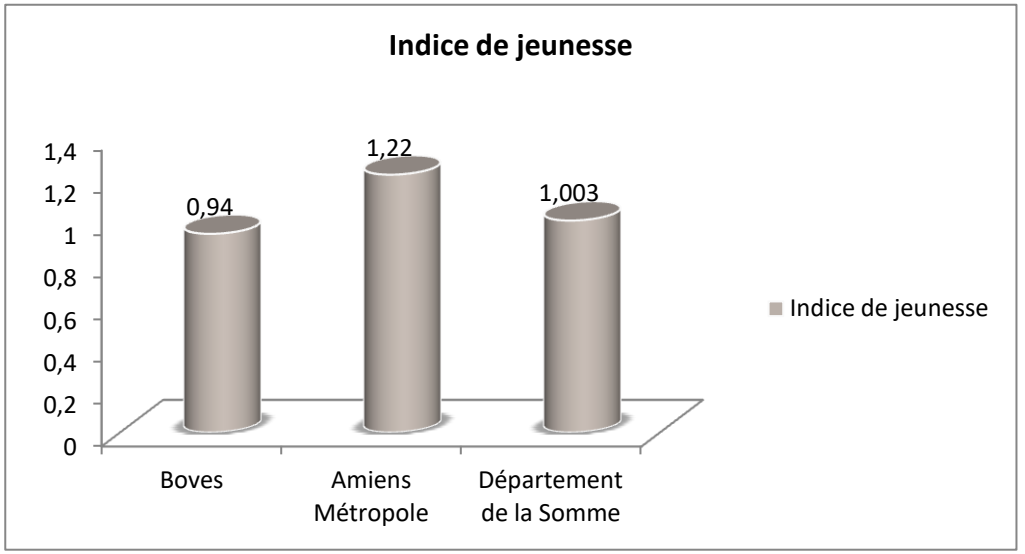


3. UNE POPULATION QUI VIEILLIT

A. UN INDICE DE JEUNESSE MOINS ELEVE QUE SUR LES TERRITOIRES DE REFERENCE

L'examen de l'indice de jeunesse (part des moins de 20 ans / part des plus de 60 ans) montre que celui-ci est plus élevé sur l'agglomération ou le département que sur la commune de Boves.

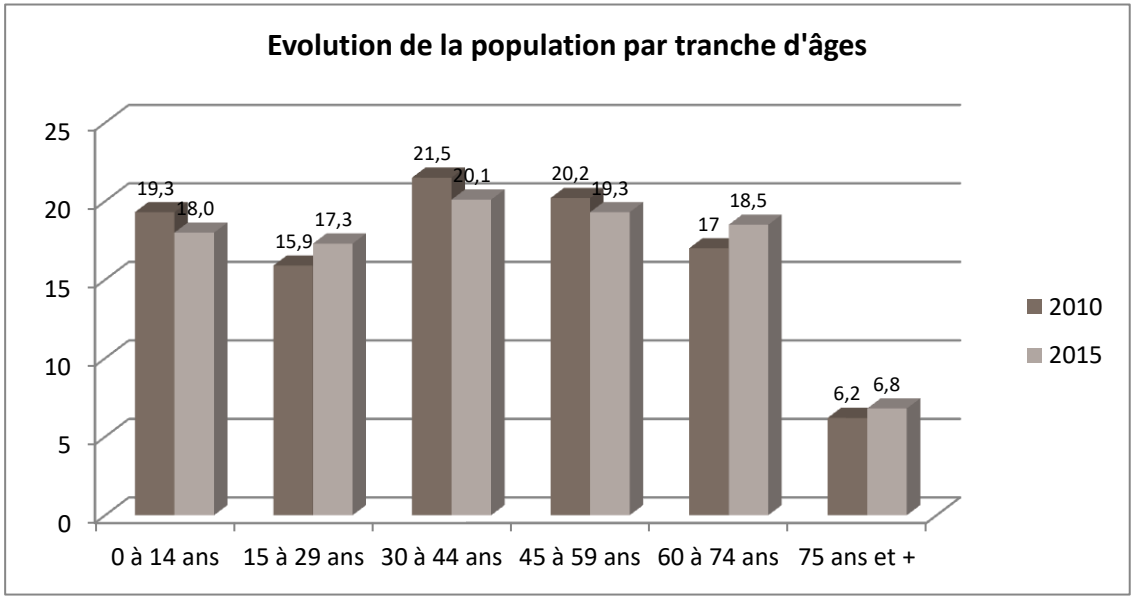
L'indice de jeunesse de Boves s'élève à 0.94, alors qu'il est de 1.22 sur Amiens Métropole et de 1.003 au niveau départemental.



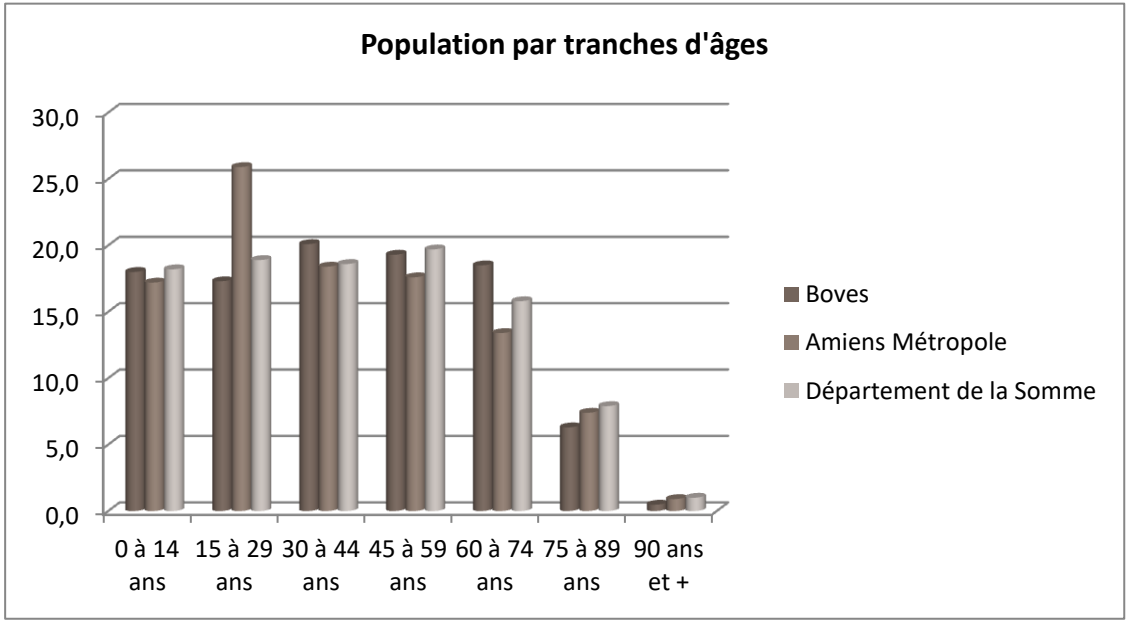
	0 à 14 ans		15 à 29 ans		30 à 44 ans		45 à 59 ans		60 à 75 ans		75 ans et +	
2010	573	19.3%	473	15.9%	639	21.5.%	601	20.2%	506	17%	184	6.2%
2015	559	18%	537	17,3%	623	20,1%	598	19,3%	575	18,5%	212	6,8%

B. UNE POURSUITE DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION A PREVOIR

La part des 60 – 74 ans et des 75 ans et plus est en augmentation entre 2010 et 2015, cela témoigne d'un vieillissement de la population déjà engagé de la population.
La part des 0 - 14 et des 30 - 44 ans est en baisse.



Le second histogramme indique que Boves a une population globalement plus âgée qu'au niveau départemental, notamment la part des 60-74 ans qui est plus élevée sur la commune que sur les territoires de référence.

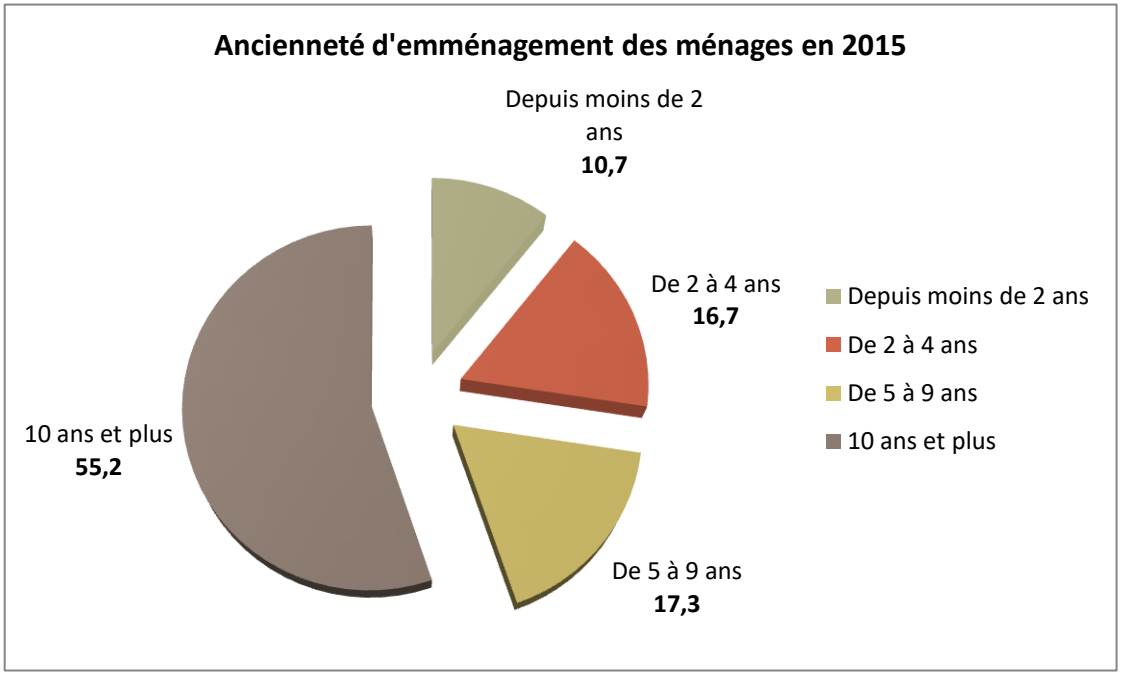


C. *LA FIXITE DE LA POPULATION*

La fixité de la population s'évalue en mesurant le nombre d'habitants restés dans la même commune et dans le même logement d'un recensement à l'autre.

Elle traduit :

- Le degré d'attachement des habitants à leur ville et à leur logement,
- L'adéquation du parc de logements avec les besoins des habitants qui évoluent notamment en fonction :
  - du nombre de logements sur le marché,
  - de la fluctuation des prix de vente et de location,
  - du type de logements disponibles, adaptés ou non à la transformation des familles (jeunes quittant le foyer familial, naissance...).



	Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2015 (part des ménages)		
	Boves	**Amiens Métropole**	**Somme**
Depuis moins de 2 ans	10.7 %	18,7 %	12.5 %
De 2 à 4 ans	16.7 %	24.4 %	18,4 %
De 5 à 9 ans	17.3 %	15.9 %	16,0 %
10 ans ou plus	55.2 %	41.0 %	53,1 %

D'après l'analyse du graphique et du tableau précédent, on constate que l'attachement de la population à la commune est plus important qu'à l'échelle d'Amiens Métropole ou du département, avec 55.2 % des ménages qui ont emménagé dans leur logement au moins 10 ans auparavant, contre 53,1 % pour la Somme et 41.0% pour Amiens Métropole.

4. *CARACTERISTIQUES ET EVOLUTION DE LA POPULATION : SYNTHESE*

Élément	Point clé
• **Évolution démographique**	→ ***Une augmentation de la population depuis 1999.*** → ***Une évolution du solde migratoire qui influence les variations de population.***
• **Age de la population**	→ ***Un indice de jeunesse moins élevé que sur le département ou la métropole d'Amiens.*** → ***Un vieillissement de la population : augmentation des + de 60 ans.***
• **Fixité de la population**	→ ***Un attachement à la commune important : 55.2 % de la population actuelle vit sur la commune depuis au-moins 10 ans.***

2. LE PARC DE LOGEMENTS COMMUNAL : CARACTERISTIQUES ET EVOLUTIONS

1. *LES PRINCIPALES EVOLUTIONS DU PARC*

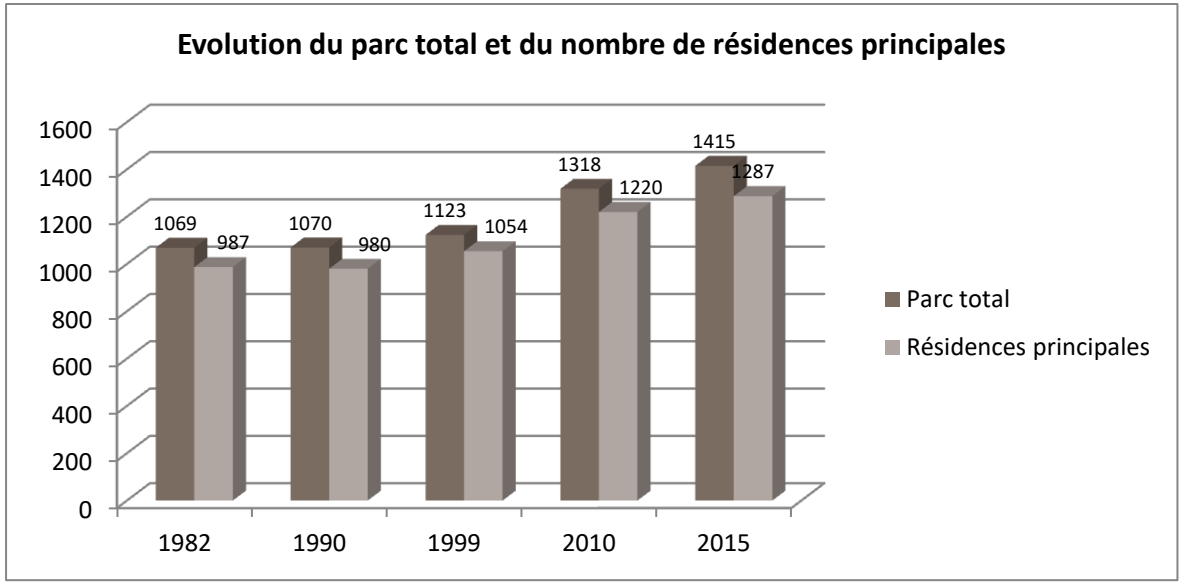
A. *UNE AUGMENTATION DU NOMBRE DE LOGEMENTS*

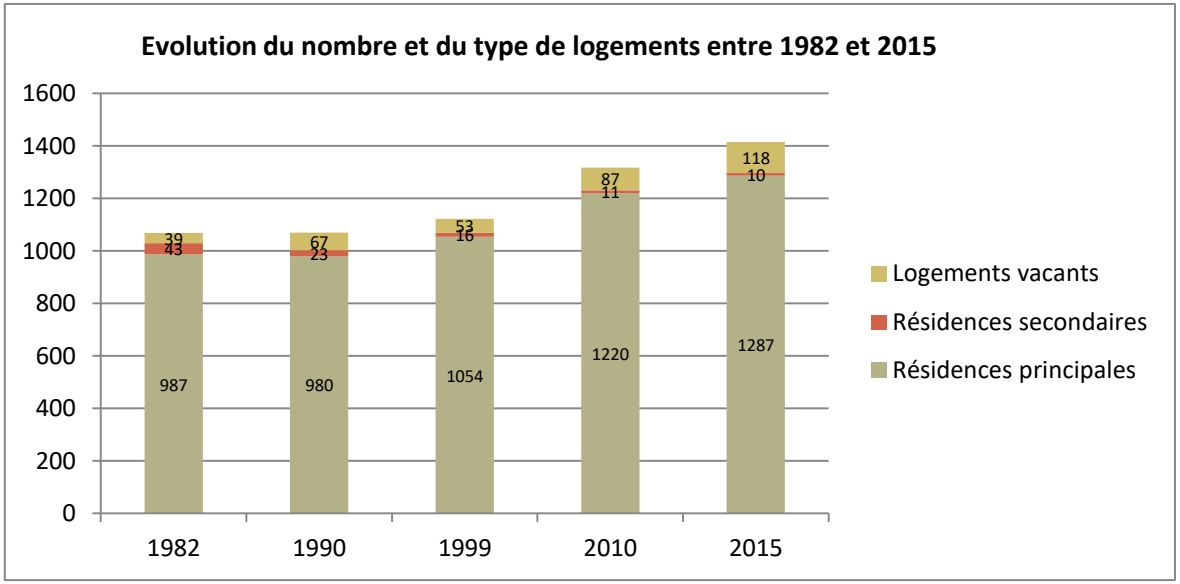
	Population totale	Parc total	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants	Nombre d'habitants/ résidence principale
1990	**2 964**	**1 070**	**980** → *91.6 %*	**23** → *2.1 %*	**67** → *6.3 %*	**3.02**
Evolution 1990-99 (nombre et %)	*-178 -6 %*	*+53 +5 %*	*+74 +7.6 %*	*-7 -30.4 %*	*-14 -20.9 %*	
1999	**2 786**	**1 123**	**1 054** → *93.9 %*	**16** → *1.4 %*	**53** → *4.7 %*	**2.64**
Évolution 1999-2010 (nombre et %)	*+190 +6.8 %*	*+ 195 +17.3 %*	*+166 +15.7 %*	*-5 -31.3 %*	*+34 +64.2 %*	
2010	**2 976**	**1 318**	**1 220** → *92,6 %*	**11** → *0.8 %*	**87** → *6.6 %*	**2.4**
Évolution 2010-2015 (nombre et %)	*+128 +4.3 %*	*+97 +7.4%*	*+67 +5.5%*	*-1 -9.1 %*	*+31 +35.6 %*	
2015	**3 104**	**1 415**	**1 287 → 91%**	**10 → 0,7%**	**118 → 8.3%**	**2.4**

L'évolution du parc de logements est relativement constante avec une augmentation du nombre de résidences principales comprises entre +5,5% et 15.7% sur les trois dernières périodes intercensitaires, soit environ 12 résidences principales par an. En parallèle, l'augmentation de la population sur ces périodes est comprise entre -6% et +6.8%.

Le nombre de résidences secondaires est en baisse, et passe de 23 en 1990, à 10 en 2015. Cette variation n'a pas d'impact significatif sur le parc de logements.

En revanche, la variation des logements vacants est plus marquée. Entre 1990 et 1999, leur nombre diminue au profit des résidences principales. Entre 1999 et 2015, la tendance s'inverse et leur nombre augmente de 105.7 %, pour atteindre 118 logements vacants en 2015, soit un taux de vacance de 7.8%. Ce phénomène peut être associé soit à la vétusté de ces logements, soit à des typologies non adaptées aux besoins de la population.





B. *UN RYTHME DE CONSTRUCTION DE LOGEMENTS EN AUGMENTATION*

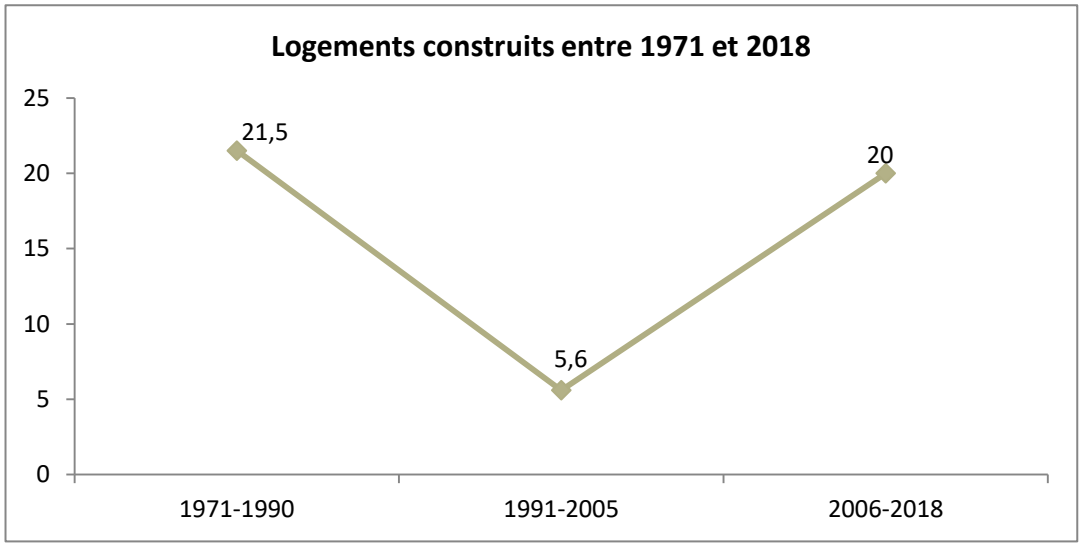
Années de construction	1971-1990	1991 - 2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de logements construits par an	21.5	5.6	47	27	5	6	2	63	9	72	16	9	17	30	1

Source : SIT@DEL2 et INSEE

Entre 1971 et 1990, 429 logements ont été construits, soit un rythme de construction de 21.5 logements par an.

Entre 1991 et 2005, 84 logements ont été construits, soit un rythme de construction de 5.6 logements par an.

Entre 2005 et 2018, 265 logements ont été construits, soit un rythme de construction d'environ 20 logements par an, le rythme de construction de logements s'est donc accéléré depuis 2005, pour retrouver le rythme de construction qu'avait connu la commune entre 1971 et 1990. Cependant en 2018, un seul logement a été construit. Il semble que le rythme de construction est a nouveau en train de se renverser, même si la tendance reste à confirmer.



2. UN PARC PLUTOT ADAPTE A LA POPULATION

A. UN TAUX D'OCCUPATION EN BAISSE

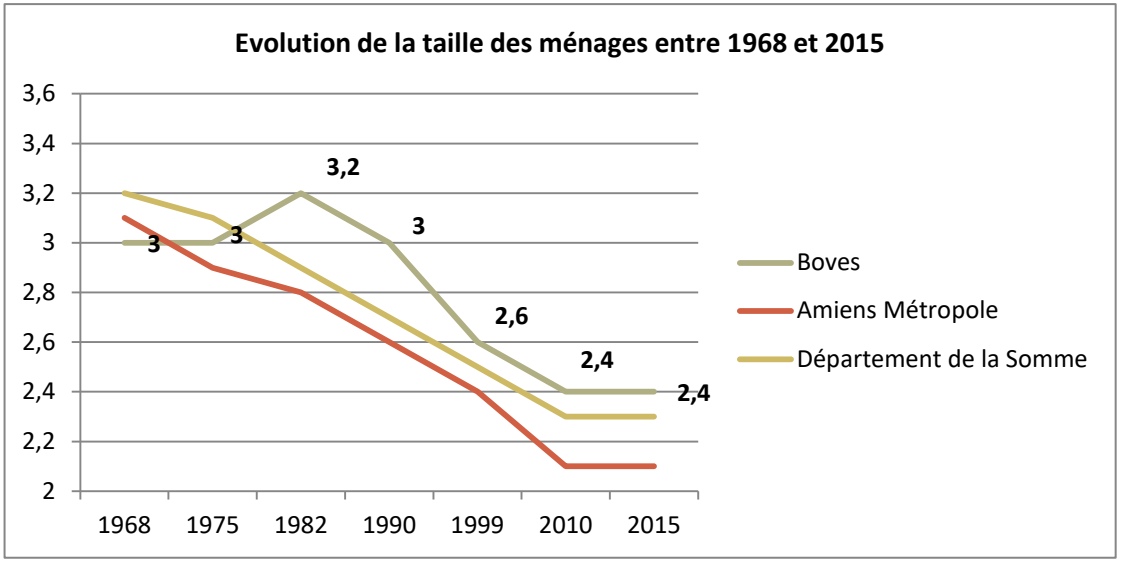
Le taux d'occupation correspond au nombre d'habitants par résidence principale.

A l'échelle nationale, le nombre d'occupants par résidence principale diminue, ce qui est à mettre en lien avec l'augmentation des ménages de petite taille.

Ce phénomène de décohabitation est à prendre en compte dans les perspectives d'évolution de la commune. En effet, en raison de la diminution du nombre d'occupants, il faut prévoir davantage de logements pour une population égale.

Le mécanisme de décohabitation à Boves reste cependant moins important qu'à l'échelle départementale.

Le taux d'occupation est ainsi passé de 3 personnes par logement en 1968 à 2,4 en 2015 (département : 2.3 et Amiens Métropole : 2.1).



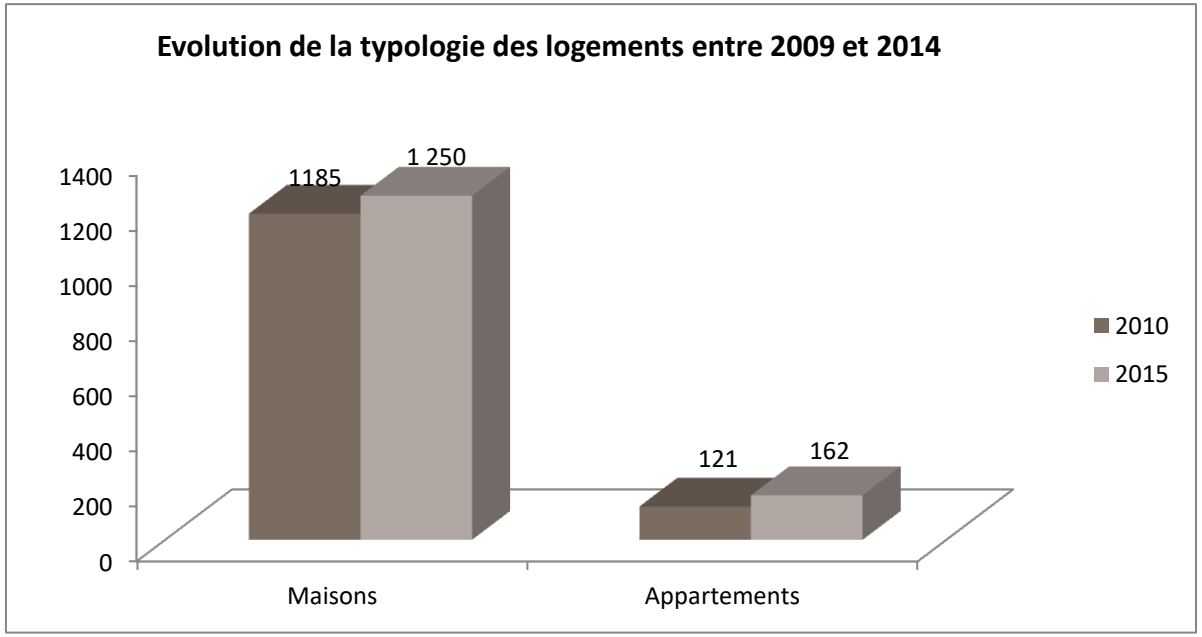
Taux occupation	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Boves	3	3	3.2	3	**2.6**	**2.4**	**2.4**
Amiens Métropole	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	2.1	2.1
Somme	3.2	3.1	2.9	2.7	2.5	2.3	2.3

B. UNE FORTE REPRESENTATION DE LA MAISON INDIVIDUELLE

L'habitat individuel est **très largement majoritaire** sur la commune. En 2015, il représente prés de **90 % de l'ensemble des logements**. Ce taux est supérieur à la moyenne départementale de 74.1%, mais surtout à celle d'Amiens Métropole qui ne compte que 46.7 % de maisons individuelles.

La part des **appartements** est inférieure à la moyenne du département mais est en augmentation sur la dernière période intercensitaire, passant de 9.2% en 2010 à 11.4% en 2015.

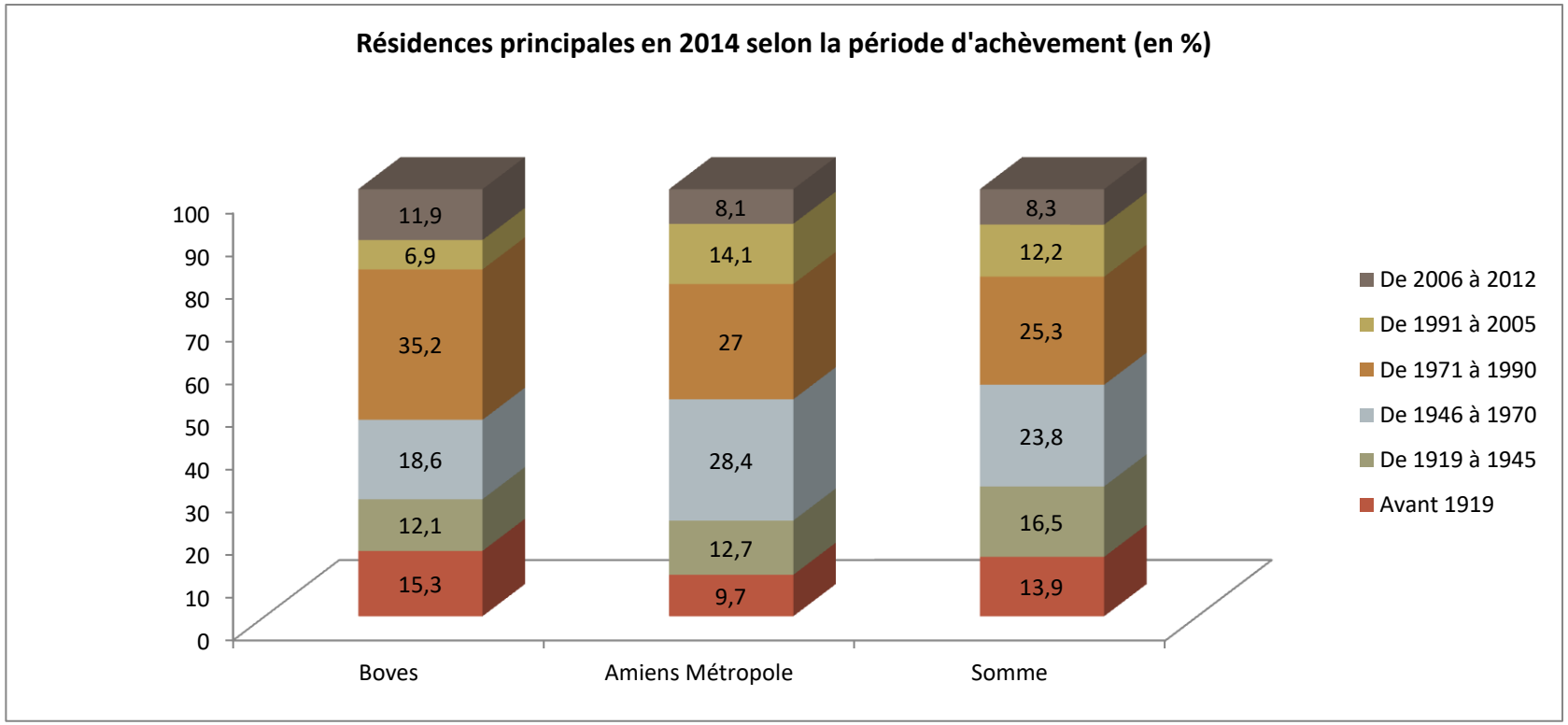
	Maison individuelle		Appartement	
Boves	**Nombre**	**Pourcentage**	**Nombre**	**Pourcentage**
2010	1 185	89.9 %	121	9.2 %
2015	**1 250**	**88.3 %**	**162**	**11.4 %**
Amiens Métropole (2015)	42 562	46.7 %	47 909	52.6 %
Somme (2015)	218 336	74.1 %	72 508	24.6 %



C. *UN PARC DE LOGEMENT RECENT*

Le parc de logements de Boves est plus récent que les celui des territoires de référence : Amiens Métropole et le département.
Seul 46.3 % des logements ont été réalisés avant 1970, contre 52.5 % sur l'intercommunalité et 55.5 % à l'échelle du département.
La proportion de logements construits après 2006 reste très importante, avec 11.3 % des logements construits sur la période 2006-2012.

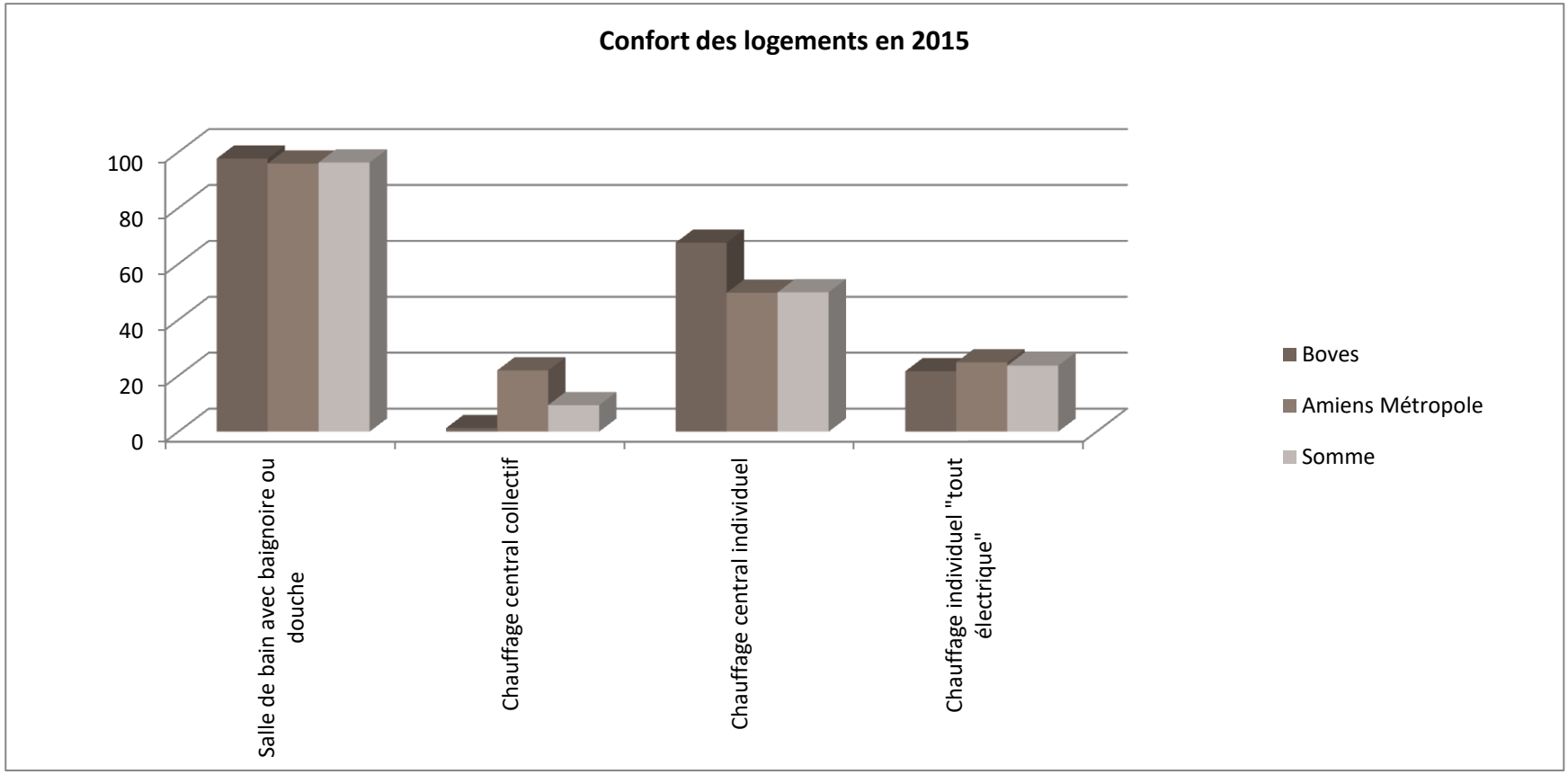
Époque d'achèvement des RP existantes en 2015	Avant 1919	1919/1945	1946/1970	1971/1990	1991/2005	2006/2012
Boves	187 → ***15.3 %***	148 → ***12.1%***	227 → ***18.6 %***	429 → ***35.2%***	84 → ***6.9 %***	137 → ***11.9 %***
Amiens Métropole	9,7 %	12.7 %	28.64%	27.0 %	14.1 %	8,1 %
Somme	13,9%	16,5 %	23.8 %	25.3 %	12,2 %	8,3 %



D. UN NIVEAU DE CONFORT SATISFAISANT DES RESIDENCES PRINCIPALES

2015	Salle de bain avec baignoire ou douche	Chauffage central collectif	Chauffage central individuel	Chauffage individuel « tout électrique »
Boves	**97.7%**	**1.3 %**	**67.6 %**	**21.6 %**
Amiens Métropole	95.9 %	21,9 %	49.7 %	24.8 %
Somme	96.3 %	9.5 %	49.9 %	23.6 %

Le niveau de confort des résidences principales est globalement similaire à celui des territoires de référence.

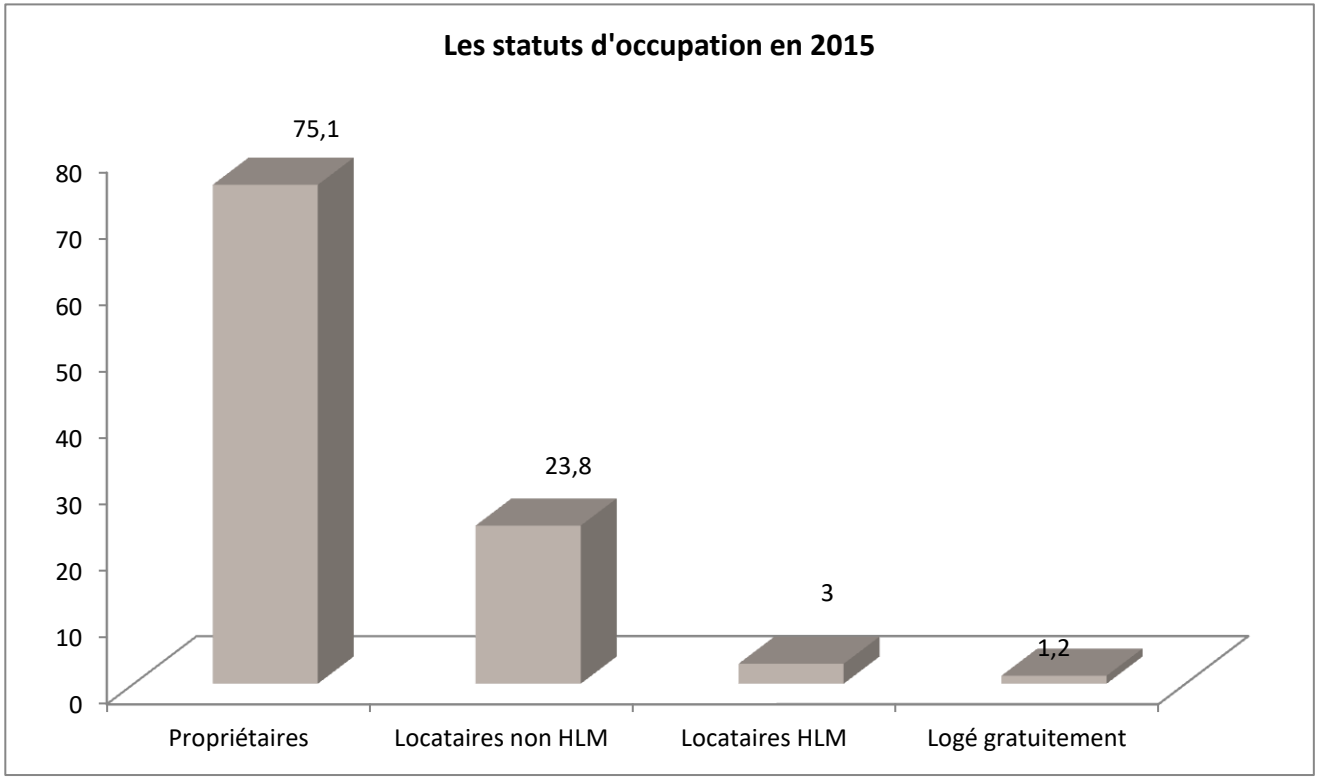


E. UNE MAJORITE DE PROPRIETAIRES

En 2015, à Boves, la part des propriétaires est majoritaire par rapport à celle des locataires (75.1% de propriétaires et 23.8% de locataires).
Ce taux est supérieur à celui du territoire d'Amiens Métropole et à celui du département.

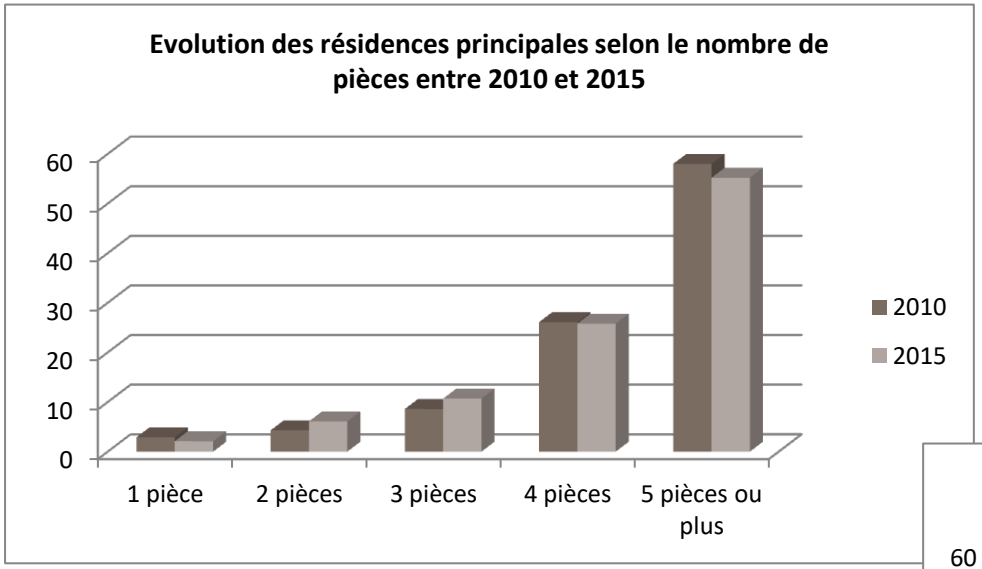
Le nombre de logements HLM est moindre sur Boves, par rapport aux territoires de référence.

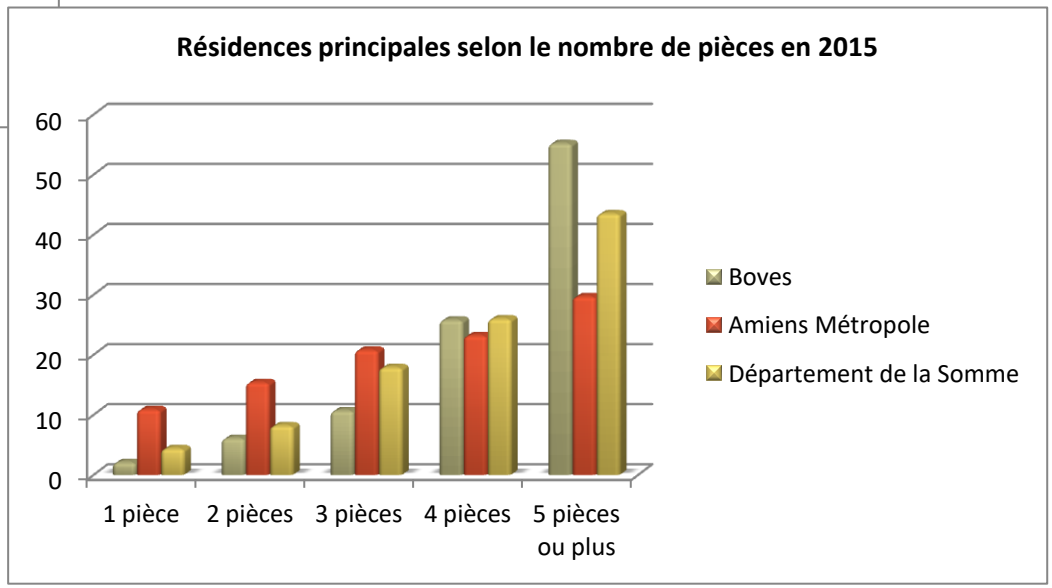
2015	Propriétaires	Locataires → *Dont d'un logement HLM loué vide*	Logés gratuitement
Boves	**75.1 %**	**23.8 %** → *3,0 %*	**1.2 %**
Amiens Métropole	40,8 %	57.3 % → *24.7 %*	1.9 %
Somme	60,8 %	37.3 % → *13.9 %*	1.9 %



F. *UNE MAJORITE DE GRANDS LOGEMENTS*

La commune dispose d'une offre importante en logements de grande taille avec 81 % des logements qui sont de 4 pièces ou plus. Ce phénomène est d'autant plus marqué lorsque l'on compare ces données avec celles des territoires de référence : le parc de logements de 5 pièces et plus s'élève sur Boves à 55.2%, alors qu'il est respectivement de 29.7% et de 43,5% sur l'intercommunalité et sur le département.
On note sur Boves une augmentation de la proportion des T2, des T3 et T5 entre 2010 et 2015. A l'inverse, les autres typologies diminuent légèrement.





3. LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS D'ICI 2030

Les deux parties qui suivent s'attachent à analyser l'évolution du parc de logements et estimer les besoins nécessaires pour maintenir la population**.**

1. LES MECANISMES DE CONSOMMATION DU PARC ENTRE 1999 ET 2015

Mis à part les constructions neuves, il existe quatre phénomènes qui influent sur l'évolution du parc de logements et sa « consommation » par la population :

- Le renouvellement,
- Le desserrement,
- La variation du parc de logements vacants,
- La variation du parc de résidences secondaires.

Une estimation de cette consommation de logements peut être faite pour les années antérieures.

A. LE PHENOMENE DE RENOUVELLEMENT

L'évolution du parc immobilier ne correspond pas seulement à la réalisation d'habitations nouvelles. Parallèlement à la construction, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à une autre activité (bureau, commerce...), c'est ce que l'on appelle le phénomène de renouvellement.

Entre 1999 et 2010	Entre 2010 et 2015
Le parc de logements augmente de 195 unités alors que 255 logements ont été achevés sur la période.	Le parc de logements enregistre une augmentation de 97 unités alors que 171 logements ont été achevés sur la période.
60 logements ont donc été démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage, soit 5.34 % du parc de 1999, soit un taux annuel de renouvellement de 0,49 %.	**74 logements ont donc été démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage, soit 5.61 % du parc de 2010, soit un taux annuel de renouvellement de 1,12 %.**

B. LE PHENOMENE DE DESSERREMENT

Le parc de logements évolue en fonction des besoins issus des nouveaux comportements sociaux, notamment l'augmentation du nombre de ménages de taille réduite.

Le nombre de personnes par logement diminue, ce qui entraîne un desserrement de la population dans le parc immobilier. Ainsi, **entre 1999 et 2015, le taux d'occupation passe de 2.6 à 2.4.**

Cette tendance a des conséquences sur l'évolution des logements : à population égale, le nombre de ménages augmente nécessitant la construction de nouveaux logements.

Entre 1999 et 2010	Entre 2010 et 2015
Le nombre de personnes par résidence principale passe **de 2.6 à 2.4.** *2 790 (population des résidences principales de 1999) / 2.4 = 1 163.* *1 163 – 1 054 (résidences principales de 1999) = 109*	Le nombre de personnes par résidence principale est stable à **2.4.** *2 930 (population des résidences principales de 2010) / 2.4 = 1 221.* *1 221 – 1 198 (résidences principales de 2010) = 23*
109 résidences principales étaient nécessaires sur la période pour répondre aux besoins issus du desserrement de la population.	**23 résidences principales** étaient nécessaires sur la période pour répondre aux besoins issus du desserrement de la population

C. LE PHENOMENE DE VACANCE

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une ville de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance, départ des enfants, séparation...).

On considère qu'un taux équivalent à 5-6% du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans ce même parc.

Boves	Nombre de logements vacants	Part du parc immobilier
1999	***53***	**4.7 %**
1999/2010	+34	-
2010	***87***	**6.6 %**
2010/2015	+31	-
2015	***118***	**8.3 %**

Cependant, l'importance du parc de logements vacants est fluctuante :

→ L'insuffisance de logements provoque une réduction du nombre de logements vacants.

→ A l'inverse, une offre abondante ou un parc ancien, vétuste engendre une augmentation du nombre de logements vacants.

D. LES RESIDENCES SECONDAIRES

Le nombre de résidences secondaires diminue passant de 16 en 1999 à 9 en 2015. Le pourcentage de résidences secondaire demeure faible avec 0.6 % du parc en 2010.
Boves constitue avant tout une ville de résidences principales en lien avec les emplois sur le territoire.

Boves	Nombre de résidences secondaires	Part du parc immobilier
1999	***16***	**1.4 %**
1999/2010	*-6*	-
2010	***10***	**0.8 %**
2010/2015	*-1*	-
2015	***9***	**0.6 %**

E. RECAPITULATIF PAR PERIODE INTERCENSITAIRE : L'EVOLUTION DE LA POPULATION EST LIEE A CELLE DU PARC DE LOGEMENTS

Période	Entre 1999 et 2010	Entre 2010 et 2015
Renouvellement	60	74
Desserrement	109	23
Logements vacants	34	31
Résidences secondaires	-6	-1
TOTAL	**197** Entre 1999 et 2010, **197 logements étaient nécessaires au maintien de la population.**	**127** Entre 2010 et 2015, **127 logements étaient nécessaires au maintien de la population.**
Comparaison avec l'évolution démographique	Or, 255 logements neufs ont été construits durant cette période. De ce fait, 58 logements supplémentaires ont permis une croissance de la population. 58 x 2.4 (nombre moyen de personne par logement en 2010) = **139 habitants**	Or, 171 logements neufs ont été construits durant cette période. De ce fait, 44 logements supplémentaires ont permis une croissance de la population. 44 x 2.4 (nombre moyen de personne par logement en 2015) = **106 habitants**

2. ESTIMATION DES BESOINS EN LOGEMENTS POUR ASSURER LE MAINTIEN DE LA POPULATION DE 2015 (3 104 HABITANTS)

Les mécanismes de consommation de logements constatés au cours des périodes précédentes à Boves, ainsi que les mouvements enregistrés sur l'ensemble de la France, démontrent qu'il est nécessaire d'envisager la réalisation de nouveaux logements pour assurer ne serait-ce que le maintien de la population d'ici 2030.
Une première estimation du nombre de logements peut être faite par le calcul et le raisonnement suivant :

A. POURSUITE DU PHENOMENE DE RENOUVELLEMENT

Le renouvellement du parc (abandon, démolition…) devrait se poursuivre.

A Boves, entre 1999 et 2015, le taux annuel de renouvellement du parc est de 0,69% par an.
On peut considérer l'évolution de la commune en supposant un taux à **0,3 % par an** entre 2015 et 2030.

1 415 (parc total de 2015) x 1,046 (intérêt composé de 0,3% sur 15 ans) = 1 480.
1 480 – 1 415 = **65 logements renouvelés (démolis, abandonnés, voués à un autre usage).**

B. POURSUITE DU PHENOMENE DE DESSERREMENT

Entre 1999 et 2015, le nombre d'habitants par logement est passé de 2.64 personnes par logement à 2.42 personnes par logement.

Compte tenu du phénomène général de diminution de la taille des ménages en France, il est fort probable que le phénomène de desserrement du parc immobilier se poursuive à l'horizon 2030. Cela est d'autant plus vrai à Boves que la population est vieillissante (augmentation des + de 60 ans sur les dernières périodes intercensitaires).

Hypothèse de la baisse légère du taux de desserrement de 2,4 à 2,3
3 069 (population des résidences principales en 2015) / 2,3 = 1 334.
1 344 – 1 287 (nombre de résidences principales en 2015) = 47.
47 résidences principales sont nécessaires pour répondre aux besoins issus du phénomène de desserrement.

C. RESIDENCES SECONDAIRES

La part de résidences secondaires devrait se stabiliser sur la commune d'ici 2030.

D. LOGEMENTS VACANTS

En 2015, la part de logements vacants est de 8.3%. On estime qu'un taux **proche de 5-6% permet une bonne rotation de la population au sein du parc de logements et donc permet le maintien de la population sur la commune.**
Nous prenons l'hypothèse d'un maintien du nombre de logements vacants.

E. RECAPITULATIF – NOMBRE DE LOGEMENTS NECESSAIRES AU MAINTIEN DE LA POPULATION DE 2015

	Hypothèse avec un taux de desserrement à 2.3
Renouvellement	65
Desserrement	47
Logements vacants	0
Résidences secondaires	0
Total des logements à construire entre 2015 et 2030 pour assurer le maintien de la population	**112**

112 logements seront donc nécessaires sur la période 2015-2030 pour permettre le maintien de la population résidente de 2015.

3. ESTIMATION DES BESOINS EN LOGEMENTS POUR ASSURER LA CROISSANCE DE LA POPULATION DE 2015 (3 400 HABITANTS)

La commune souhaite s'inscrire dans une logique d'évolution de 0.6% de croissance par an.
En prenant comme base la population de 2018 (soit 3 146 habitants), une évolution de l'ordre de +0.6% par an permettrait d'atteindre en 2030, le seuil des 3 380 habitants (+ 234 habitants par rapport à 2018).

Hypothèse du nombre d'occupants par résidence principale autour de 2,3 en l'an 2030 (hypothèse fournie par la DDTM de la Somme) :

234 (différence de population entre 2018 et 2030) / 2,3 = 102 résidences principales pour répondre à une population atteignant les 3 380 habitants en 2030.

	Hypothèse du nombre d'occupants par ménage autour de 2,3 en 2030
Maintien de la population	**112**
+ Croissance de la population	**+ 102**
- Logements construits entre 2015 et 2018	**- 57**
TOTAL maintien et croissance de la population	**157**

D'après les données SITADEL et de la Mairie, un total de 57 logements ont été construits ou sont en cours de construction ou d'achèvement (2015-2018).

Ainsi, pour répondre à une population atteignant les 3 380 habitants en 2030, il faudrait construire d'ici à 2030 environ 157 logements pour assurer le maintien et la croissance de la population d'ici 2030.

4. *BESOINS EN TERRAINS POUR PERMETTRE LE MAINTIEN ET LA CROISSANCE DE LA POPULATION*

Pour atteindre une croissance de population à hauteur de 3 380 habitants à l'horizon 2030 (horizon fixé par le SCoT), la commune doit prévoir la réalisation d'environ 157 logements entre 2018 et 2030.

Boves étant considéré comme territoire aggloméré au sein du SCoT du Grand Amiénois, la commune doit respecter les objectifs suivants :

- *Rationalisation du foncier / Limitation de la consommation foncière :*
    - 30% des nouveaux logements doivent être construits dans le tissu urbain (renouvellement urbain), **soit environ 47 logements dans le tissu urbain et 110 logements en extension.**
    - La densité à appliquer sur le territoire est de 30 log/ha (densité brute). **Sur les 110 logements à construire en extension, la densité (de 30 log/ha) représente une consommation maximum de 3,66 hectares en extension qui peuvent être inscrites dans le PLU.**
    - La taille moyenne maximale des terrains pour la construction de nouveaux logements est de 400 m².
- *Diversification de l'offre de logements :*
    - 30% des nouveaux logements maximum doivent être de l'habitat pavillonnaire.
    - 70% de l'offre nouvelle doit être soit sous forme d'habitat individuel dense, d'habitat intermédiaire, de petit collectif ou de collectif.

Pour atteindre une densité de 30 logements à l'hectare préconisée dans le SCOT, environ 3,66 hectares maximum peuvent être prévus en extension dans le document d'urbanisme pour permettre le maintien et la croissance de la population à hauteur des 3 380 habitants (et pour la construction de 157 logements).

5. BILAN DES DENTS CREUSES RECENSEES – POTENTIEL DE CONSTRUCTIBILITE

Les principes d'équilibre issus de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (loi SRU) et des lois dites « Grenelle » consistent à trouver un équilibre entre besoin de construction, protection des paysages et préservation des espaces naturels et agricoles.
Le principe relatif à une utilisation économe de l'espace et d'une préservation des ressources insiste sur le fait que l'espace urbanisable doit être déterminé à l'intérieur de la ville existante afin d'éviter le gaspillage de l'espace.
Ces principes se traduisent concrètement dans le rapport de présentation par une identification des vides existants au sein du tissu urbain de Boves. L'urbanisation de ces « dents creuses » devra être privilégiée avant tout extension vers la périphérie.

Boves compte plusieurs sites potentiellement urbanisables sur son territoire, qu'il s'agit de dents creuses à combler ou de friches.
Ces sites sont recensés sur le tableau et la carte suivantes, en distinguant :

- Les sites avec une priorité n°1, qui peuvent être urbanisées de suite.
- Les sites avec une priorité n°2.
- Les sites avec une priorité n°3, nécessitant une évolution de l'activité pour être urbanisée (silo ou activité agricole par exemple).

N°	Nom du site	Occupation du site	Surface	Photo	Priorité
1	Terrain Chrétien face à la pharmacie Tanquerel	Friche	0,6 ha		**Priorité n°1** Il s'agit d'une réserve foncière de la SIP. Il conviendra d'être vigilant sur les principes de sécurisation des accès sur le site.

2	10 rue Victor Hugo	Renouvellement	0,15 ha		**Priorité n°1** La parcelle fait l'objet d'un projet de 26 logements.
2	Terrain en friche, face au cimetière	Friche (ancien concessionnaire Auto Service)	0,10 ha		**Priorité n°1** Le site pourrait accueillir de nouveaux logements ainsi qu'une aire de stationnement.
3	Dent creuse à l'angle de la rue Manassés Barbier et de la rue Jules de Francqueville	Friche	0,05 ha		**Priorité n°1** Le site est urbanisable de suite.
4	Dent creuse, boulevard des Soupirs		0,19 ha		**Priorité n°1** Le site est urbanisable de suite.

5	Dent creuse, rue de Gentelles	Friche	0,15 ha		**Priorité n°1** Le site est urbanisable de suite.
6	Dent creuse présente au sein du lotissement des Longues Haies	Non urbanisé	0,10 ha		**Priorité n°2** La parcelle fait actuellement l'objet d'un contentieux.
7	Evolution du garage Deroussent	Garage encore en activité	0,20 ha		**Priorité n°2** Il convient sur ce site d'anticiper l'évolution du terrain, avec l'implantation d'une dizaine de logements sur le site.

8	Silo agricole Noriap	Silo encore en activité	0,90 ha		**Priorité n°3** L'urbanisation du site est subordonnée à un déménagement du silo agricole Noriap, qui n'est pas encore d'actualité.
9	Terrain face au silo agricole	Parcelle non urbanisée en raison du périmètre d'inconstructibilité depuis le silo agricole en face	0,53 ha		**Priorité n°3** L'urbanisation du site est subordonnée à un déménagement du silo agricole Noriap, qui n'est pas encore d'actualité.
10	Dent creuse rue des Ecluses	Prairie	0,20 ha		**Priorité n°3** Le site est encore une prairie.

11	Dent creuse rue Manassés Barbier	Prairie	0,65 ha		**Priorité n°3** Le site est encore une prairie.
12	Dent creuse rue Manassés Barbier	Prairie	0,09 ha		**Priorité n°3** Le site est encore une prairie.
13	Site en continuité du quartier Saint-Nicolas (zone AU au PLU en vigueur)	Non urbanisé, en limite du tissu urbain du quartier Saint-Nicolas	0,83 ha		**A supprimer** Le site ne sera pas repris, car il ne dispose pas de réseaux, pas de voie. Il sera inscrit en zone agricole (A) au sein du dispositif règlementaire.

PLU DE BOVES - LES DISPONIBILITES FONCIERES



Ainsi, le territoire communal de Boves dispose de **3,76 hectares de dents creuses**, répartis comme suit :

- 1,09 ha en dents creuses de priorité n°1, c'est à dire urbanisable de suite.
- 0,3 ha en dents creuses de priorité n°2.
- 2,37 ha en dents creuses de priorité n°3, nécessitant une évolution de l'activité pour être urbanisée (silo ou activité agricole par exemple).

Par ailleurs, la commune dispose d'un **site de développement, rue des Longues Haies**, en continuité du lotissement déjà commencé. Ce site sera classée en zone AU dans le PLU révisé. Il pourra accueillir de nouveaux logements.



Photo du site potentiel de développement, rue des Longues Haies

6. LOGEMENTS ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION : SYNTHESE

Élément	Point clé
• **Caractéristiques du parc actuel**	→ ***Un parc de logements en augmentation constante*** → ***Un taux d'occupation en baisse avec 2,4 habitants par logements en 2015*** → ***Une majorité de maisons individuelles (88,3% du parc), et de grands logements (55,2 % ont 5 pièces ou plus).*** → ***Un parc de logement récent avec seulement 46% des logements construits avant 1970.*** → ***Une majorité de propriétaires (75,1%)***
• **Besoins en logements pour la croissance de la population à 3380 habitants**	→ ***Avec un desserrement à 2.3 : 157 logements supplémentaires pour assurer le maintien et la croissance de la population***
• **Disponibilités foncières**	→ ***Les disponibilités foncières actuelles en dents creuse sont présentes (environ 1,09 hectare de disponible de suite, sans contrainte), mais il est nécessaire d'envisager la mise en place d'un site de projet en continuité du lotissement des Longues Haies.***

4. L'ACTIVITE ECONOMIQUE SUR LA COMMUNE

1. POPULATION ACTIVE ET CHOMAGE

A. UN TAUX D'ACTIVITE ET UN NOMBRE D'ACTIFS EN PROGRESSION

On compte 1 963 actifs sur Boves en 2015. Ce taux a augmenté de presque 4 % sur la dernière période intercensitaire, passant de 72.6% en 2010 à 76.4% en 2015, montrant une certaine attractivité du territoire. L'augmentation de la part d'actifs est due non seulement à la hausse de la part d'actifs ayant un emploi (passant de 66.3% à 69%), mais également, mais d'une manière moins prononcée, de la part des chômeurs sur le territoire (passant de 6.3% à 7.4%).

Années	Population active totale	Actifs (en %)	Actifs ayant un emploi (en %)	Chômeurs (en %)	Inactifs (en %)
2010	1 942	72.6 %	66.3 %	6.3 %	27.4 %
2015	1 963	76.4 %	69.0 %	7.4%	23.6 %

Années	Indicateur de concentration d'emploi			Taux d'activité		
	BOVES	AMIENS METROPOLE	SOMME	BOVES	AMIENS METROPOLE	SOMME
2010	117,4	141.1	97,9	72.6 %	/	69.7 %
2015	126,8	145.2	97,6	76.4 %	67 %	70.8 %

L'indicateur de concentration d'emploi correspond nombre d'emploi disponible sur un territoire pour 100 actifs.
Cet indicateur est en hausse, passant de 117.4 à 126.8 emplois pour 100 actifs entre 2010 et 2015 à Boves. Ce taux est d'ailleurs supérieur à 100, démontrant que le territoire dispose de nombreux emplois.
A l'échelle du département, ce taux est en légère baisse, passant de 97,9 à 97.6 emplois pour 100 actifs. Cela signifie qu'il n'y a pas suffisamment d'emplois pour répondre aux besoins de la population résidente. A l'inverse, Amiens Métropole est un important bassin d'emplois, puisqu'on enregistre 145.2 emplois pour 100 actifs en 2015.

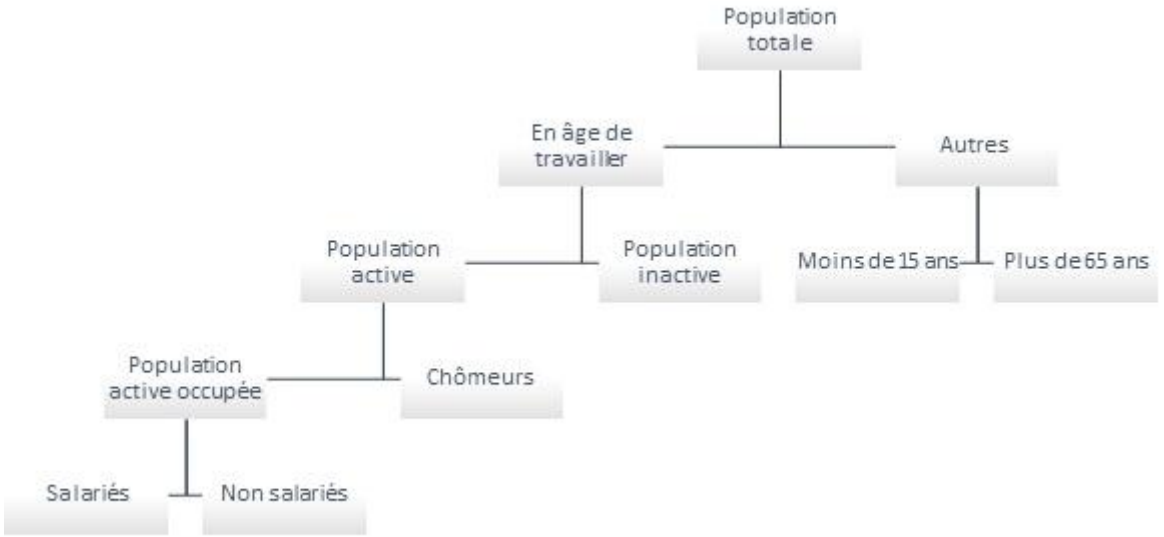


Schéma illustrant les différentes catégories de la population en âge de travailler, Source : www.wikipedia.org

.

B. *UNE PART DES CHOMEURS EN HAUSSE*

La part de chômeurs sur la commune a connu une augmentation entre 2010 et 2015, en passant de 8,7% à 9,7 %.

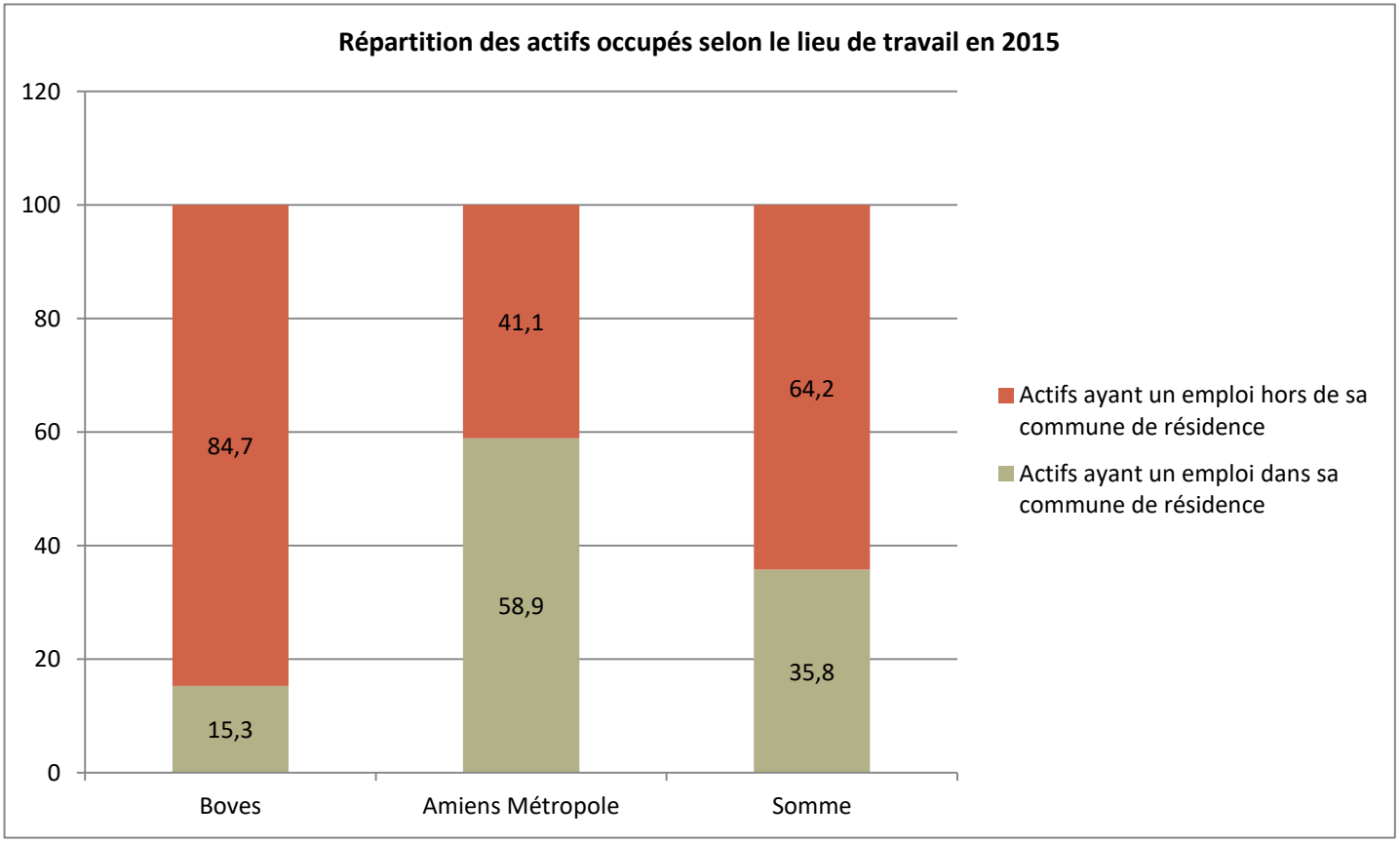
Elle reste cependant inférieure à la part des chômeurs au niveau départemental.

Années	Population active totale	Population active occupée	Nombre de chômeurs	Part des chômeurs	Taux de chômage Somme
2010	1 907	66.3 %	123	8,7%	13,9 %
2015	1 963	69.0 %	146	9,7%	16,2%

2. LES MIGRATIONS PENDULAIRES

U**ne grande majorité des actifs occupés résidant à Boves se déplace sur une autre commune pour travailler (84.7%).** La commune est donc concernée par le phénomène de migrations pendulaires.
Ce taux est supérieur à la moyenne départementale (64.2%), et est inverse à celui d'Amiens Métropole, inférieur à 50 % (qui s'élève plus exactement à 41.1%). Ainsi, Amiens Métropole dispose de nombreux actifs qui travaillent dans leur commune de résidence (58.9%).

Seuls 15.3 % de la population résidente occupe un des nombreux emplois présents sur le territoire communal.



3. DES ACTIVITES ECONOMIQUES BIEN PRESENTES ET DIVERSIFIEES

A. POLE JULES VERNE

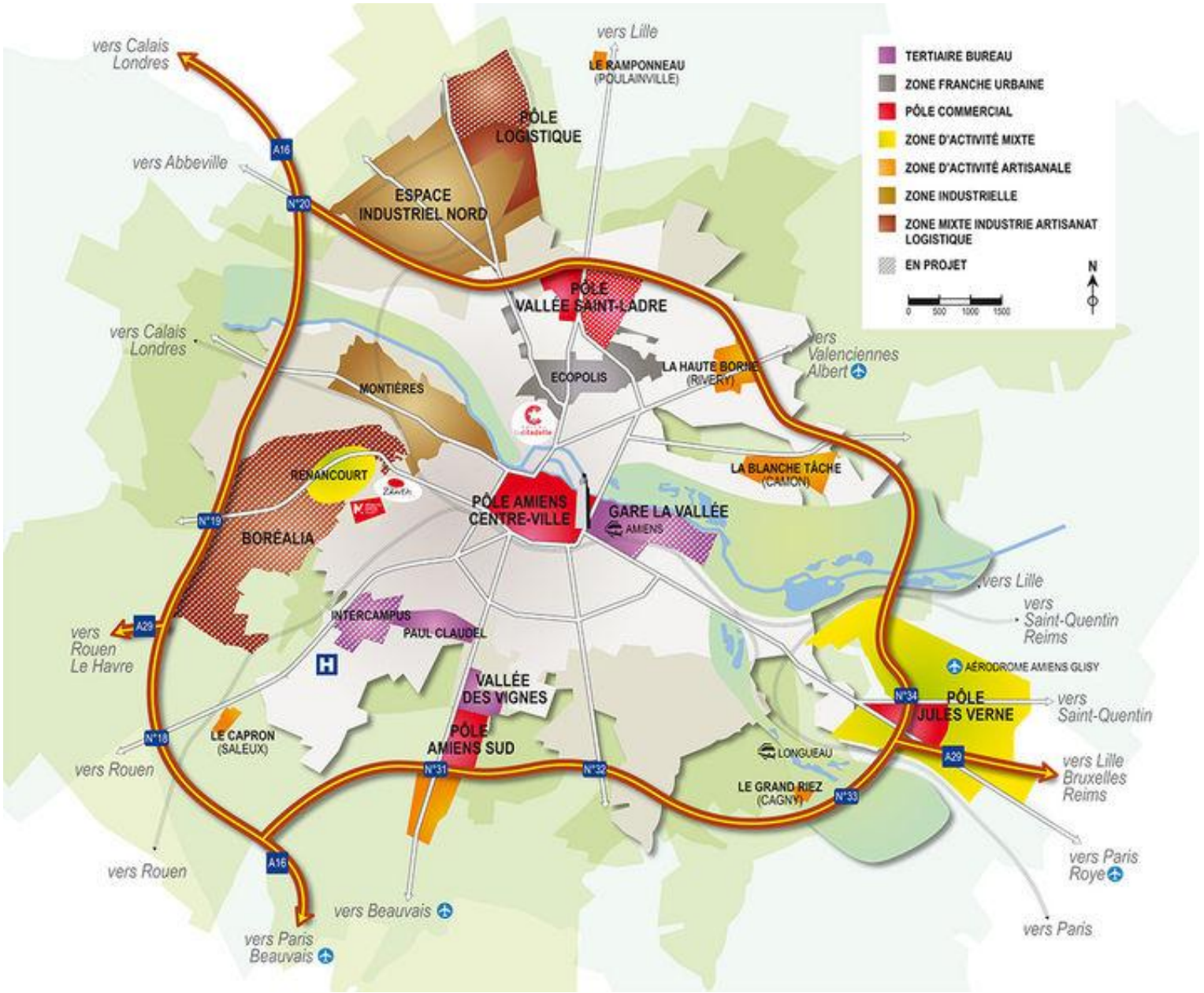
Créé en 1993, le Pôle Jules Verne est aujourd'hui le 2ème pôle d'activités de l'agglomération amiénoise. Il accueille sur la ZAC Jules Verne et la ZAC Croix de Fer, de nombreuses activités de différents secteurs : bureautique, commerces, bureau d'études, hôtels… sur une superficie de 250 hectares.
Pour la ZAC Croix de Fer, la clôture officielle vient d'être réalisée.

La plupart des entreprises présentes sur cet espace ont des effectifs compris entre 0 et 10 personnes. La majorité des entreprises ont connu une augmentation de leurs effectifs sur les dernières années. Au total, le pôle Jules Verne compte 2 500 emplois dont environ 400 sur la commune de Boves.
Les principales entreprises installées sur le site sont :

- Amazon.
- Clarins.
- Metarom.
- DAW.
- Alloga.
- Hypermarché Géant Casino.
- Devred.

A noter que la localisation de ce pôle affiche un contraste avec le centre de Boves. En effet, aucun lien n'existe dans les relations entre les deux secteurs. Une réflexion sur l'articulation de ces deux espaces pourra être engagée.

La gestion du pôle Jules Verne est assurée par la CCI d'Amiens. Il est prévu un projet d'extension de la ZAC Jules Verne sur environ 34 hectares sur la commune de Boves.



Les 15 parcs d'activités d'Amiens Métropole - Source : www.amiens.fr

B. LES ACTIVITES ET LES SERVICES PRESENTS DANS LE TISSU URBAIN

Boves dispose d'un nombre de services importants pour satisfaire la population communale, avec notamment la présence :

- D'un bureau de poste.
- De services médicaux : pharmacie, nombreux médecins, infirmiers, dentistes, orthophoniste, ostéopathe, masseur-kinésithérapeute, pharmacies, centres médico-sociaux, laboratoires d'analyse, ambulance, vétérinaire…
- D'un fleuriste.
- De deux bars-tabac.
- D'une boulangerie.
- De deux magasins alimentaires (Panier Sympa et Vival).
- D'un magasin d'électroménager.
- De trois salons de coiffure.
- D'un institut de beauté.
- D'une société d'assurance.
- D'une agence immobilière.
- D'un garage automobile, rue Victor Hugo.
- D'un restaurant, sur la RD 934.
- D'un kebab (La Palmeraie).

On note aussi le passage du bibliobus qui dessert les bibliothèques.

La majorité de ces services à la population sont présents dans la partie centrale du bourg, rue Victor Hugo.



Fleuriste, rue Victor Hugo



Pharmacie, rue Victor Hugo, à proximité de l'église de Boves



Bar-tabac, place de l'Amiral Courbet

C. LE CENTRE D'ENFOUISSEMENT DE DECHETS DE LA SECODE

La commune dispose également d'un centre d'enfouissement des déchets, situé au sud-ouest du territoire communal, le long de la RD 167.
Ce centre de stockage de la Secodé demeure l'un des sites de traitement des déchets indispensable à l'agglomération amiénoise. Ces activités répondent au Plan Départemental de Gestion des Ordures Ménagères de la Somme.
Il est prévu un projet d'extension du centre d'enfouissement de déchets sur Boves.

D. L'ACTIVITE TOURISTIQUE SUR LE TERRITOIRE

La commune dispose de nombreux attraits touristiques, renforçant l'attractivité de Boves :

- La réserve naturelle de l'Etang Saint-Ladre : cet espace est à la fois un espace à protéger et un attrait touristique.
- Les marais, propriété de la commune de Boves, qui héberge des plantes et des animaux. Un sentier permet la découverte de ces marais.
- Les ruines du château fort.
- Le circuit de grande randonnée (GR 124), qui part de Cires-lès-Mello dans l'Oise et rejoint Ailly-sur-Noye dans la Somme. Sa distance est d'environ 120 km au total.

A noter que ce sont principalement les populations locales qui participent au tourisme. Seule la pêche est une activité touristique qui accueille également des populations extérieures au territoire.

Par ailleurs, on dénombre peu de gîtes ou de chambres d'hôtes sur le territoire communal.

E. L'ACTIVITE AGRICOLE SUR LE TERRITOIRE

Sur le territoire de Boves, on compte encore 11 agriculteurs-exploitants au 13 décembre 2015.

4. *LE TISSU ECONOMIQUE DE LA COMMUNE : SYNTHESE*

Élément	Point clé
• **Population active et chômage**	→ ***Taux d'activité en progression.*** → ***Un taux de chômage en hausse, mais inférieur au taux départemental.***
• **Emplois et migrations pendulaires**	→ ***Un indice de concentration d'emploi important sur la commune.*** → ***Plus de 84% des actifs ne travaillent pas sur la commune : augmentation des déplacements domicile-travail.***
• **Activités économiques présentes**	→ ***Forte représentation des activités commerciales et artisanales.*** → ***Présence du pôle d'activités Jules Verne + extension à prévoir.*** → ***Présence de la SECODE (centre d'enfouissement de déchets) + extension à prévoir.***

3. DIAGNOSTIC URBAIN

1. OCCUPATION DU SOL, EVOLUTION DE L'URBANISATION ET PAYSAGE URBAIN

1. *L'EVOLUTION DE L'URBANISATION*

Historiquement, les points de l'urbanisation de Boves sont deux paroisses situées de part et d'autres des marais.
D'ailleurs, **la carte de Cassini de 1757** montre clairement qu'à cette époque, les paroisses de Boves et de Saint-Nicolas étaient distinctes, aux abords de la Noye et de Saint Nicolas, sur la rive de l'Avre.
Un pont sur l'Avre permettait de rejoindre les cinq bras de l'Avre depuis le quartier Saint-Nicolas.
L'urbanisation s'est ensuite développée en fond de vallée (le long des actuelles rues Alexandre Vasseur, Alphonse Tellier, Victor Hugo, des Déportés résistants et du Commandant Jan), de manière à relier les deux secteurs, expliquant la forme linéaire du bourg le long de la RD 167 (rue Victor Hugo).
Plusieurs secteurs sont moteurs du développement : la ferme de Fort Manoir, l'ancien château, l'église Sainte Marie des champs et la paroisse Saint Nicolas.

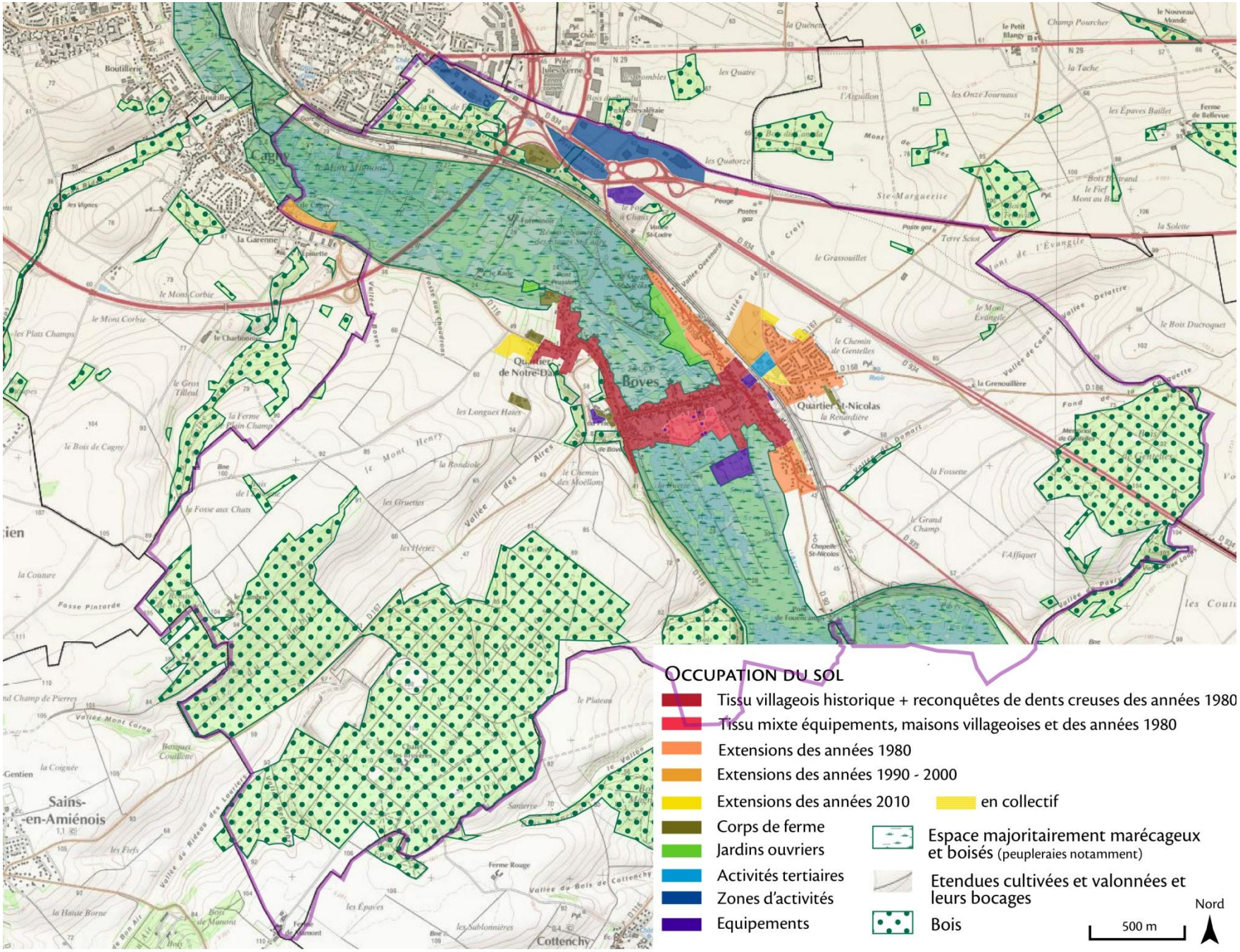
La carte d'Etat major de 1850 fait effectivement apparaître un bâti constitué entre les deux paroisses, suivant une morphologie identique à celle d'aujourd'hui.
Trois voies structurantes marquent l'urbanisation et la forme urbaine de la commune en formant un « H ». L'urbanisation s'est donc développée le long de ces axes de communication.
L'accroissement de l'agglomération résulte de l'avènement du chemin de fer et de la facilité d'accès depuis Amiens par la ligne Amiens-Paris.

Sur la photographie aérienne de 1950, nous pouvons constater une extension du tissu urbain au sud de la rue Victor Hugo.

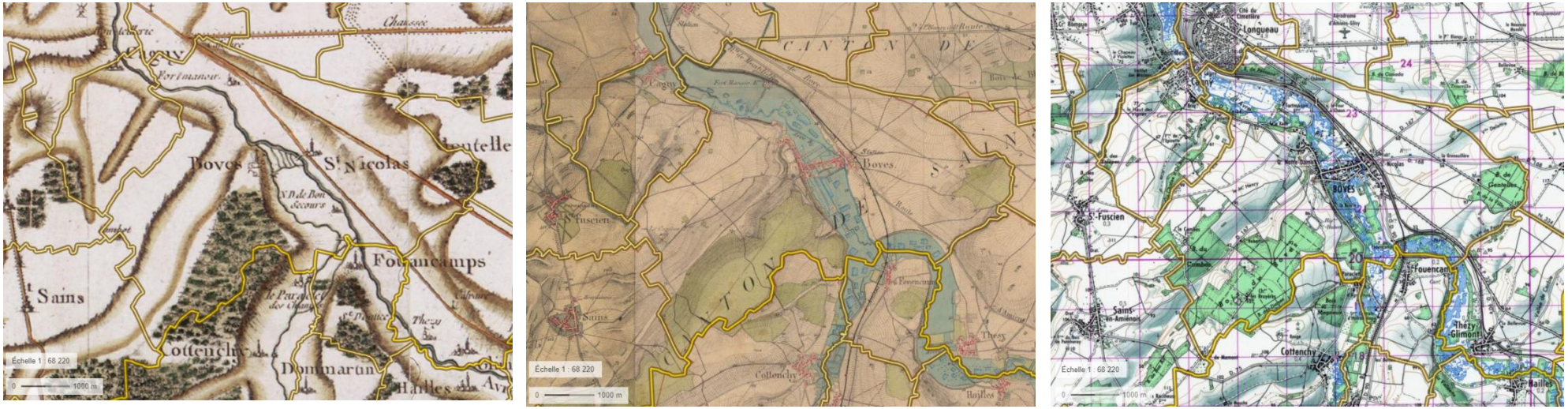
Aujourd'hui, Boves se caractérise par un habitat groupé. En effet, les extensions urbaines qui se sont opérées au fil du temps se sont réalisées en continuité du bâti existant. Pour autant, l'urbanisation se caractérise par son aspect linéaire le long de la rue Victor Hugo, expliquant aussi la nécessité pour le tissu urbain de s'adapter au milieu environnemental et aux contraintes naturelles (cours d'eau, marais et zones humides, boisements, protections environnementales…).
Les extensions se sont généralement opérées de part et d'autres des marais afin de contourner la contrainte liée aux zones humides et aux zones inondables.

Au sein du bourg et des quartiers Notre-Dame et Saint-Nicolas, la trame bâtie est dense. Il s'agit de secteurs d'urbanisation anciens où les constructions sont majoritairement accolées les unes aux autres et implantées à l'avant de la parcelle, le long de la voie publique :

- Centre de Boves : l'urbanisation s'est réalisée le long de la rue Victor Hugo.
- Quartier Saint-Nicolas : le bâti s'est développé de part et d'autre de la RD 935 de façon uniforme.
- Quartier Notre-Dame : le bâti s'est développé d'un côté de la RD 116 au regard de la présence de falaises.
- Le développement récent : le bâti s'est développement sous forme d'opérations groupées de type lotissements, tels que le lotissement dans le secteur de Saint-Nicolas. Le parcellaire de ces extensions est plus géométrique et moins « laniéré » que dans la partie plus ancienne.



Occupation du sol en 2018 - Source : VCNDF



Carte de Cassini (XVIII^{ème} siècle), carte Etat major (1820-1866) et carte de 1950 - Source : Géoportail

2. STRUCTURE GENERALE DE LA VILLE

Aujourd'hui trois voies structurantes marquent l'urbanisation et la forme urbaine de la commune en formant un H (rues Alexandre Vasseur, Alphonse Tellier, Victor Hugo, des Déportés résistants et du Commandant Jan).

Le développement urbain de Boves s'est donc réalisé le long des axes de communication ; il a également tourné le dos aux éléments naturels et patrimoniaux communaux. En effet, peu de voies mènent aux marais et les ouvertures visuelles sont ponctuelles et généralement discrètes. Si l'on constate sur la photographie aérienne de la ville des cœurs d'îlots très verts, ils sont peu visibles depuis les rues, du fait du front bâti.
Seuls les passages discrets de la Noye et de l'Avre rappellent en cœur urbain l'importance de l'eau sur ce territoire. Ils ajoutent par ailleurs au caractère bucolique du village.

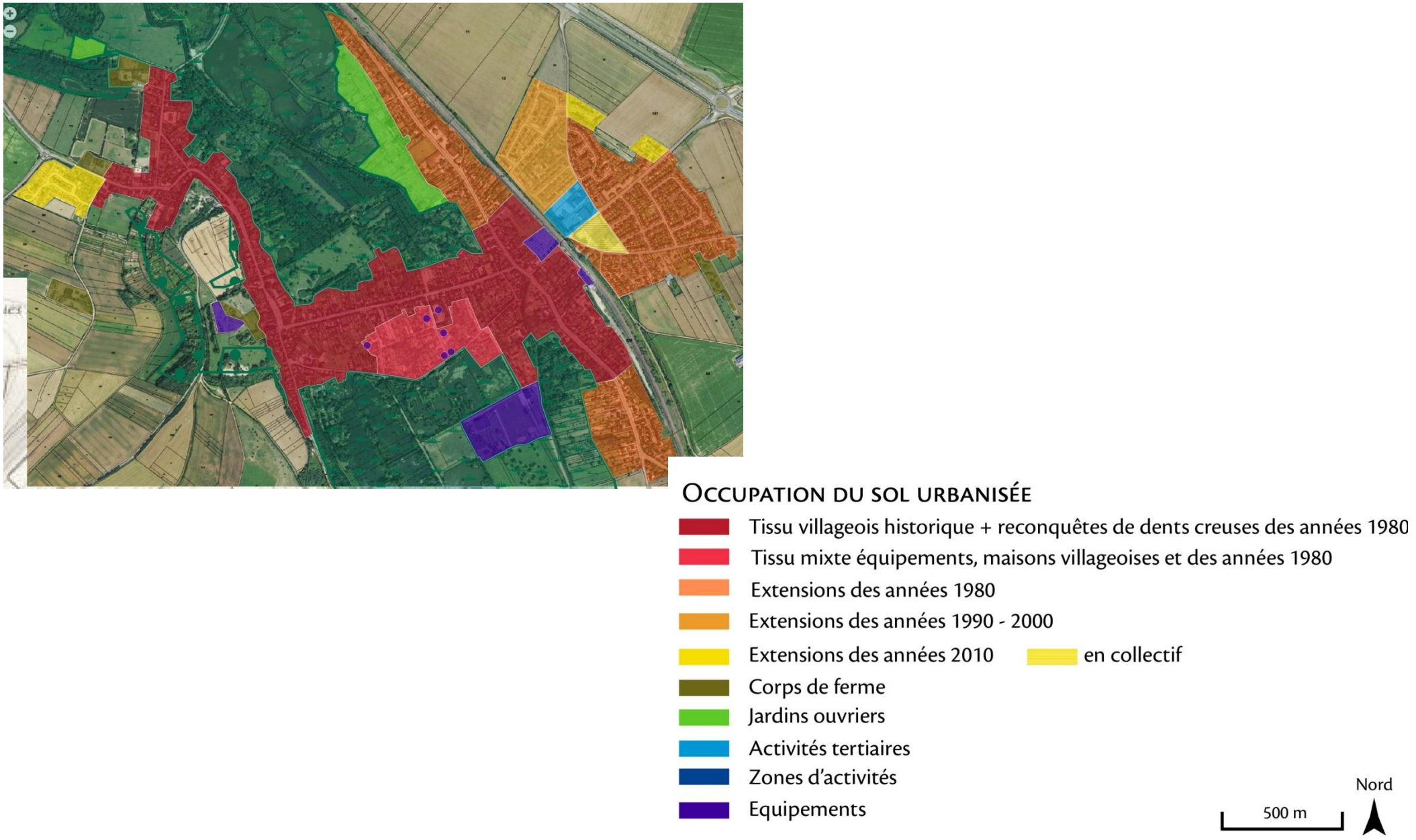




Le bourg se trouve en réalité sur un polder et la présence des marais explique la forme urbaine de Boves. Les extensions se sont plus généralement opérées de part et d'autres des marais afin de contourner la contrainte liée aux zones humides et inondables.

Il est à noter l'importance de la rue Victor Hugo, principal axe joignant les anciennes paroisses de Boves et Saint Nicolas et dont la linéarité met particulièrement en valeur la « falaise » et l'Eglise paroissiale Notre-Dame, partiellement inscrite au titre des Monuments Historiques (vue vers l'ouest).





Occupation du sol en 2018 Zoom sur le cœur de ville - Source : VCNDF

3. ANALYSE SENSIBLE URBAINE

Le long des rues Alexandre Vasseur, Alphonse Tellier, Victor Hugo, des Déportés résistants et du Commandant Jan se trouve le village historique de Boves. Il se caractérise par des commerces et habitations de briques, mitoyennes, soit de plain-pied, soit en R+1 ou encore en R+1 +combles. Des anciennes fermes avec leurs portes cochères sont encore enserrées dans le tissu urbain et servent aujourd'hui d'habitations. Les façades en briques des bâtis anciens sont aléatoirement à nues, enduites ou peintes ; la plupart dans des teintes neutres de beige, gris ou brun. Certaines couleurs très vives dénotent parfois de l'homogénéité observée. Quelques constructions des années 1980 se retrouvent intégrées au cœur de ce village-rue traditionnel, sans doute réalisées au grès des opportunités foncières et opérations de destruction-reconstruction. Les bâtis sont majoritairement implantés à l'avant de la parcelle, le long de la voie publique, donnant un aspect très linéaire au village.
L'ensemble de ce tissu urbain offre à Boves un caractère rural préservé dont la qualité pourra être améliorée dans le cadre du PLU. En effet, plusieurs bâtiments souffrent d'un manque d'entretien ou sont à l'abandon. Certaines maisons de Maître mériteraient également d'être davantage valorisées.



Photographies - Source : VCNDF

Un quartier d'habitations mêlant de l'ancien, des pavillons des années 1980 et plus récents et les équipements de la ville (Ecole, La Poste, maison de l'enfance, etc.) s'est constitué au sud de la rue Victor Hugo jusqu'à la rue des Ecluses. Il est délimité par la rue du général de Gaulle à l'est et par la rue Joseph Mancel à l'ouest.






Photographies - Source : VCNDF

Boves s'est également développée au nord-est et au sud-est, de part et d'autre des rues des Déportés Résistants, du Commandant Jan et rue de Montdidier dans les années 1980. On y observe majoritairement des maisons individuelles, et un groupement de maisons mitoyennes (Hameau des Aiguilleres) datant de la décennie 1980.

De l'autre côté de la voie ferrée, à l'est de la ville, le développement s'est réalisé sous forme de lotissements pavillonnaires. Depuis les années 1980 jusque dans les années 2000/2010. Plusieurs bâtiments collectifs en R+2+attique ont également été réalisés ainsi que des constructions destinées à de l'activité tertiaire.






Photographies - Source : VCNDF

A l'extrémité ouest enfin, au bout de la rue Gaston Lecomte, un lotissement tout juste achevé offre des maisons individuelles pavillonnaires aux formes modernes (toitures en pente côtoient toitures terrasses, avec une alliance de teintes beiges et grises anthracite).




Photographies prises le 08/01/2018 - Source : VCNDF

L'ensemble de ce bâti récent s'accompagne d'un parcellaire géométrique en rupture avec le parcellaire en lanière du tissu ancien.

Parcellaire lanièrié au sein du bourg ancien



Source fond de plan cadastral

Parcellaire géométrique d'une opération d'habitat groupé



Source fond de plan cadastral

Enfin, au nord de la commune, coupée du reste de la ville par le chemin de fer, une zone d'ampleur activité intercommunale se trouve pour partie sur Boves. Elle y accueille notamment un bureau pôle emploi, des commerces, bureaux etc. Sa situation est directement liée à l'accès facilité à l'autoroute A29 via l'échangeur 51. Cette ZAC Jules Vernes s'étend sur 143,24 ha.




Photographies prises le 08/01/2018 - Source : VCNDF

4. L'OCCUPATION ACTUELLE DU TERRITOIRE

Boves présente 4 types d'occupation des sols majeurs sur son territoire communal :

- ***Les espaces agricoles***

  Il s'agit du type d'occupation des sols dominant sur la commune. Les terres agricoles sont réparties principalement au nord et au sud du village. Les espaces agricoles sont majoritairement ouverts et entraînent des cônes de vues importants sur l'espace bâti et plus globalement sur l'ensemble du territoire.

- ***Les espaces boisés***

  Les boisements se situent essentiellement au sud du territoire communal, mais également le long de la vallée de la Noye et de la vallée de l'Avre. Ces boisements sont majoritairement constitués de feuillus de type chênes. Ils représentent environ 550 hectares sur Boves, soit 34% de la superficie communale totale.



Les espaces boisés de Boves

- ***L'espace bâti***

  L'espace bâti se retrouve sur la partie centrale du territoire communal, le long de la vallée de l'Avre et de la Noye. Les deux entités bâties (centre du village et Saint-Nicolas) sont séparés par les emprises ferrées. L'histoire urbaine communale fait que l'espace bâti est encerclé par les marais et étangs.

  Boves ne dispose pas d'hameau.

  Par ailleurs, en entrée de ville nord-ouest, le long de l'A29, l'espace bâti est constitué de bâtiments à vocation économique, qui composent le pôle Jules Verne (commerces et services).

  La surface urbanisée couvre aujourd'hui 193,2 ha, soit environ 7,6% du territoire communal.

- ***Les rivières, marais et étangs***

  Boves compte de nombreuses rivières, de nombreux marais et étangs, qui viennent ceinturer le village. Ils permettent d'offrir des espaces de respiration de qualité à proximité immédiate de la zone urbaine. Ces espaces constituent une véritable richesse en termes de biodiversité.



Les marais de Boves

5. LES ENTREES DE VILLE

L'analyse des entrées et des sorties de ville permet d'avoir une première approche sensible et visuelle du territoire communal.
L'importance de ces voies, qui introduisent l'entrée dans l'espace urbain, est primordiale dans l'image que l'usager a de la commune.
Elles permettent également de souligner si un conflit d'usage existe.

Sur Boves, on distingue 5 entrées de ville principales :

- ***Entrée sud, depuis la route de Fouencamps***
  L'entrée dans le village se fait par une route départementale (RD 90), d'une largeur correcte pour son usage.
  La voie est rectiligne, elle permet de déboucher sur un carrefour avec un stop qui oblige l'arrêt de l'automobiliste.
  Les perspectives visuelles sont guidées par un champ sur le côté gauche de la chaussée qui fait face aux premières habitations.
  L'impression donnée par cette première entrée de ville est celle d'un territoire à dominante naturelle et agricole.

  La sortie du village est également rectiligne, et dispose du même aménagement paysager. Elle donne une vision ouverte sur l'environnement agricole de la commune et donne le sentiment d'une coupure entre le milieu urbain et le milieu rural.

- ***Entrée sud-ouest, depuis la rue Alphonsa Tellier (RD 116)***
  L'entrée dans la commune se réalise par une route de largeur suffisante pour son usage.
  La vitesse est relativement peu élevée du fait de la végétation et de la falaise.
  L'entrée de cette partie de la commune est marquée visuellement par les habitations au pied de la falaise sur la partie gauche de la voirie.

  La sortie du village est guidée par une haute et abondante végétation sur la partie gauche et par la falaise sur la partie droite de la chaussée.
  Les véhicules en stationnement obligent les automobilistes à réduire leur vitesse.

- ***Entrée nord, depuis la rue des Déportés Résistants (RD 935)***
  L'entrée dans Boves est marquée par une ligne droite assez longue. L'implantation d'arbres et de hauts végétaux en bordure de voie accentue ce sentiment de couloir.
  La route est très fréquentée puisqu'elle permet de rejoindre Amiens et la ZAC Jules Verne.

  La sortie de la commune est tout aussi rectiligne et avec le même aménagement paysager.

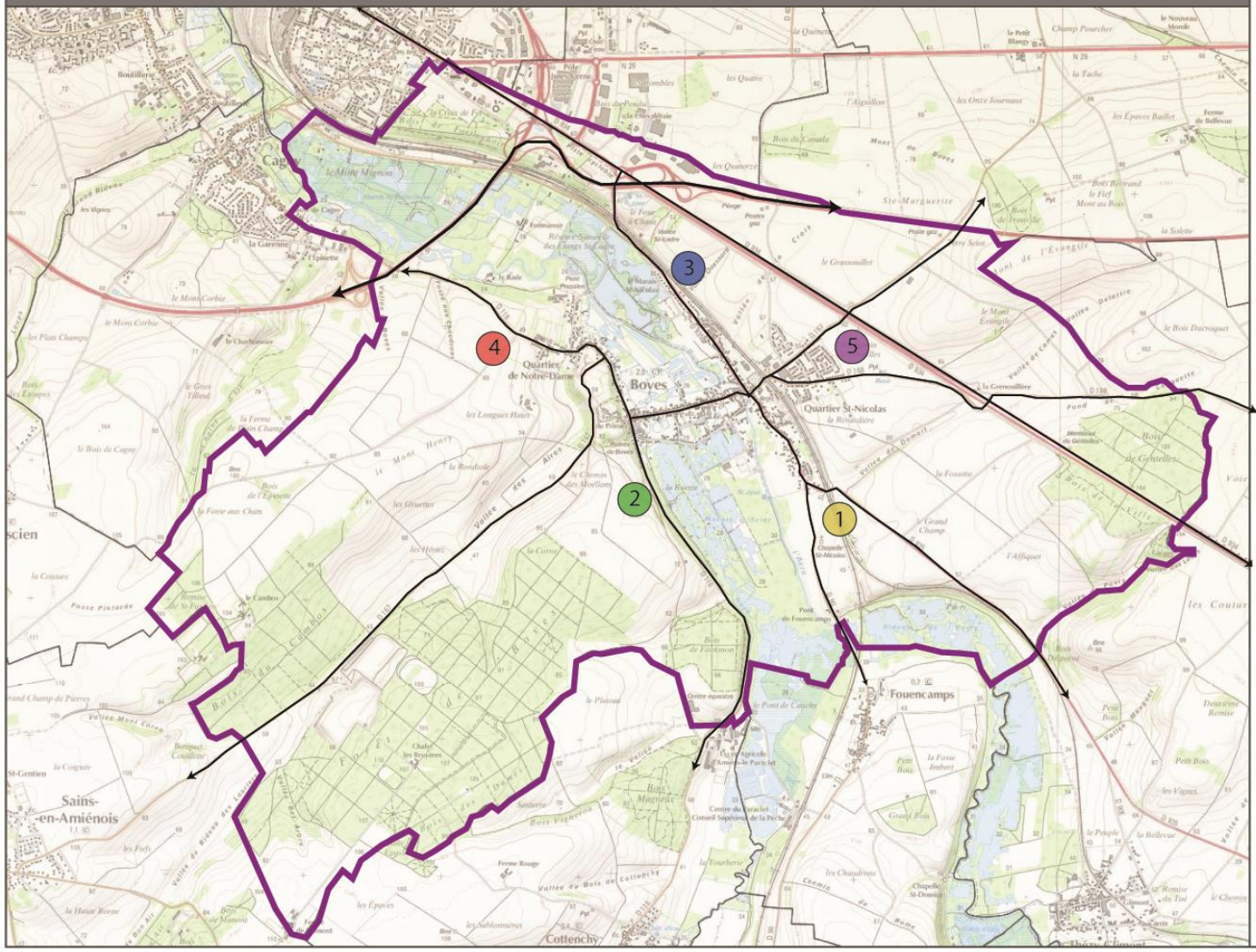
- ***Entrée nord-ouest, depuis la rue Gaston Leconte (RD 116)***
  L'entrée depuis la rue Gaston Leconte se fait à proximité d'un rond-point, permettant le ralentissement des automobilistes à proximité de l'entrée de ville.
  Cette entrée est marquée par la présence de hauts talus et d'une végétation luxuriante.

  La sortie se fait dans une légère montée avec les mêmes talus sur les côtés.
  La réduction de la vitesse de l'automobiliste se fait avant d'aborder le rond-point.

- ***Entrée est, depuis la rue de Corbie***
  Cette entrée est marquée par la coupure visuelle entre les espaces agricoles et le début de la zone urbanisée.
  Un carrefour, situé quelques mètres en amont de l'intersection avec la RD 934, permet la réduction de la vitesse des automobilistes.

  La sortie de Boves est rectiligne avec un terre-plein central qui permet de réduire la vitesse des automobilistes.
  Par la suite, la vue est dégagée avec la présence de grandes étendues agricoles et l'arrivée au croisement avec la RD 934.

Entrées de ville



1. Entrée sud, depuis la route de Fouencamps
2. Entrée sud ouest, depuis la rue Alphonsa Tellier (RD 116)
3. Entrée nord, depuis la rue des Déportés Résistants (RD 935)
4. Entrée nord ouest, depuis la rue Gaston Leconte (RD 116)
5. Entrée est, depuis la rue de Corbie



Entrée n°1, par la rue de Montdidier/route de Fouencamps, depuis le sud



Entrée de ville n°2, par la rue Alphonse Tellier, depuis le sud



Entrée de ville n°3, par la rue des Déportés Résistants (RD 935), depuis le nord



Entrée de ville n°4, par la rue Gaston Lecomte (RD 116), depuis le nord-ouest



Entrée de ville n°5, par la rue de Gentelles, depuis l'est

6. LES FORMES ARCHITECTURALES

A. LES FORMES ARCHITECTURALES TRADITIONNELLES

Dans la Somme et notamment sur Boves, le bois est rare du fait des défrichements précoces.
Les carrières de pierre à bâtir sont peu nombreuses et de fait réservées aux monuments et aux parties les plus exposées des habitations.

Ce sont les matériaux suivants qui caractérisent le bâti traditionnel de Boves :

- Les constructions en briques apparentes avec un soubassement enduit.
- Les corps de bâtiments en bois ou en torchis.
- Les soubassements en grès qui protègent l'assise du bâtiment de l'eau de pluie.
- Le couronnement du mur pignon protégé de la pluie par des briquettes disposées en dents de scie.
- On note des pans de bois sur quelques constructions.

C'est ainsi la terre qui fourni la base des matériaux de construction, soit sous forme de torchis, soit sous forme de brique.

Le bâti ancien présente un alignement le long de la voie publique marqué par les façades ou des murs de pierres d'une hauteur d'environ 1.80 à 2 mètres. Ces murs sont constitués de briques surmontés parfois d'un « chaperon ».

Les toitures sont constituées de tuiles picardes en « S » ou alors de la Paume du Nord (dite tuile flamande). Certaines toitures sont également en ardoise.
Des lucarnes à capucines sont présentes sur certaines bâtisses.
Les pentes des toitures sont de 40°.
Les constructions sont généralement constituées d'un rez-de-chaussée et d'un étage avec des combles aménageables. Leur hauteur est d'environ 10 mètres au faitage.



Maison en brique dans le centre-ville de Boves, rue Victor Hugo

B. LES FORMES ARCHITECTURALES CONTEMPORAINES

L'urbanisation récente revêt deux formes distinctes :

- Le comblement de dents creuses.
- Ou l'aménagement sous la forme d'opérations groupées.

Les constructions qui se sont implantées en comblement de dents creuses n'intègrent pas les mêmes caractéristiques architecturales que les constructions traditionnelles, générant parfois des difficultés d'intégration au sein de la trame urbaine bâtie.
Elles sont généralement implantées en milieu de parcelles, et disposent d'un petit jardin en avant de la construction.
Les limites entre l'espace public et l'espace privé sont marquées par des murets surmontés de grilles et des haies.

Plusieurs lotissements ont été construits sur la commune.
Dans ces opérations d'aménagement, les maisons sont soit accolées les unes aux autres, soit très légèrement éloignées entre elles, et sont majoritairement en retrait par rapport à la voie publique.

Dans les deux cas, les architectures diffèrent de l'architecture traditionnelle locale : implantation en milieu de parcelle, volumétrie moins importante, couleur de revêtement, ouvertures…
Ces extensions revêtent un caractère davantage uniforme par rapport aux constructions traditionnelles de Boves.



Aménagement sous forme d'opérations groupées

C. LES ZONES D'ACTIVITE

Les zones d'activités se sont principalement développées dans la partie Nord de la commune sur les ZAC Jules Verne et Croix de Fer.

La ZAC Jules Verne est à vocation économique (bureaux, commerces… d'une surface de plus de 140 hectares.

L'architecture des bâtiments s'intègre plutôt bien à l'environnement avec le recours à des matériaux de construction récents.

La zone d'activité marque la partie Nord-Ouest du territoire communal et tient une place particulière dans la morphologie du paysage de Boves, du fait de son détachement de la trame bâtie centrale du village.

L'intégration des bâtiments dans leur environnement est plutôt réussie grâce à l'usage de matériaux récents et à une hauteur bâtie limitée. De ce fait, même depuis les hauteurs de Boves à l'ouest, la zone reste discrète car dissimulée par des boisements et alignements d'arbres.





Zone d'activités de Boves (Metarom et Pôle Emploi)

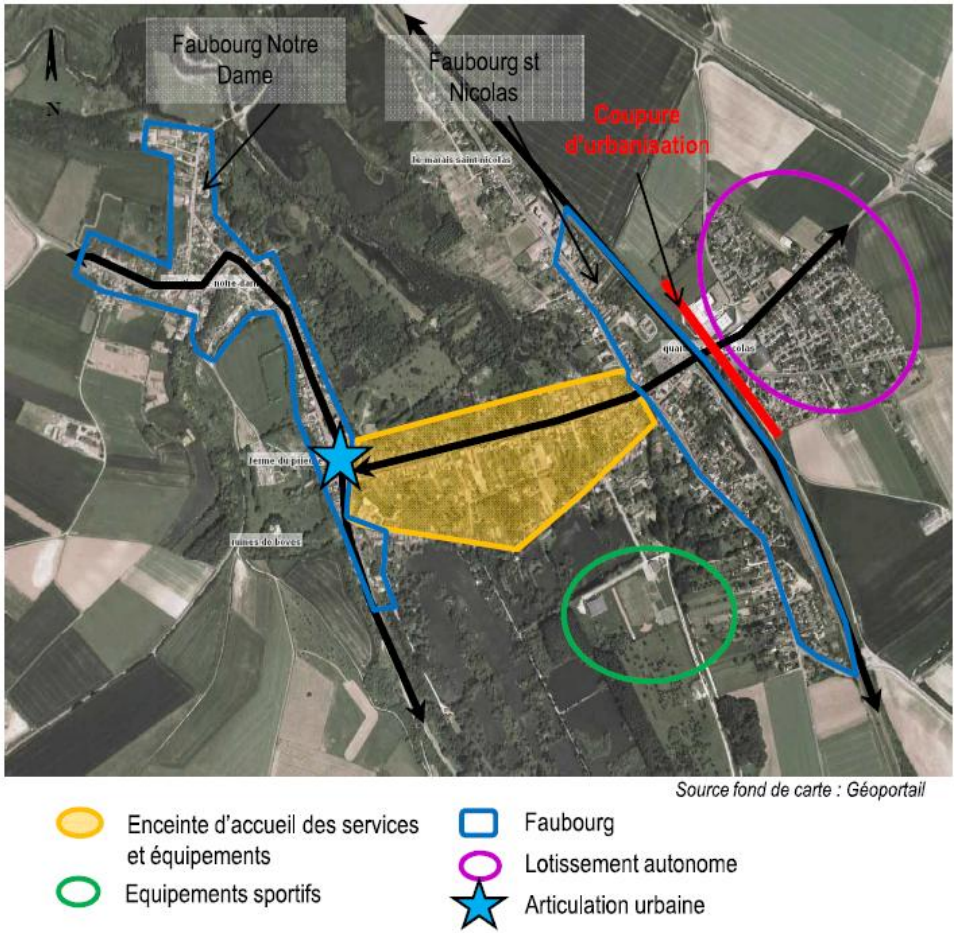
7. LE FONCTIONNEMENT URBAIN

L'histoire et la morphologie de Boves se sont développées à partir des marais et de la falaise.
Aujourd'hui, le fonctionnement a changé : les marais ne rentrent plus dans le fonctionnement urbain : d'une manière générale, les marais et les étangs sont écartés du fonctionnement urbain, hormis les espaces sportifs et les activités de pêche.

La centralité du bourg repose sur la logique routière de la rue Victor Hugo, qui regroupe les bâtiments publics comme la mairie, l'école et la salle des fêtes.
Les petits commerces de proximité sont également répartis le long de cet axe central du bourg.

Le faubourg Saint-Nicolas est coupé en son centre par la RD 935.
De plus, la ligne de chemin de fer créée également une coupure entre les anciennes constructions du faubourg Saint-Nicolas et les nouvelles constructions rassemblées dans le nouveau lotissement. Ce nouveau lotissement dispose ainsi d'une autonomie sur la commune.

La centralité historique fait aujourd'hui office d'articulation urbaine avec les faubourgs Nord et Sud.



Source fond de carte : Géoportail

8. LE PATRIMOINE

A. SITE INSCRIT MONUMENTS HISTORIQUES (MH)

Boves dispose de deux éléments inscrits monuments historiques sur son territoire :

- L'église Notre-Dame ou Saint-Nicolas (inscrite partiellement MH),
- Les restes du château.

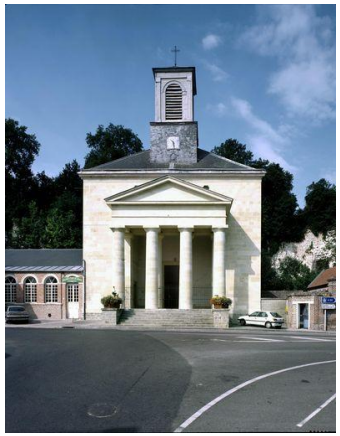
L'église paroissiale Notre-Dame ou Saint-Nicolas, située place Amiral-Courbet au pied de la motte féodale, a été construite au 19ème siècle, plus précisément commencée en 1808. Il s'agit d'une propriété publique, inscrite partiellement monument historique par arrêté le 29 octobre 1975 (pour ses façades et ses toitures).
Le gros œuvre a été façonné en calcaire et pierre de taille.
Son originalité réside sur son style néo-classique, peu courant dans la région picarde. On note une façade a l'allure d'un temple grec avec son portail précédé d'un portique à quatre colonnes massives, surmonté d'un fronton triangulaire. La toiture en ardoise laisse apparaître un clocher quadrangulaire à la base duquel se trouve une horloge.

Les restes du château sont localisés dans le quartier Notre-Dame. Ils sont de propriété privée et ont été inscrits monuments historiques le 4 mars 1926 par arrêté.
Aujourd'hui, il ne subsiste que la motte féodale du château, que surmontent deux pans de murailles (vestiges d'une tour).

B. AUTRE PATRIMOINE REMARQUABLE

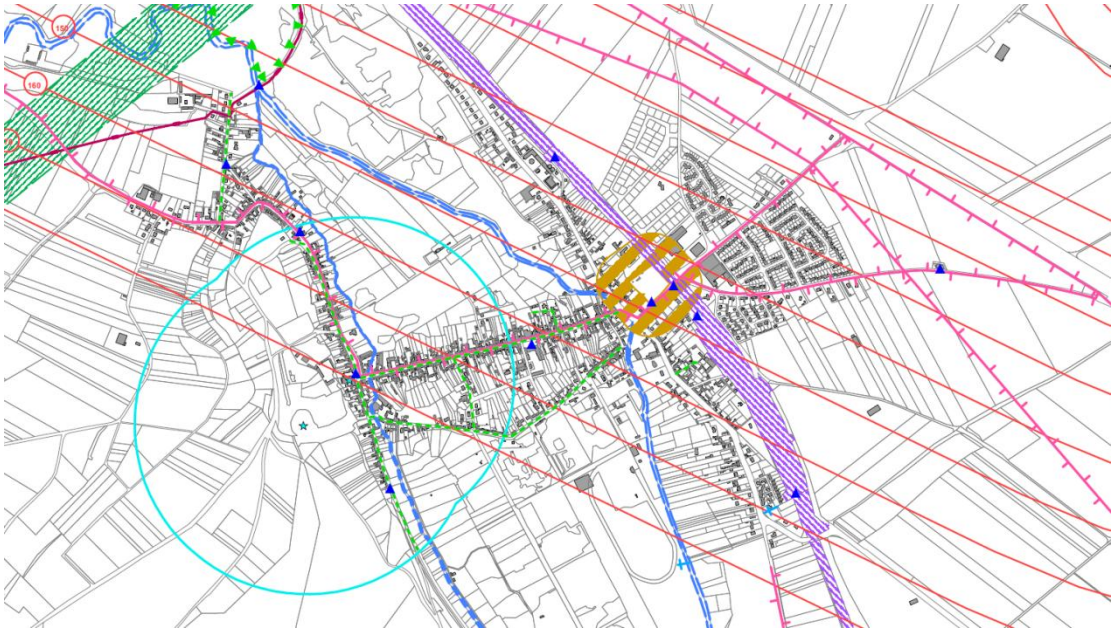
La commune dispose également d'autres éléments du patrimoine bâti remarquables, et notamment :

- **Le moulin**, au 11 rue Alphonse Terrier. L'occupation a évolué à de nombreuses reprises dans l'histoire : le moulin a dans un premier temps été transformé en fabrique d'accumulateurs par Georges René Blot en 1896 (usine de petit matériel électrique Blot), puis en 1922 en une usine de construction métallique (usine Matifas), puis après la deuxième guerre mondiale en une usine de serrurerie (usine Debout, devenue société Sogex), et enfin en une usine de matériel d'équipement industriel (usine Picardy Fournil). Aujourd'hui, l'usine Picardy Fournil occupe toujours les lieux.
  Il s'agit d'un atelier de fabrication en brique, à un étage carré, disposant d'un toit à longs pans, couvert d'ardoise.
- **L'ancienne chapelle Notre-Dame du Bon-Secours**, au lieudit la Vierge, au sud du village, route de Fouencamps. Elle fait aujourd'hui office d'oratoire. L'ancienne chapelle est construite en brique pour le gros-œuvre et la couverture est en ardoise. La statue de bois a été mise en lieu sûr.
- **Le mémorial du bois de Gentelles**, qui a été construit à l'initiative de l'Union des Anciens de la Résistance de Corbie et environs en 1947, en bordure de la route de Roye à Amiens, sur un terrain donné par M. de Thézy. Il honore la mémoire de 27 résistants assassinés par les allemands en 1944 et dont les cadavres déposés dans deux fosses furent découverts par la suite la même année. Les corps identifiés ont été inhumés (5 corps ne sont pas identifiés) et le chantier a été laissé en l'état depuis.
  Le mémorial a la forme d'un autel construit sur un entablement de trois marches. L'autel est surmonté d'une croix de Lorraine dont le bras du bas repose de chaque côté sur une colonne quadrangulaire sur lesquelles sont gravés les noms des victimes.



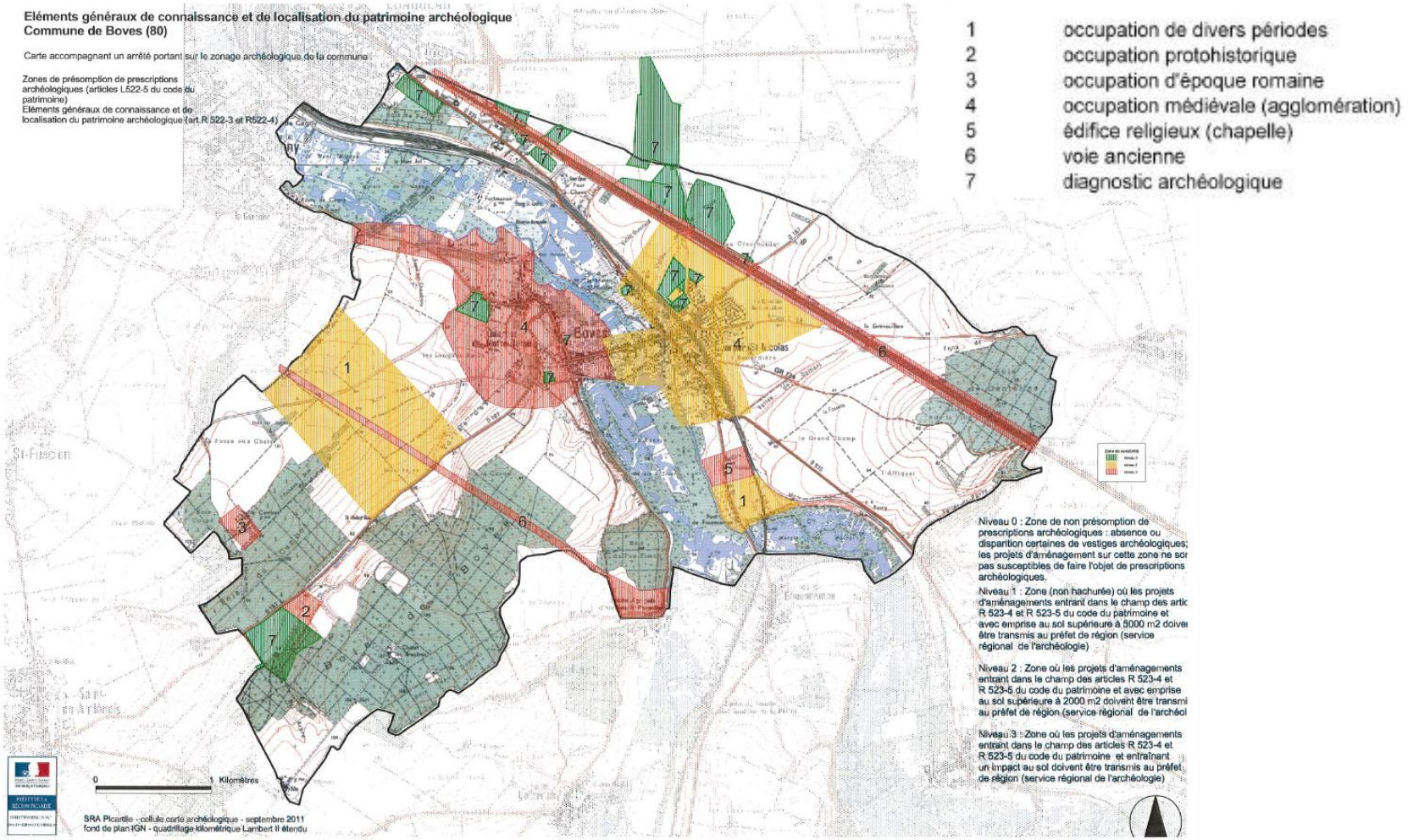
Les ruines du château, l'église Notre-Dame, le moulin, l'ancienne chapelle Notre-Dame du Bon-Secours
- Source : Base Mérimée via http://www.culture.gouv.fr



Périmètre de protection Monument Historique (étoile bleu Source : Extrait du plan des Servitudes d'Utilité Publique

C. ***ARCHEOLOGIE***

Sur Boves, un arrêté de zonage archéologique a été pris, conformément aux dispositions du code du patrimoine, relatif à l'archéologie préventive.
Cet arrêté détermine, en fonction des informations scientifiques conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique, les zones ou seuils selon lesquels les demandes de permis de construire, permis de démolir, autorisations d'urbanisme devront être transmis au préfet de région.



Carte de connaissance et de localisation du patrimoine archéologique sur la commune de Boves, source : DRAC Hauts-de-France

9. OCCUPATION DU SOL ET EVOLUTION DE L'URBANISATION : SYNTHESE

Élément	Point clé
• **Occupation actuelle du territoire**	→ ***Un tissu urbain historique, auquel sont venues se greffer des extensions pavillonnaires depuis les années 1980.*** → ***De nombreuses terres agricoles.*** → ***Des espaces naturels de qualité.*** → ***Des zones d'activités et des espaces d'équipement.***
• **Organisation urbaine de la commune**	→ ***Urbanisation en fond de vallée.*** → ***Développement du village autour de la rue Victor Hugo.***
• **Patrimoine et archéologie**	→ ***Deux sites inscrits MH : l'église Notre-Dame ou Saint-Nicolas et les restes du château.***

2. LES DEPLACEMENTS SUR LA COMMUNE

1. *LES INFRASTRUCTURES ROUTIERES*

L'agglomération amiénoise est ceinturée par une rocade complète. Boves se situe en limite de cette ceinture routière. Le nord du territoire est concerné par la jonction entre la RN 25 (Rocade Nord) et l'A29 (Rocade Sud d'Amiens). La présence de cet échangeur au Nord-Ouest confère à Boves une excellente desserte.
On dénombre également 6 routes départementales qui traversent le territoire de Boves, dont une voie classée à grande circulation.

L'organisation de la trame viaire est spécifique à la commune de Boves : en effet, elle est organisée sous la forme d'un H. La RD 116 et la RD 935 se tiennent parallèles de part et d'autre des marais de Boves. Elles sont reliées par la rue Victor Hugo (RD 167) qui constitue un gué sur les marais.
La rue Victor Hugo supporte le flux local, mais également un flux de transit important avec le passage régulier de poids lourds. A ce titre, plusieurs aménagements (notamment des ralentisseurs) ont été mis en place dans le but de sécuriser la traversée du bourg et de limiter la vitesse excessive dans la partie centrale du village.

Les 3 autres routes départementales irriguant Boves sont :

- La RD 934, au nord du territoire, passant le long des emprises économiques, et permettant de rejoindre Noyon. Cette route est d'ailleurs classée à grande circulation (par décret n°2010-578 du 31 mai 2010). Ce classement induit des contraintes en termes de construction ou d'aménagement dans une bande de 75 mètres de part et d'autres de ces voies.
- La RD 935, qui longe les emprises ferroviaires au nord de Boves, et desservent Cagny à l'ouest du territoire.
- La RD 168, allant de la gare de Boves jusqu'à Villers-Bretonneux au nord.

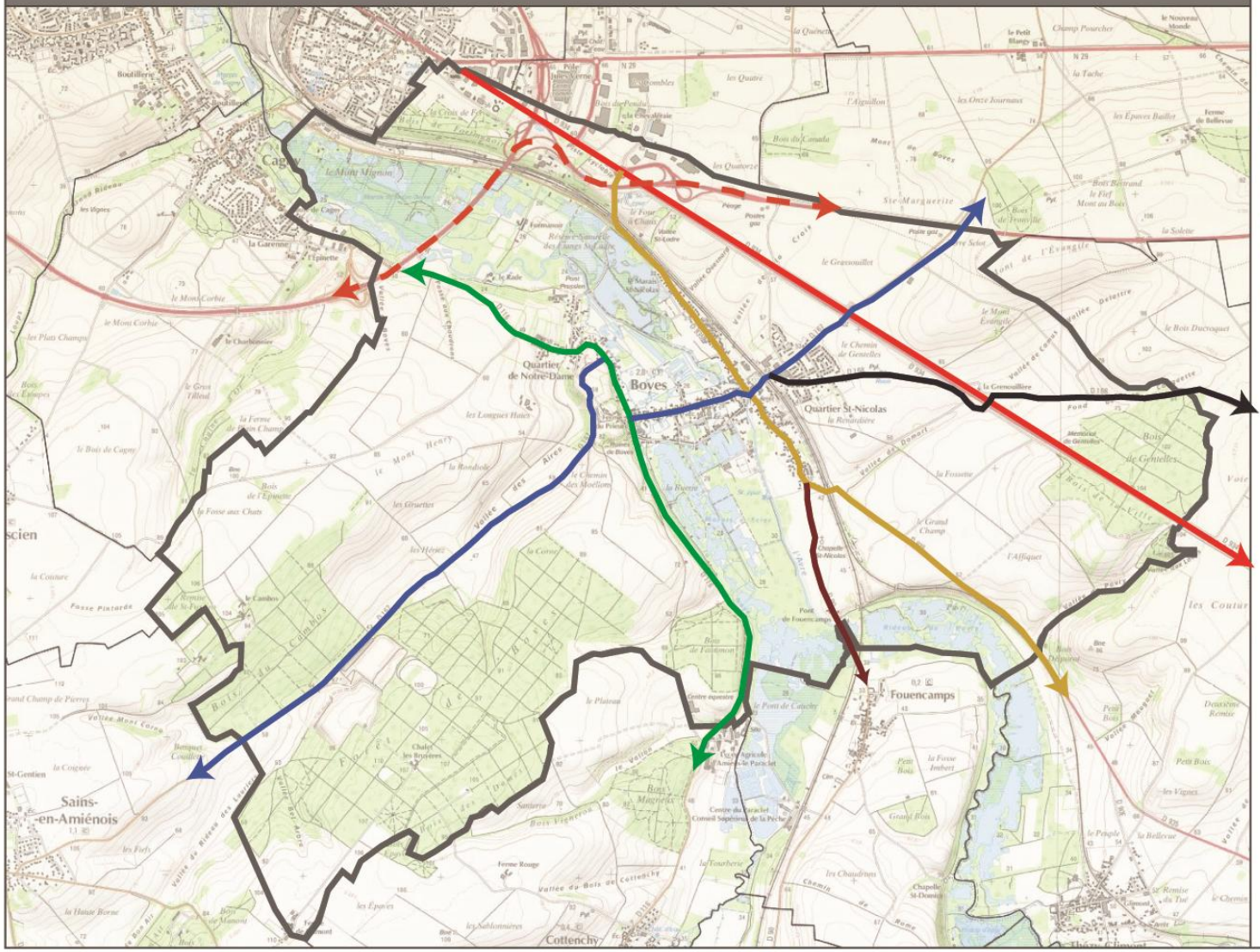
En termes de trafic, les derniers relevés de 2017 sont :

- Sur la RD 934 : 20 497 véhicules par jour.
- Sur la RD 935 : 8 004 véhicules par jour.
- Sur la RD 167 : 2 421 véhicules par jour.
- Sur la RD 116 : 2 026 véhicules par jour.

Entre 2012 et 2016, on note 34 accidents corporels sur les autoroutes et les routes départementales traversant la commune de Boves.

Ainsi, Boves est traversée par des nombreuses infrastructures routières, bénéficiant ainsi d'une bonne desserte routière, mais qui entraîne également un trafic important qui engendre des nuisances en termes de vitesse.

Réseau viaire principal



2. LES TRANSPORTS EN COMMUN

A. LE RESEAU TER

Boves dispose de deux gares TER sur son territoire communal. Les emprises ferroviaires divisent d'ailleurs la commune en deux parties :

- La partie sud constituée du bourg de Boves.
- La partie nord constituée par les extensions plus récentes de l'urbanisation (quartier Saint-Nicolas).

La première gare est celle de Boves, située dans le centre-ville, pour laquelle on compte 15 454 voyageurs par jour en 2016 (source SNCF). La seconde est plus excentrée, puisqu'il s'agit de la gare de Longueau, située en limite communale ouest.

Ces deux gares disposent d'une bonne desserte, avec 2 lignes qui s'y arrêtent :

- la ligne 27 Amiens – Paris.
- la ligne 26 Amiens – Compiègne.



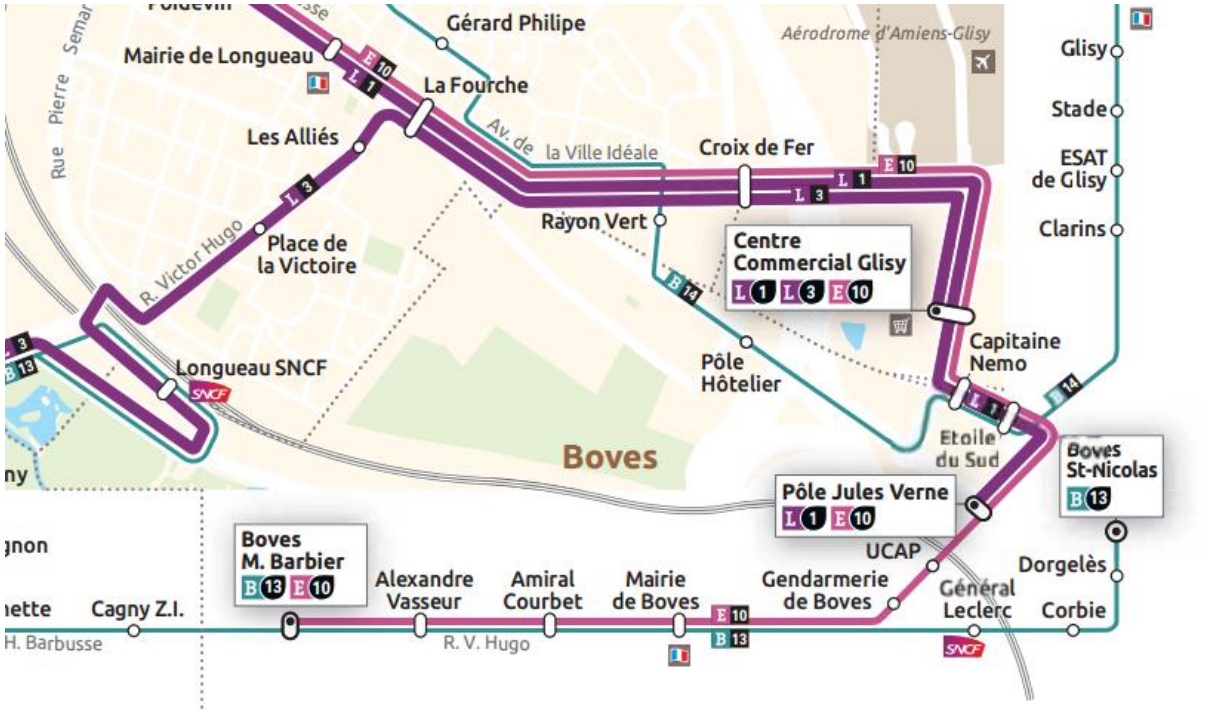
B. LE RESEAU DE BUS

Amiens Métropole est desservie par le réseau de Bus Amétis.

Plusieurs lignes desservent Boves :

- Liane 1 : Etouvie / Pôle Jules Verne.
- B13 : Gare du Nord / Boves Saint Nicolas.
- B14 : Gare du Nord / Petit Blangy.
- E10 : CHU Amiens / Boves Manasses Barbier.

La ligne B13 dessert les deux gares SNCF de Boves et de Longueau.



3. LES LIAISONS DOUCES

On compte quelques liaisons douces sur le territoire. La trame verte communale peut être un appui au développement des liaisons douces.

Le Conseil Départemental de la Somme a adopté en février 2015, un schéma cyclable départemental. Au sein de celui-ci figure un schéma de principe des itinéraires cyclables utilitaires et des axes à vocation touristique.
Comme le montre la carte suivante, Boves est concerné par un axe utilitaire.
Les axes utilitaires ont été définis à partir d'une analyse du territoire portant sur la proximité des services, collèges, commerces, de la population, de la distance par rapport aux pôles et de la topographie. Seuls les itinéraires à fort potentiel ont été identifiés.

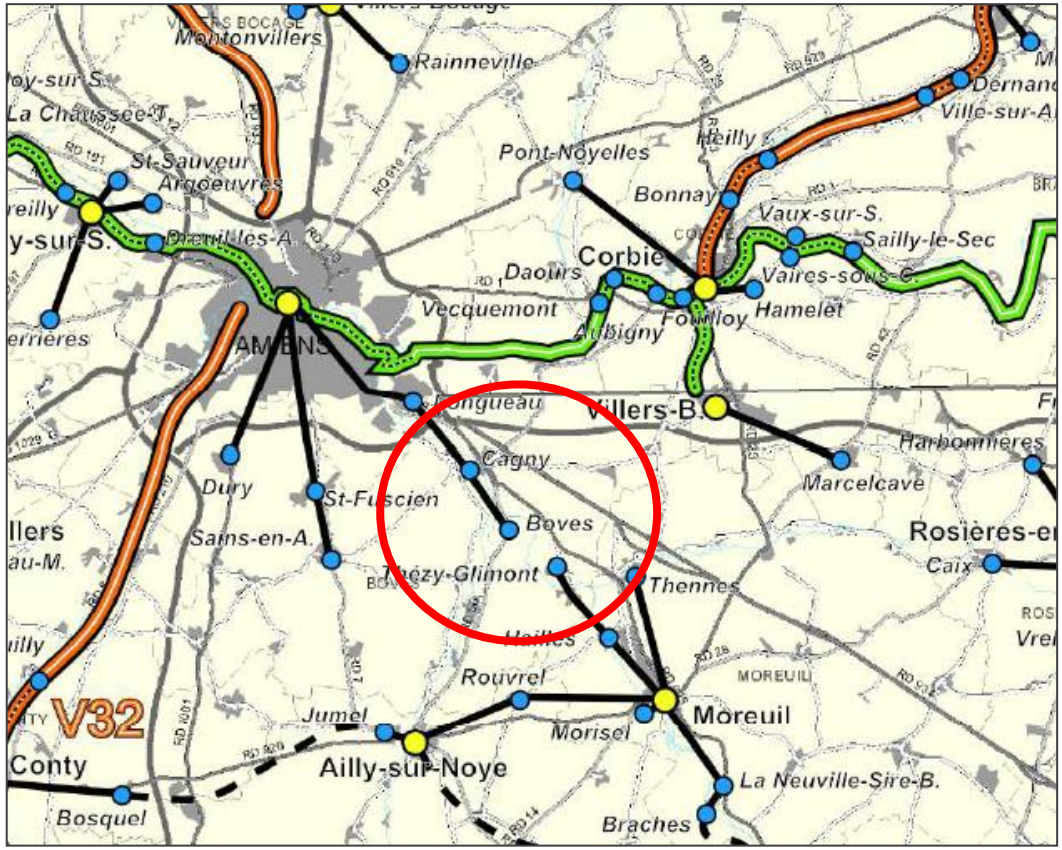
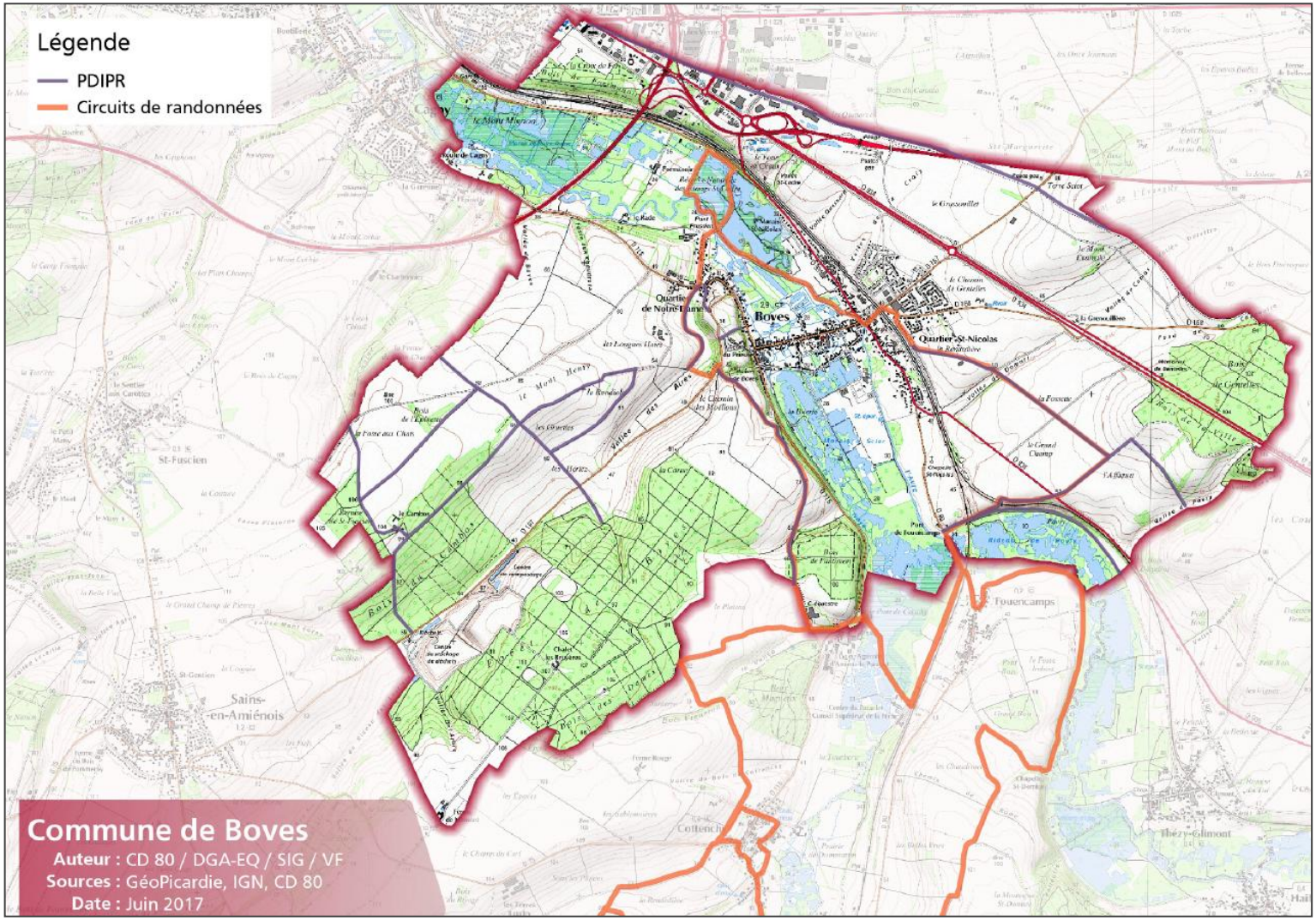


Schéma Cyclable Départemental de la Somme, Conseil Départemental

Par ailleurs, le circuit de grande randonnée GR 124 traverse la commune de Boves.

Enfin, le territoire communal comporte des circuits inscrits au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées).



Carte des circuits de grande randonnée et des circuits inscrits au PDIPR, source : Conseil Départemental de la Somme

4. *LE STATIONNEMENT*

La commune de Boves compte plusieurs aires de stationnement :

- Une aire de stationnement en face de la mairie : 50 places.
- Une aire de stationnement, place de l'Amiral Courbet : 20 places.
- Une aire de stationnement à l'avant du centre social : 10 places.
- Une aire de stationnement au niveau de l'école de musique : 10 places.
- Une aire de stationnement au niveau du centre de loisirs et des écoles : 20 places.

La gestion du stationnement pose des difficultés sur le territoire. De nombreux logements se divisent sur la commune, générant une augmentation du nombre de voitures par logements, et donc une recrudescence des problématiques de stationnement.

Cette problématique est d'autant plus marquée rue Victor Hugo où les commerces et équipements sont les plus denses et entrainent donc une sur-fréquentation ponctuelle de l'aire de stationnement en face de la mairie (principalement aux horaires d'ouverture et de fermeture de l'école). Le déplacement de la salle des fêtes permettra l'extension de cette aire de stationnement et limitera les difficultés de stationnement sur la commune.



Aire de stationnement, face à la mairie de Boves



Aire de stationnement à l'avant du centre social



Aire de stationnement, au niveau de l'école de musique de Boves



Aire de stationnement à proximité des écoles et du centre de loisirs

5. LES PROJETS D'INFRASTRUCTURES

Sur le territoire de Boves, un carrefour giratoire doit être créé sur la RD934 au niveau du futur centre logistique d'Amazon.

6. LES DEPLACEMENTS : SYNTHESE

Élément	Point clé
• **Les infrastructures routières**	→ ***Une bonne desserte routière, présence de la rocade amiénoise sur le territoire (A29, RD 935, RD 116…).***
• **Les transports en commun**	→ ***Présence d'une gare TER sur le bourg (gare de Boves) et d'une autre gare TER à proximité immédiate (gare de Longueau en limite communale) et bonne desserte vers Paris, Amiens et Compiègne.*** → ***Réseau de Bus Amétis, avec 4 lignes de Bus.*** → ***Desserte de la Gare par les transports en commun.***
• **Les liaisons douces**	→ ***Pas de liaisons douces spécifiques mais un fort potentiel de développement avec la trame verte et bleue.***
• **Le stationnement**	→ ***Problèmes de stationnement rencontrés autour de la gare et dans le centre-ville.***

3. LES EQUIPEMENTS

1. LES EQUIPEMENTS PUBLICS

Boves dispose d'un bon niveau d'équipement, que ce soit en termes de services publics que d'équipements dédiés à l'enfance, à la culture, aux sports…
L'offre d'équipement est complétée à l'échelle d'Amiens Métropole.

A. LES EQUIPEMENTS DE SERVICES PUBLICS

Boves est dotée :

- d'une mairie, rue Victor Hugo
- d'une salle des fêtes, face à la mairie
- d'une cantine, à l'arrière de la mairie, à proximité immédiate de l'école primaire et de l'école maternelle
- d'un centre de loisirs, à côté de la cantine
- d'une maison de l'enfance, rue Eugène Desprès, à côté du centre de loisirs
- d'une école de musique, en face de la maison de l'enfance
- d'un centre social
- d'une crèche (en projet)
- de deux cimetières (cimetière Notre-Dame et cimetière Saint-Nicolas rue du Général Leclerc).
- et d'une gare.



Mairie de Boves



Ecole de musique



Centre de loisirs



Ecole

B. LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET EDUCATIFS

On compte à Boves 1 école maternelles et 1 école primaire, installées rue Eugène Desprès.
Il existe 5 classes de maternelles (125 élèves) et 9 classes de primaires (125 élèves également).

En termes d'équipements périscolaires, on trouve également un restaurant scolaire, un centre d'accueil de loisirs et un relais assistantes-maternelles, avec de nombreuses assistantes maternelles.

A noter que les populations scolaires se tournent vers les établissements scolaires secondaires de Longueau pour le collège et le lycée.

C. LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

Équipements sportifs :

- un stade
- des courts de tennis couverts et extérieurs
- une salle de basket
- un espace dédié au canoë-kayak

D. L'AIRE D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

Boves dispose d'une aire d'accueil des gens du voyage, d'une capacité de 24 places, à proximité de la station d'épuration.
L'aire est réglementée au SDAGV (Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage), produit par Amiens Métropole.

Equipements communaux



Légende

Equipements publics

1. Mairie
2. Salle des fetes
3. Ecole de musique
4. Gare
5. Cimetières

Equipements solaires et éducatifs

6. Ecole matérnelle
7. Ecole primaire
8. Cantine
9. Centre de loisirs
10. Crèche
11. Maison de l'enfance

Equipements sportifs

12. Stade
13. Tennis couvert
14. Tennis
15. Salle de basket
16. Canoe-Kayak
17. Salle de billard

2. *LE TISSU ASSOCIATIF*

La commune de Boves abrite une quarantaine d'associations dans de multiples domaines :

- Les associations sportives :
  - Sewa Fitness (Zumba).
  - Waide Flying Disc (frisbee).
  - Relaxation.
  - Tennis Club de Boves.
  - AETSC Tir.
  - ASC Judo.
  - Amiens Boves Métropole Basket Ball.
  - Association de tennis de table.
  - Club des jeunes (Canoë Kayak).
  - Karate
  - Floorball (comme le hockey).

- Les associations de loisirs :
  - Billard Club de Boves.
  - Club des ainés.
  - Gymnastique volontaire.
  - Jardins ouvriers et familiaux.
  - Les boules des Ouins Ouins (pétanque).
  - Les cigales (ateliers de création).
  - La Joyeuse Banda (musique).
  - Photoclub de l'Avre Bovoise.
  - Société de chasse.
  - AAPPMA La Roche dorée (fédération de pêche).

- Les associations culturelles
  - Bov'etmifasol (chorale).
  - Ecole de musique Amadeus.
  - Orchestre à vent.
  - Guise et traditions (découverte du jeu de guise).
  - Harmonie municipale.

- Les associations médicales : Palpi 80 (réseau de soins palliatifs et gériatrie à domicile).

- Les associations caritatives
  - Aide alimentaire des secteurs de Boves et Saleux.
  - Enfant espoir et vie.
  - Les restos du cœur.

- Les autres associations :
  - ACPG CATM (association des anciens combattants).
  - FNACA (fédération des anciens combattants).
  - Boves accueil (accueil et mise en œuvre d'activités récréatives, sportives et culturelles).
  - Génération Boves (association citoyenne).
  - Les amis d'Olivier (association politique).
  - Maison pour tous (association pour la création).
  - Prévention routière.

3. LES EQUIPEMENTS DE FONCTIONNEMENT

A. CAPTAGE EN EAU

Amiens Métropole assure l'alimentation et la gestion en eau potable des 33 communes de son périmètre par le biais de ses captages en eau potable.

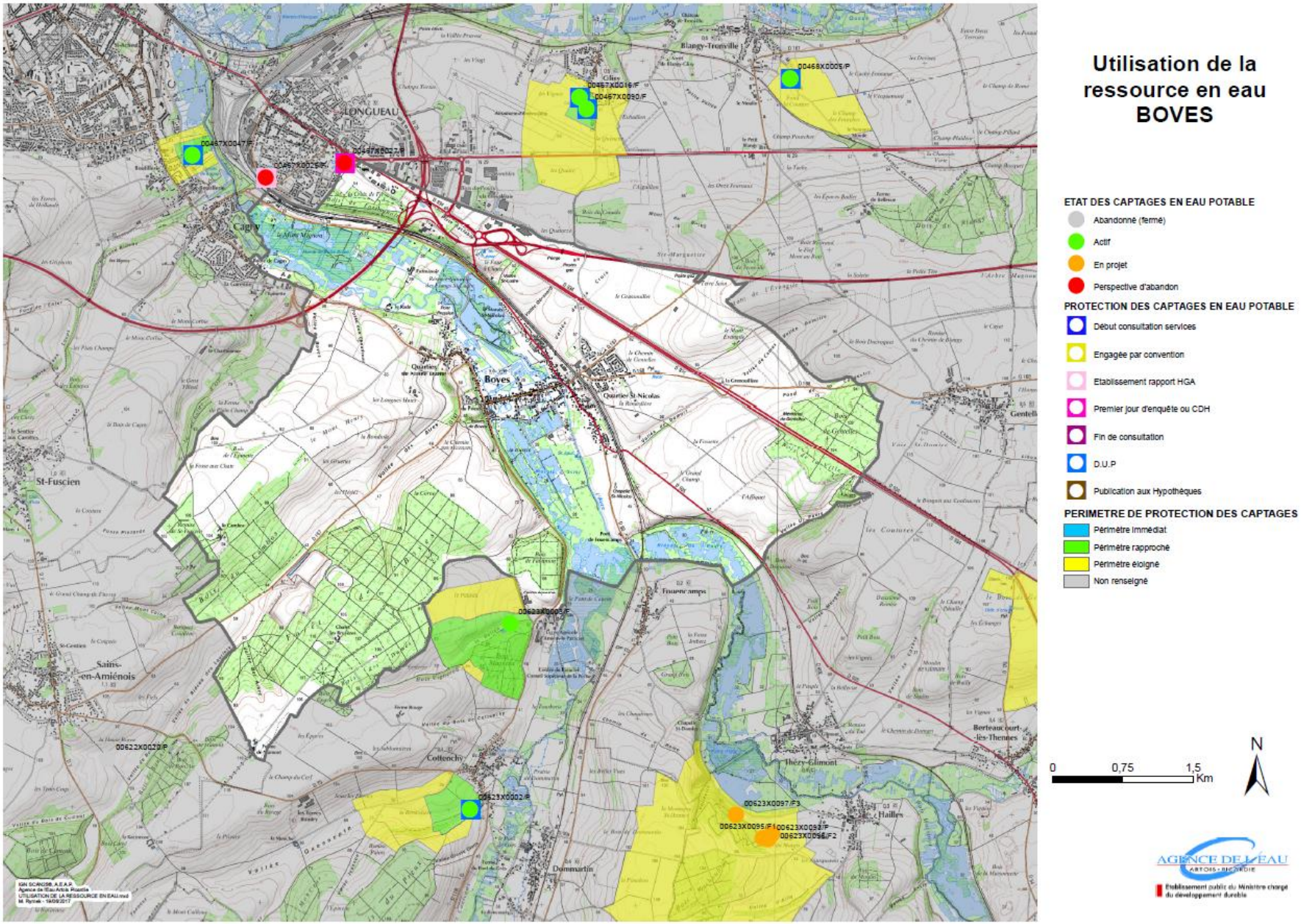
La commune de Boves est alimentée en eau potable par le captage du Syndicat de Santerre située sur la commune de Caix mais aussi par le réseau d'Amiens. La partie nord-ouest de la commune, accolée à Longueau, est alimentée par le réseau de la ville de Longueau.

Aucun périmètre de protection de captage n'existe sur la commune.

L'eau potable provient du réservoir situé sur la commune de Gentelles, d'une capacité de 600 m3, et alimenté par deux ressources différentes : par Longueau et par une interconnexion avec le Syndicat d'eau potable du Santerre.

Le château d'eau de la ZAC Jules Verne a été abandonné et n'est plus opérationnel.
En revanche, une nouvelle alimentation du secteur Boves-Longueau-Pôle Jules Verne est prévue par le schéma directeur d'eau potable d'Amiens Métropole, via une nouvelle conduite depuis le réservoir de Camon.

D'après le contrôle sanitaire réalisé par l'ARS en 2016, l'eau destinée à la consommation humaine est de bonne qualité sur la commune et conforme à la règlementation.



Utilisation de la ressource en eau sur la commune de Boves, source : Agence de l'Eau Artois-Picardie

B. L'ASSAINISSEMENT

L'assainissement est géré par Amiens Métropole, qui compte plus de 500 km de conduite en réseau séparatif.
180 stations de relèvement sont implantées sur le réseau pour permettre aux eaux d'être acheminées vers les stations de traitement.

Boves est dotée d'un assainissement collectif en grande partie, mais certains secteurs de la commune sont en assainissement individuel.

Le réseau est unitaire.

Le réseau est connecté à deux stations d'épuration :

- La station d'épuration de Boves, mise en service en 1974, avec une capacité de traitement de 2 500 eq/hab. La station a été délestée d'une partie de sa charge polluante en 1995 suite au raccordement d'une partie de la commune à la station d'épuration de Glisy. Elle est considérée comme non conforme en équipement et en performance en 2016 par le Ministère de la Transition écologique et Solidaire.
- La station d'épuration de Glisy-Croix de Fer, mise en service en 1994, avec une capacité de traitement de 4 000 eq/hab. La charge actuelle est d'environ 50%.

A noter qu'un projet de nouvelle station d'épuration (Amiens Jules Verne) est en cours actuellement, pour collecter les communes de Blangy-Tronville, Glisy, Boves et Longueau. La mise en service est prévue pour 2019, avec une capacité de 17 735 eq/hab. La station d'épuration de Boves sera alors supprimée.

L'arrêté de juin 2007 n'a pas relevé d'anomalies conséquentes de dimensionnement pour le réseau d'assainissement.

C. ***TRAITEMENT DES DECHETS***

La gestion et la collecte des déchets est assurée par Amiens Métropole.

La collecte s'effectue en deux temps : les déchets ménagers et les emballages.
Le tri sélectif a été mis en place avec un ramassage hebdomadaire.

La commune dispose de plusieurs bacs pour déposer les différents déchets :

- Pour le papier et le verre : route de Montdidier, allée du stade, route de Corbie et rue du Général de Gaulle.
- Pour le papier : rue des Déportés et rue Alphonse Tellier.
- Pour le verre et les vêtements : au stade.
- Pour les piles : en mairie.

Les déchets ménagers sont acheminés vers l'usine de méthanisation situées dans la zone Nord d'Amiens. La méthanisation des déchets à l'échelle d'Amiens Métropole permet la production de 15 000 tonnes par de compost agricole, la production d'électricité à partir du biogaz issu de la dégradation de la matière organique et le recyclage de 1500 tonnes d'acier par an. L'objectif d'Amiens Métropole à terme est d'augmenter la quantité de compost produit et de réduire la part des déchets non valorisés, envoyés en Centre d'Enfouissement Technique.

La déchèterie la plus proche se situe sur la commune avec la société Secode.

Le ramassage des déchets encombrants est réalisé deux fois par an.

D. RESEAUX D'INCENDIE

Le gestionnaire du réseau incendie est le SEA (Service de l'Eau d'Amiens).

E. ELECTRICITE

Le gestionnaire du réseau électrique est ERDF.

Par ailleurs, la commune adhère au Syndicat Electrique.

4. LES PROJETS D'EQUIPEMENTS

La commune a pour projet de déplacer la salle des fêtes à proximité des terrains de tennis actuels. La construction est prévue pour 2019-2020.
Sur le terrain actuel de la salle des fêtes sera prévu un élargissement de l'aire de stationnement paysager actuelle.

5. *LES EQUIPEMENTS : SYNTHESE*

Élément	Point clé
• **Niveau d'équipements**	→ ***Un niveau d'équipement correspondant au poids démographique de la commune.*** → ***Un projet de déplacement de la salle des fêtes à proximité des terrains de tennis.***
• **Services**	→ ***Un réseau associatif important.*** → ***Une implantation importante d'artisans, de commerçants et diverses entreprises.***

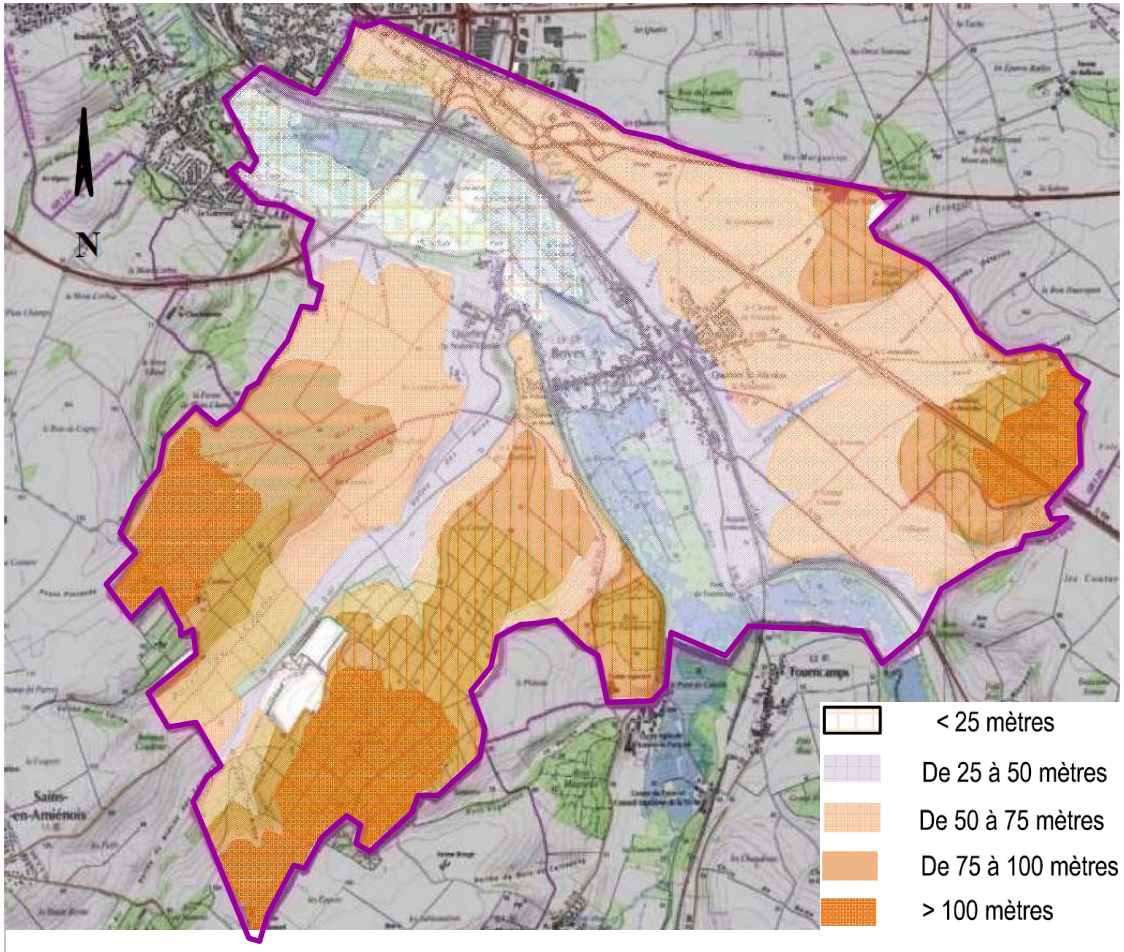
4. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

1. TOPOGRAPHIE

Le territoire communal connaît des variations altimétriques importantes sur ses marges. La commune s'est constituée sur un polder encadré par deux coteaux calcaires.

Les altitudes varient entre 25 mètres et 100 mètres. Le point culminent se situe à 110 mètres au Sud-Ouest.



Source : Topos Urbanisme depuis carte IGN

2. SOL ET SOUS-SOL

A. LES COUCHES GEOLOGIQUES

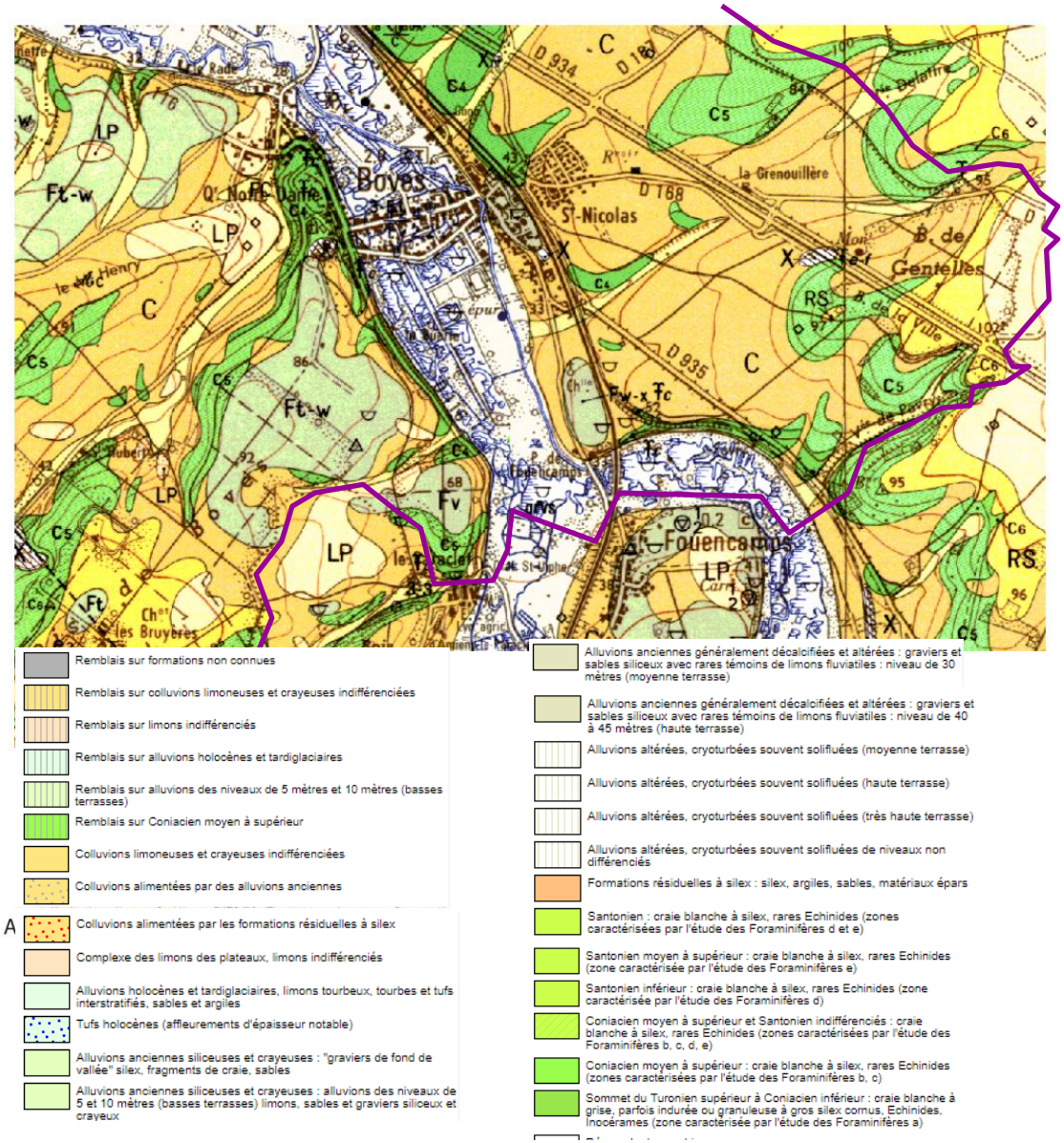
Au niveau géologique, la commune de Boves se situe sur la carte au 1/50000ème du BRGM d'Amiens.

Le substratum du plateau est constitué par les terrains crayeux du Crétacé supérieur, avec des niveaux de craie tendre ou parfois indurée qui vont du Turonien supérieur au Campanien. La craie n'est apparente que sur les pentes raides des vallées ou des vallons et principalement sur les versants exposés. Les craies sont à l'affleurement sur les versants des vallées au lieu-dit la « vallée des Aires », en rive gauche de la Noyes et au Nord du marais de Pavry.

La morphologie régionale est celle d'un plateau largement entaillé par les vallées principales et les vallons secs. Ce plateau, lointain héritage de la surface d'aplanissement de la fin du Crétacé, est presque entièrement débarrassé de sa couverture de terrains paléogènes et les formations superficielles : formation à silex et surtout limons le recouvrent sur des épaisseurs qui peuvent atteindre 5 à 10 mètres.

Sur cet horizon, différentes formations se sont mises en place au cours du temps à la suite de remaniements, de dépôts éoliens et fluviatiles. Les dépôts anciens sont très importants et sont l'une des caractéristiques de la commune ; ils se trouvent en rive gauche de la Noye.

GEOLOGIE



Source : Carte géologique du BRGM (zoom sur le secteur urbanisé)

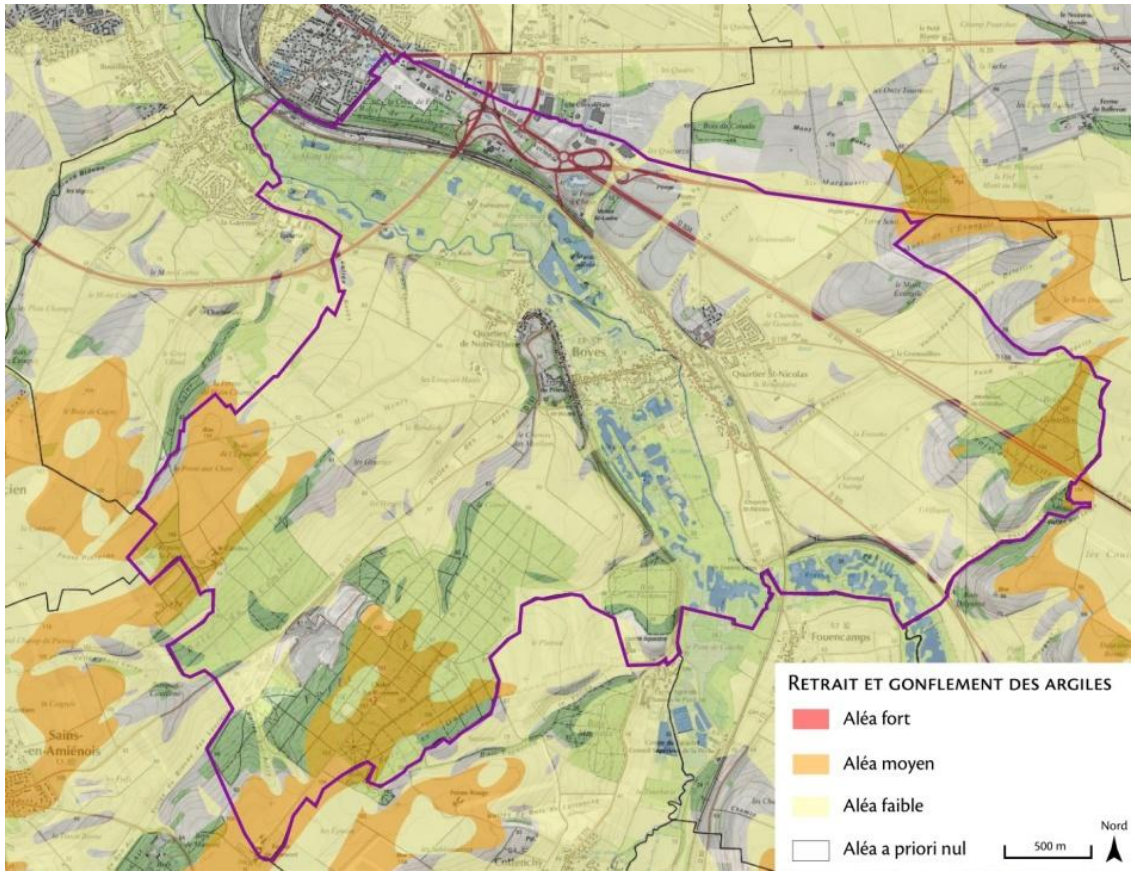
B. *LES CARACTERISTIQUES DES SOLS*

LES SOLS ARGILEUX

L'argile réagit au cours de périodes successives de sécheresse et de forte humidité en se rétractant ou se gonflant, c'est le phénomène de retrait et gonflement des argiles. Ce phénomène se manifeste par des mouvements pouvant occasionner des dégâts parfois importants aux constructions, telles que fissurations en façade, décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), distorsion des portes et fenêtres,...

Le BRGM établit des cartes de l'aléa retrait-gonflement des argiles sur les communes en délimitant toutes les zones qui sont a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement (sources : http://www.argiles.fr).

Sur la commune, l'aléa est faible à nul en fond de vallée, soit sur l'ensemble du territoire urbanisé. Il est localement moyen à l'ouest, au sud-ouest et au sud-est, au sein des Bois du Cambos, Forêt de Boves, Bois des Dames, Bois de la ville et Bois de Gentelles. Le risque touchant la population reste donc faible.



Source : VCNDF depuis Géorisques.gouv.fr

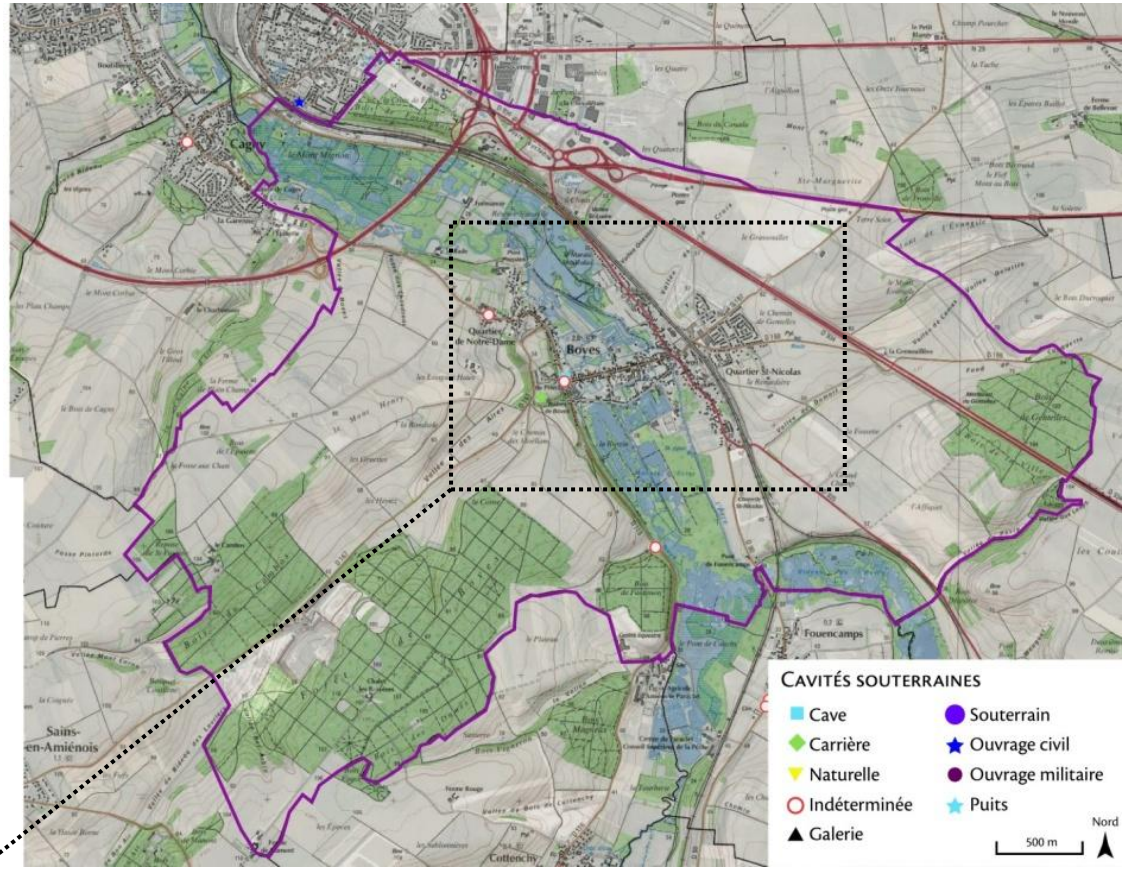
LES CAVITES SOUTERRAINES

La base BD Cavités (consultable sur www.bdcavites.net) recense les cavités souterraines abandonnées et les effondrements associés répertoriés en France métropolitaine (hors puits de mines). Les cavités souterraines sont classées suivant deux typologies : naturelle et anthropique (d'origine humaine).

Boves recense trois cavités d'origine indéterminées dont deux se trouvent au sein du tissu urbain, rue Gaston Lecomte ainsi qu'au croisement de la rue Victor Hugo et de la rue Alphonse Tellier. A ce même croisement, une cave et un ouvrage civil sont repérés. Enfin, une carrière est identifiée hors tissu urbain, voie Minot.



CAVITES SOUTERRAINES



Source : VCNDF depuis Géorisques.gouv.fr

3. L'EAU SUR LE TERRITOIRE

A. RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE SURFACE

Boves est traversée par deux rivières : la Noye et l'Avre.

L'Avre prend sa source dans le département de l'Oise sur la commune de Fresnière et draine un bassin de 1300 km². Elle se jette dans la Somme à Amiens après un parcours de 56 km.

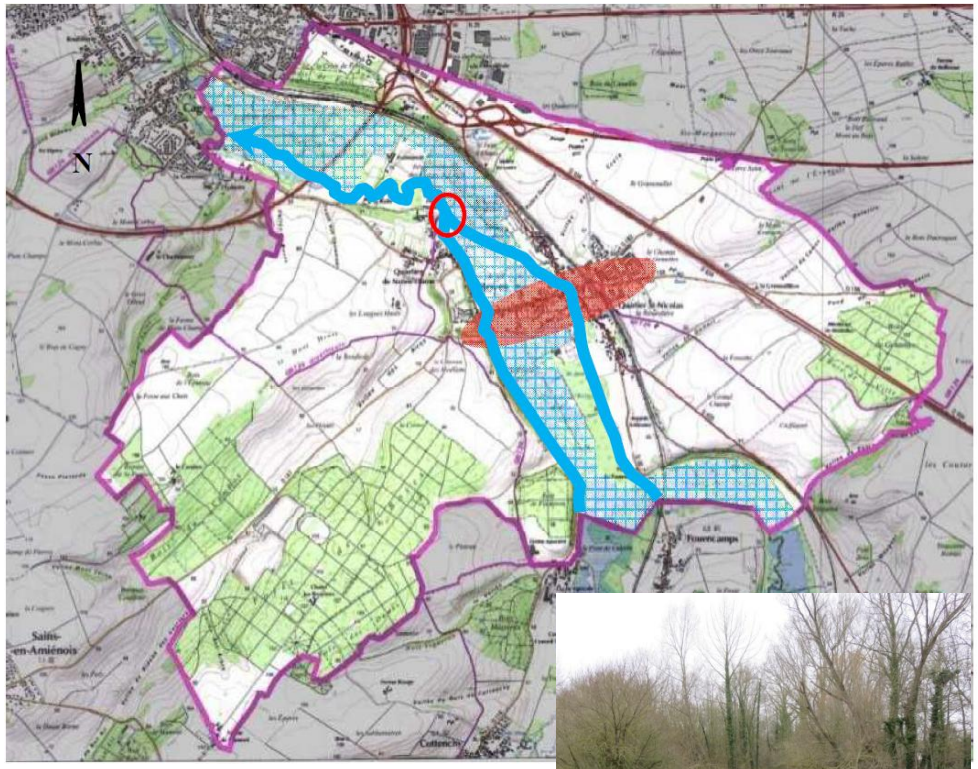
Ces rivières ont fortement marqué le territoire Communal. Les vallées associées à ces cours d'eau représentent une superficie relativement importante :

- L'Avre court sur 8 km,
- La Noye court sur 3,5 km.

La Noye est l'un des deux affluents principaux de la rive gauche de l'Avre. Elle prend sa source à Vendreuil-Saply dans l'Oise et parcourt 28 km avant de confluer avec l'Avre à l'aval du bourg de Boves, juste à l'amont du pont prussien.

A l'origine, la confluence se trouvait en amont du bourg. Son déplacement en aval est artificiel ; il permet de maintenir les deux rivières de part et d'autre du fond de vallée.

La commune dispose de nombreux étangs et marais qui se répartissent le long des deux rivières et qui ceinturent le centre ville de Boves.



Source : Topos Urbanisme depuis carte IGN



Photographie du réseau hydrographique
Source : VCNDF

B. ZONES A DOMINANTE HUMIDE

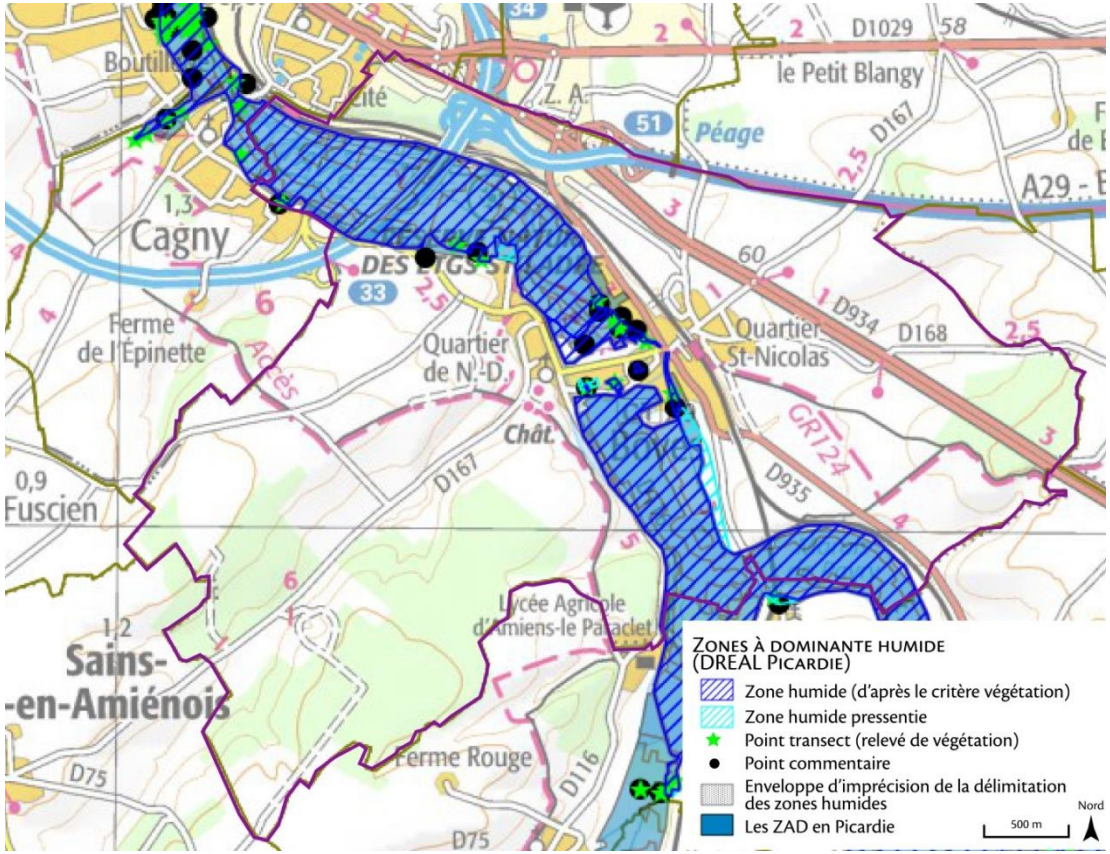
Au sens de la loi sur l'eau de 1992 les zones humides sont « les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Ainsi, tout terrain marqué par la présence de l'eau (mare, étangs) ou non (marais, prairies) peut être qualifié de zone humide. Ces zones englobent donc une grande diversité de milieux allant de la petite mare communale aux grands estuaires. Celles-ci sont des zones d'intérêt majeur dans le cycle de l'eau : elles sont des zones stratégiques pour la gestion de l'eau. Elles peuvent présenter un important patrimoine biologique.

La ville de Boves dispose d'importantes étendues de zones à dominante humide. Les enveloppes concernées correspondent aux fonds de vallées de l'Avre et de la Noye.

Les données présentées sur la carte ci-contre sont celle de la DREAL Picardie. Elles datent du 24/12/2015.

Les zones retracées sont définies comme suit :

- Les zones à dominante humide de l'Avre et trois Doms avérées selon les critères de végétation observés,
- Complétées des zones à dominante humide pressenties : ce sont les zones pour lesquelles le caractère humide n'a pu être prouvé grâce à la végétation mais qui ont une forte probabilité d'être effectivement humides. Pour ces zones, une vérification pédologique est nécessaire pour confirmer ou infirmer le caractère humide.



Source : VCNDF depuis DREAL Picardie - http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr

4. CLIMATOLOGIE

A. TEMPERATURE

Le climat dans le territoire du SCOT du Grand Amiénois est marqué par l'influence maritime de la Manche. Il est donc globalement doux et humide, avec des écarts de température modérés.

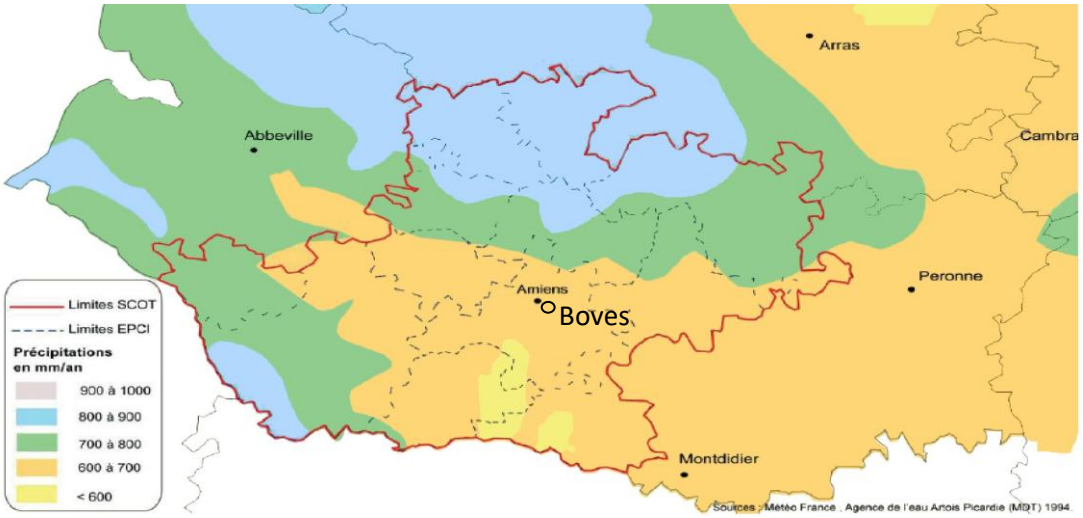
Le climat doux se trouve justifié par la thermométrie : 13°C de température moyenne annuelle enregistrée en 2011 et 2017 sur la station météo de l'Aéroport d'Amiens-Glisy. Les variations saisonnières sont normales (une variation d'environ 7 à 8 degrès entre l'été et l'hiver).

Sur la région, il ne gèle que 48 jours par an et les jours chauds (>25°c) n'excèdent pas 20 jours par an.

B. PLUVIOMETRIE

La pluviométrie est relativement abondante. La carte ci-contre montre la pluviométrie annuelle moyenne et ses différences au sein du Grand Amiénois au cours de la période allant de 1960 à 1990. Elle permet de constater des écarts significatifs, notamment entre le Nord et le Sud du territoire.

Les variations interannuelles sont également conséquentes : le Grand Amiénois a reçu en moyenne plus de 1 000 mm de précipitations en 2001 et moins de 700 mm en 2003, soit une variation de plus d'un tiers à deux années d'intervalle.



C. *LES VENTS*

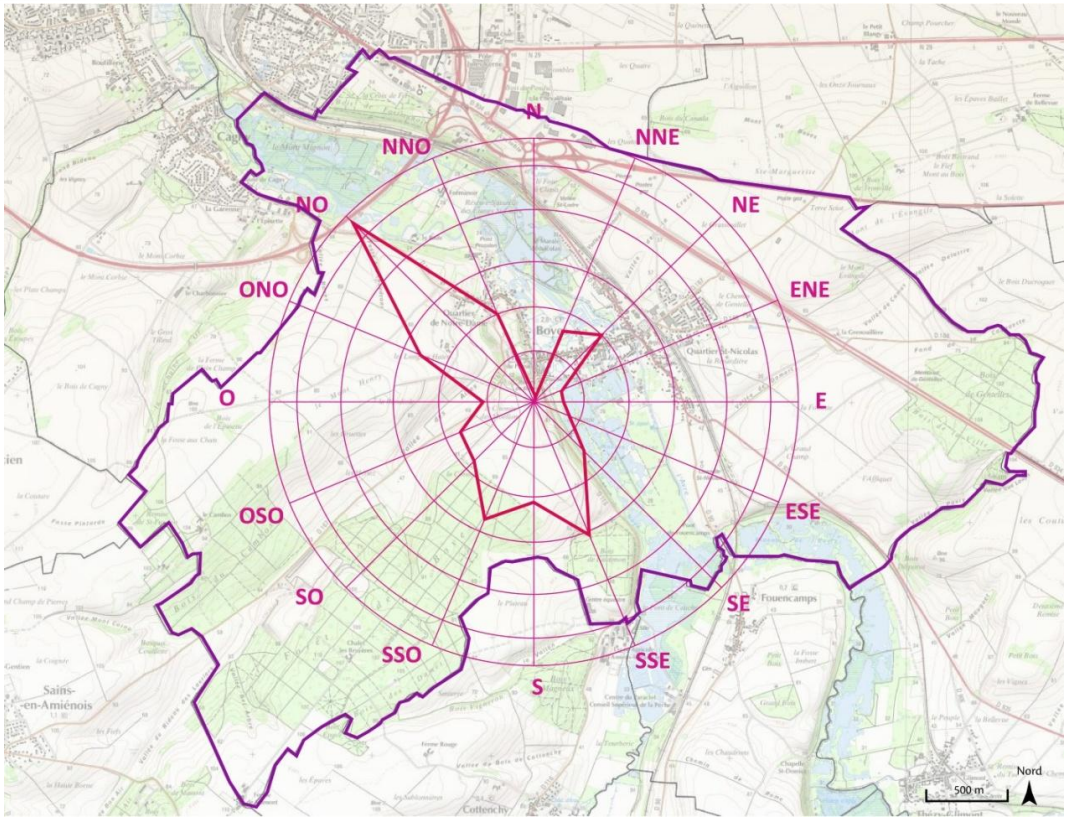
CARACTERISTIQUES

L'exposition aux vents est une base importante de la conception bioclimatique des constructions et des quartiers. Elle permet d'optimiser la construction (*implantation, orientation, agencement des pièces et des ouvertures, etc.)* afin de mieux profiter des ressources naturelles *(lumière, chaleur solaire,...)* et se protéger efficacement des agressions climatiques *(vents, canicule estivale,...).*

Les vents dominants sont orientés Nord-ouest et, dans une moindre mesure Sud-sud-est et Sud-sud-ouest.

Sur la région, les vents forts (supérieurs à 16 m/s, soit 58 km/h) sont assez nombreux : 61 jour par an. Les vents proches des tempêtes sont plus rares, 3 fois par an. La vitesse maximale enregistrée est de 180 km/h en octobre 1949.

ROSE DES VENTS



Source : VCNDF depuis Windfinder.com

SCHEMA REGIONAL DES ENERGIES RENOUVELABLES : VOLET EOLIEN

Le volet annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (**SRCAE**), intitulé "schéma régional éolien" (**SRE)**, identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces et du patrimoine naturels et des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales. L'objectif du SRE est de porter la capacité de production à 2800MW à l'échéance 2020 en Picardie. Atteindre cet objectif implique à minima la mise en service de 70 éoliennes par an sur le territoire picard.

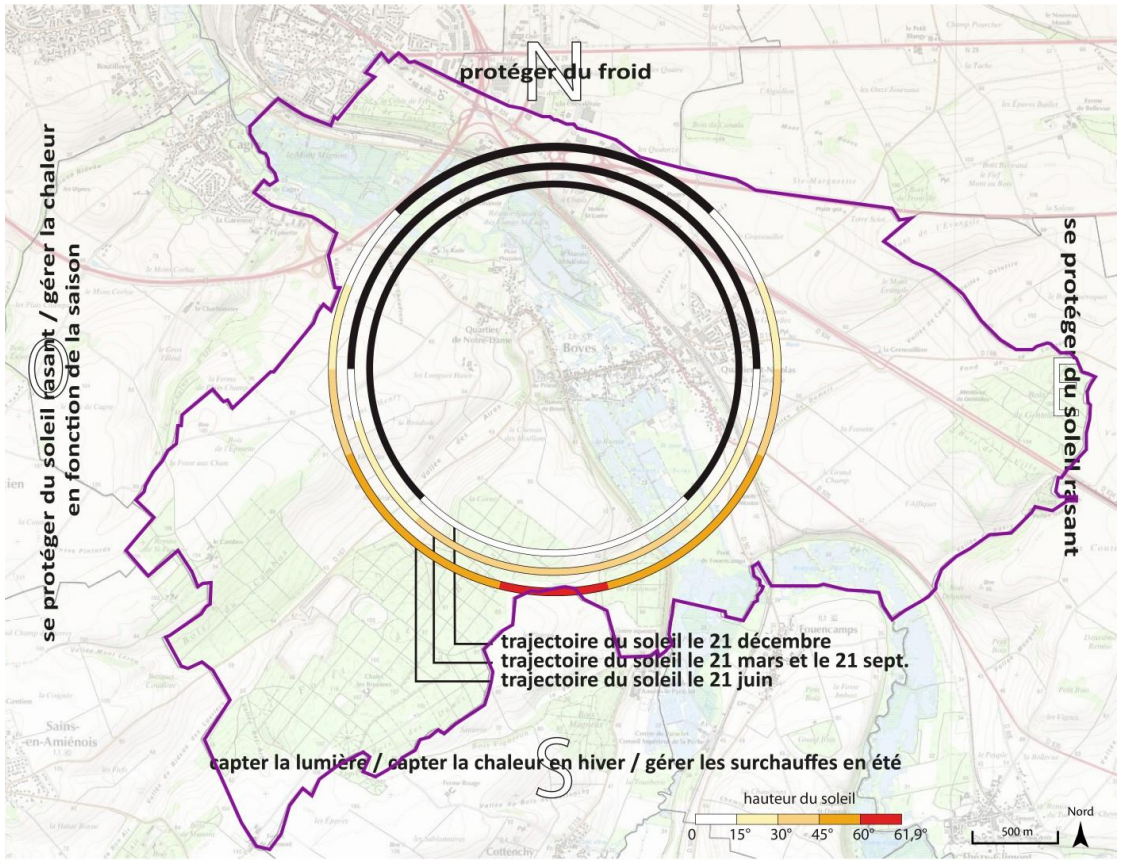
Ce schéma régional identifie les zones propices au développement de l'énergie éolienne, appelées **Zones de Développement Éolien (ZDE),** qui permettent ainsi de favoriser des zones d'implantation cohérentes au niveau de l'ensemble du territoire. **La commune n'est pas concernée par une ZDE.**

D. L'ENERGIE SOLAIRE

La Picardie possède un taux d'ensoleillement de 1700h/an, avec un rendement de 900 kWh/kWc/an en moyenne pour l'énergie photovoltaïque et de 400 à 600 kWh/m² en moyenne, suivant la technologie des capteurs utilisés, pour l'énergie thermique.

Le SRCAE de Picardie établit des objectifs de développement de la ressource.
En ce qui concerne le **photovoltaïque**, à l'horizon 2020, il est envisagé une puissance installée de l'ordre de 130 MW, ce qui représente une production d'énergie de 10 ktep, soit une multiplication par trente de l'énergie produite actuellement.
La stricte régionalisation des objectifs du Grenelle de l'environnement à l'horizon 2020 conduit pour le développement **du solaire thermique** en Picardie à une production de 2 000 tep /an répartie pour les secteurs résidentiel collectif, tertiaire (3/4 de l'objectif) mais aussi industriel et agricole (1/4).
Cependant à l'horizon 2020, compte tenu des développements possible dans l'habitat individuel, il est d'aller au-delà de cette stricte déclinaison régionale en affichant une production de solaire thermique de l'ordre de 10 ktep, soit une multiplication par 12 de la situation actuelle.

ENSOLEILLEMENT



Source : VCNDF

E. LA QUALITE DE L'AIR

Les données concernant la qualité de l'air sont issues d'Atmo Hauts-de-France, réseau de surveillance de la qualité de l'air dans la région. Ce réseau mesure la quantité présente dans l'air de plusieurs composants à partir de stations de mesures, la plus proche de Boves étant celle d'Amiens.

La qualité de l'air a été mesurée à partir des données issues de la période allant du 01/01/2005 au 31/12/2007.
Le dioxyde d'azote est stable autour de 30µg/m^3. Les poussières en suspension, après s'être stabilisées autour de 22µg/m^3 ont augmenté en 2007 pour atteindre 30µg/m^3.

années	Dioxyde de soufre	Dioxyde d'azote	Poussières en suspension
2005	-	30	22
2006	1	30	22
2007	1	30	30

Evolution de la qualité depuis 2005 (moyenne annuelle en µg/m^3)

Comparaison avec les objectifs de qualité

Polluants	**Dioxyde de soufre**	**Dioxyde d'azote**	**Poussières en suspension**
Moyenne annuelle mesurée (µg/m^3)	1	30	30
objectifs qualité (µg/m^3) – moyenne annuelle	50	40	30
Seuil d'alerte (µg/m^3) – moyenne horaire	500µg/m^3 pendant 3 heures	400	-
Valeurs limites (µg/m^3) – moyenne annuelle	350µg/m^3 (centile 99.7 des moyennes horaires sur toute l'année)	46	40
Recommandations de l'OMS (µg/m^3)	500 sur 10 minutes 350 sur 1h, 124 sur 24h et 50 sur l'année	400 sur 1h 150 sur 24h	70 sur 24h

On constate que **la qualité de l'air est relativement bonne, les moyennes annuelles restent inférieures à celles fixées par les objectifs de qualité. Les poussières en suspension doivent cependant faire l'objet d'une attention particulière**, l'objectif qualité étant atteint en 2007.

Boves étant limitrophe d'Amiens, dans un contexte également urbain, on peut considérer que la qualité de l'air y est équivalente.
A l'échelle de la commune de Boves, selon les chiffres INSEE de 2014, la voiture reste le moyen de transport le plus utilisé pour 82,5% des actifs du territoire, malgré la présence de deux gares et de plusieurs lignes de bus sur le territoire communal.

L'utilisation de la voiture comme principal mode de transport utilisé par les actifs engendre un trafic routier dense, qui favorise une augmentation significative du dioxyde carbone (CO_2). Ainsi, le niveau d'émissions de CO_2 lors des navettes quotidiennes est estimé à 1 345 tonnes /an pour des distances parcourues cumulées de 29 548 km, comme le montre le tableau suivant :

	Nombre de personnes naviguant entre deux points pour leurs déplacements quotidiens				Estimation totale du niveau d'émissions de CO_2 lors des navettes quotidiennes				Distances parcourues cumulées en km
	Effectif total	Effectif vélo	Effectif moto ou véhicules à 4 roues	Effectif transport en commun	**CO_2 total (tonnes par an)**	CO_2 moto (tonnes par an)	CO_2 voiture (tonnes par an)	CO_2 transports en commun (tonnes par an)	
Boves	**1 420**	38	1 312	70	**1 345**	2	1 294	49	29 548
Somme (80)	**236 029**	33 884	183 788	13 358	**175 120**	2 171	159 499	13 450	4 098 493

Sources : SOES, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

A noter que suite à l'engagement de la France de diviser ses émissions de gaz à effet de serre par quatre d'ici 2050 et à la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, la Région Hauts-de-France a défini un cadre d'actions à travers la mise en place d'un Schéma Régional Cliamt-Air-Energie (SRCAE). Celui-ci est entré en vigueur le 30 juin 2014.

F. LES PLANS CLIMAT

- ***Le Plan Climat National***

La France s'est engagée, avec les autres pays européens, à respecter les objectifs de réduction des Émissions de Gaz à effet de Serre fixés dans le cadre du protocole de Kyoto. L'engagement de la France est le maintien, en 2010, de ses émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990, soit 565 millions de tonnes équivalent CO_2 ($MteCO_2$). Pour faire face à ses engagements, l'État a publié en 2004 un Plan Climat National qui regroupe des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français, en vue d'économiser 54 millions de tonnes de CO2 par an, soit environ une tonne par habitant et par an.
Ce Plan Climat National préconise la réalisation de Plans Climat Territoriaux à tous les échelons de l'action locale : **région, département, commune et intercommunalité.**

- ***Le Plan Climat de l'ancienne Région Picardie***

Objectifs **: Maîtrise de la consommation d'énergie, efficacité énergétique et montée en puissance des énergies renouvelables.**
En corollaire : Baisse de la production de gaz à effet de serre, amélioration de la compétitivité des entreprises régionales, réduction de la facture énergétique des ménages picards, création d'emplois dans le secteur des éco-activités.
Le développement de la filière bois-énergie est une illustration du Plan régional énergie climat : à terme, 17 réseaux de chaleur « bois-énergie » prévus en Picardie.
En ce qui concerne la réduction de la facture énergétique, le prêt à taux zéro à destination des particuliers est un dispositif de soutien simple et incitatif.
A horizon 2020, il s'agit de diminuer de 30% la facture énergétique régionale et les émissions de gaz à effet de serre.
Au-delà de la maîtrise de la consommation énergétique des ménages, ce plan ouvre des possibilités d'agir dans de multiples champs, qu'il s'agisse de la promotion des politiques d'aménagement et de déplacement économes en énergie, du développement de la production d'énergie décentralisée à partir de ressources locales et renouvelables ou de l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments.
L'ancienne Région Picardie a lancé, avec l'ADEME une politique de réhabilitation du logement social, public ou privé. Cette politique de réhabilitation est accompagnée d'une dynamique de formation : emplois liés au solaire, au photovoltaïque, au bois-énergie, aux pompes à chaleur, à l'écoconstruction…
Enfin, le Plan régional énergie climat est basé, sur la prise en compte des demandes et besoins des consommateurs, qu'ils soient public ou privés, qu'il s'agisse des familles, des collectivités ou des entreprises.

5. LES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU TERRITOIRE : SYNTHESE

Élément	Point clé
• **Topographie**	→ ***Des variations altimétriques importantes entre le fond de vallée (25 mètres), berceau de la ville et les coteaux (plus de 100 mètres).***
• **Sol et sous-sol**	→ ***Présence des craies à l'affleurement des versants des vallées au lieu-dit la « vallée des Aires », en rive gauche de la Noyes et au Nord du marais de Pavry. / Sur les plateaux : formation à silex et surtout limons sur des épaisseurs jusqu'à 5 à 10 mètres. / Dépôts éoliens et fluviatiles en rive gauche de la Noye.*** → ***Un aléa retrait-gonflement des argiles faible à nul en fond de vallée (sur le territoire urbanisé). Localement moyen à l'ouest, au sud-ouest et au sud-est, au sein des Bois du Cambos, Forêt de Boves, Bois des Dames, Bois de la ville et Bois de Gentelles. Un risque touchant la population qui reste donc faible.*** → ***3 cavités repérées sur Boves.***
• **L'eau sur le territoire**	→ ***Une ville traversée par deux rivières : la Noye et l'Avre dont la confluence se trouve au nord du tissu urbain.*** → ***Présence de nombreux étangs et marais qui ceinturent le centre-ville, en fond de vallée.*** → ***Une enveloppe importante en fond de vallée de zones à dominante humide.***
• **Climatologie**	→ ***Un climat doux et humide, avec des écarts de température modérés.*** → ***Une pluviométrie relativement abondante et des variations interannuelles conséquentes.*** → ***A Boves, des vents dominants orientés Nord-ouest et, dans une moindre mesure Sud-sud-est et Sud-sud-ouest.*** → ***En Picardie : un taux d'ensoleillement de 1700h/an, compatible avec le développement de l'énergie photovoltaïque.*** → ***Une qualité de l'air relativement bonne. Des moyennes annuelles inférieures à celles fixées par les objectifs de qualité. Les poussières en suspension doivent cependant faire l'objet d'une attention particulière.*** → ***La ville soumise aux Plan Climat National, Plan Climat de la Région Picardie***

2. VEGETATION ET MILIEUX NATURELS

1. LES ESPACES NATURELS PROTEGES

A. LES SITES NATURA 2000

« Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. »

Ce réseau, mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

Des **Zones de Protection Spéciales** (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;

Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

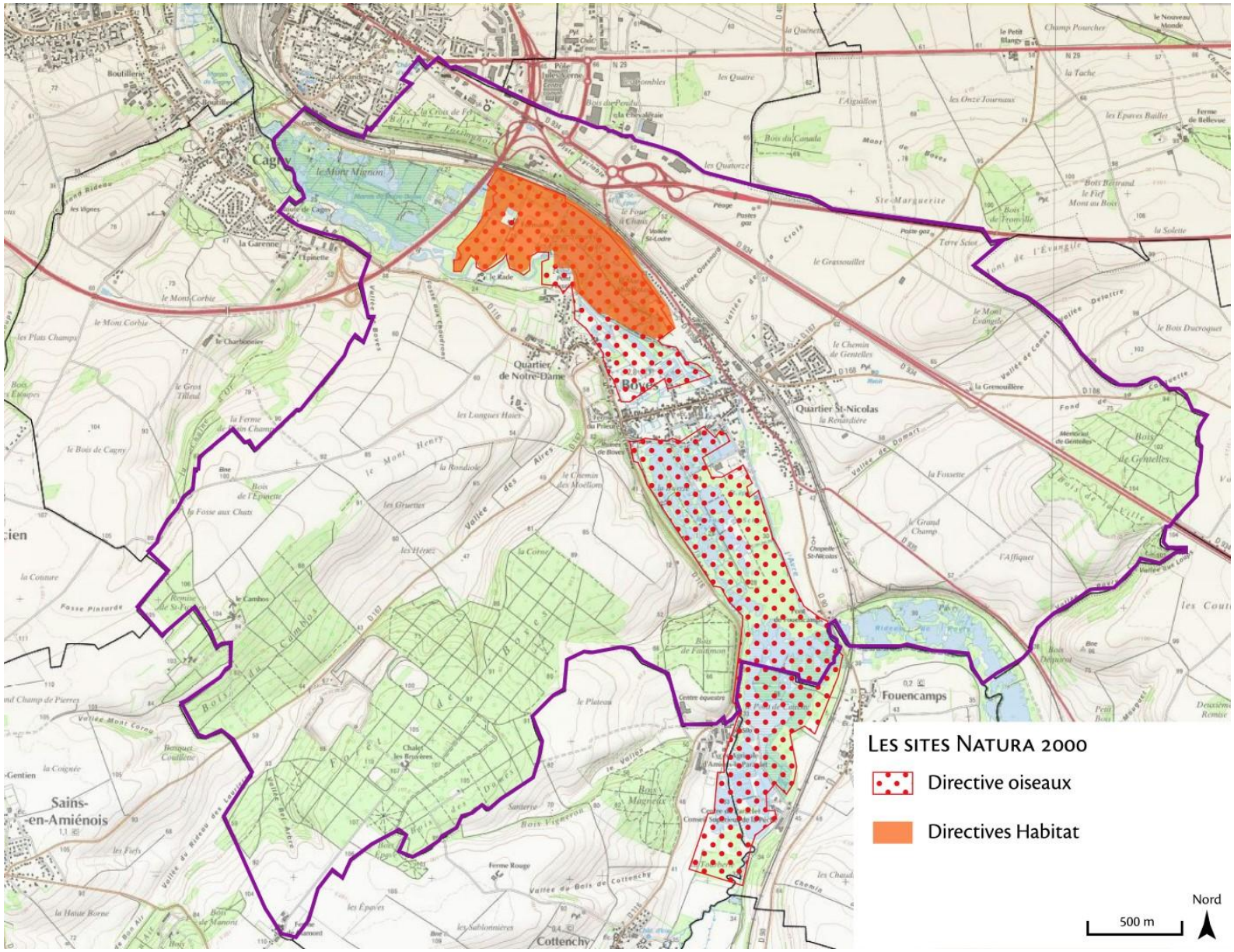
Concernant la désignation des ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme **site d'intérêt communautaire** (SIC) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC.

La désignation des ZPS relève d'une décision nationale, se traduisant par un arrêté ministériel, sans nécessiter un dialogue préalable avec la Commission européenne.

Au-delà de la mise en œuvre d'un réseau écologique cohérent d'espaces représentatifs, la Directive « Habitats » prévoit :

- un régime de protection stricte pour les espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe IV ;
- une évaluation des incidences des projets de travaux ou d'aménagement au sein du réseau afin d'éviter ou de réduire leurs impacts ;
- une évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble des territoires nationaux de l'Union Européenne (article 17). »

Ce dispositif vise à préserver des espèces protégées et à conserver des milieux tout en tenant compte des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour.



Les zones Natura 2000 de Boves - Source : VCNDF depuis Géoportail

La commune est concernée par 2 zones Natura 2000 :

- **« *Etangs et marais du bassin de la Somme* » (source INPN).**
- **« *Tourbières et marais de l'Avre* » (source INPN).**

FR2212007 - « *Etangs et marais du bassin de la Somme* » (source INPN).

CARACTERISTIQUES DU SITE

Ces portions de la vallée de la Somme entre Abbeville et Pargny comportent une zone de méandres entre Cléry-sur-Somme et Corbie et un profil plus linéaire entre Corbie et Abbeville ainsi qu'à l'amont de Cléry-sur-Somme. Le système de biefs formant les étangs de la Haute Somme constitue un régime des eaux particulier, où la Somme occupe la totalité de son lit majeur. Les hortillonnages d'Amiens constituent un exemple de marais apprivoisé intégrant les aspects historiques, culturels et culturaux (maraîchage) à un vaste réseau d'habitats aquatiques. Le site comprend également l'unité tourbeuse de Boves (vallée de l'Avre qui présente les mêmes systèmes tourbeux que ceux de la vallée de la Somme). L'ensemble du site, au rôle évident de corridor fluviatile migratoire, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux aquatiques et terrestres.

L'expression du système tourbeux alcalin est marquée par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux, par un envasement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active, quasiment sans végétation arbustive et arborée, d'étangs de tourbage, de marais fauchés et pâturés, ce sont donc les tremblants, roselières, saulaies et aulnaies, bétulaies sur tourbe, qui structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les différents habitats ouverts).

QUALITE ET IMPORTANCE

Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : avifaune paludicole nicheuse (populations importantes de Blongios nain, Busard des roseaux, passereaux tels que la Gorgebleue à miroir,...), et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacés au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet...). Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

LES HABITATS

Les habitats qui le composent sont :

- *Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 30%*
- *Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 30%*
- *Forêts caducifoliées 20%*
- *Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) 10%*
- *Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 10%*

VULNERABILITE :

Actuellement la vallée de la Somme ne fonctionne plus comme un système exportateur : avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de matière est le plus souvent insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. Il en résulte des phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles. Ces processus ont été accélérés par la pollution du cours de la Somme et par l'envasement. Les vastes surfaces de roselières inondées qui dominaient de nombreux secteurs il y a 50 ans ont été considérablement réduites, de même que les herbiers aquatiques de qualité et les prairies humides pâturées.

Par ailleurs, les inondations de 2001 ont déposé des limons qui ont notamment altéré l'état de conservation des roselières et des habitats tourbeux et accéléré l'envasement de nombreux étangs.

Enfin, phénomène plus récent, la prolifération de la Jussie, dans un premier temps dans les étangs de la Haute Somme et plus récemment à l'aval d'Amiens, est une menace importante qui pèse sur les milieux aquatiques.

De ces différents phénomènes évolutifs ou ponctuels s'en suit une perte importante de diversité et une régression progressive de l'intérêt biologique. Quelques secteurs sont mieux préservés car bénéficient d'une gestion cynégétique adaptée, de mesures de protection (réserve naturelle, arrêtés préfectoraux de protection de biotope) ainsi que de projets de gestion conservatoire spécifiques.

A l'aval de Corbie, plusieurs marais font l'objet d'une gestion conservatoire contractuelle afin de limiter les phénomènes de vieillissement de la végétation et de préserver le patrimoine naturel en particulier ornithologique), en concertation avec les acteurs loacux. Citons, le Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville, les marais de Tirancourt et le marais communal de la Chaussée-Tirancourt, le marais communal de Belloy-sur-Somme, les Prés à Pion à Longpré-les-Corps-Saints et l'étang le Maçon à Mareuil-Caubert. Entre Amiens et Abbeville, la zone de préemption au titre des ENS du Conseil général de la Somme est un outil d'intervention utilisé à l'amiable.

ESPECES INSCRITES A L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE ET EVALUATION

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A022	*Ixobrychus minutus*	r	27	45	p	P		B	C	C	C
B	A023	*Nycticorax nycticorax*	r	3	5	p	P		D			
B	A026	*Egretta garzetta*	c	6	10	i	P		D			
B	A072	*Pernis apivorus*	r	1	5	i	P		D			
B	A081	*Circus aeruginosus*	r	14	24	p	P		C	B	C	B
B	A082	*Circus cyaneus*	r	2	5	i	P		D			
B	A119	*Porzana porzana*	r		3	i	P		D			
B	A193	*Sterna hirundo*	r	1	2	p	P		D			
B	A229	*Alcedo atthis*	r	11	50	p	P		D			
B	A272	*Luscinia svecica*	r	51	100	p	P		C	B	C	B

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
Population : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

FR2200359 - « Tourbières et marais de l'Avre » (source INPN).

CARACTERISTIQUES DU SITE

Le site comprend trois unités tourbeuses de la vallée de l'Avre : tourbière de Boves et prairies de Fortmanoir, Marais de Thézy-Glimont, Marais de Moreuil avec le coteau crayeux adjacent de Génonville. La vallée de l'Avre (affluent de la Somme) présente les mêmes systèmes alluviaux tourbeux alcalins de type transitoire subatlantique que ceux de la vallée médiane de la Somme. L'intérêt du site est qu'il condense en un espace relativement restreint l'éventail des potentialités aquatiques, amphibies et hygrophiles du système, grâce à un réseau bien préservé d'étangs, vases et tremblants tourbeux, roselières, cariçaies et stades de boisement. En particulier, les habitats aquatiques, les roselières et cariçaies associées aux secteurs de tremblants ont ici un développement spatial important et coenotiquement saturé, tandis que persistent quelques-uns des derniers lambeaux de tourbière active alcaline et de pré oligotrophe tourbeux alcalin subatlantique subcontinental.

Une autre originalité est la juxtaposition de deux voies évolutives des systèmes tourbeux alluviaux dans une même unité biogéographique, l'une répandue et restant alcaline, l'autre par suite de processus ombrogènes aboutissant à un système acidiphile ombrotrophe par taches (notamment la Boulaie à sphaignes et Dryopteris à crêtes).

En outre, la présence d'un coteau calcaire en périphérie du marais de Moreuil, apporte d'intéressantes complémentarités coenotiques, floristiques et faunistiques.

QUALITE ET IMPORTANCE

Particularités des cortèges floristiques :

- *nombreuses plantes rares et menacées,*
- *16 espèces protégées,*
- *flore aquatique particulièrement riche et exemplaire pour le plateau picard,*
- *deux disparitions récentes dont le rarissime Huperzia selago.*

Intérêts faunistiques :

- *entomologiques : notamment en Lépidoptères avec de nombreuses espèces rares dont le Lycaena dispar, et une grande diversité d'odonates*
- *ornithologiques : avifaune paludicole avec plusieurs oiseaux menacés au niveau national (site pour partie en ZICO)*

Ces particularités fournissent une excellente représentation des potentialités spécifiques de ces habitats et de leurs assemblages paysagers. En outre, la présence d'un coteau calcaire en périphérie du marais de Moreuil, apporte d'intéressantes complémentarités coenotiques et floristiques (orchidées) et faunistiques (Lépidoptères, Hyménoptères).

LES HABITATS

Les habitats qui le composent sont (plus de précisions page suivante):

- *Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 30%*
- *Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 25%*
- *Forêts caducifoliées 20%*
- *Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 10%*
- *Pelouses sèches, Steppes 10%*
- *Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) 4%*
- *Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 1%*

VULNERABILITE :

Actuellement, les marais de l'Avre ne fonctionnent plus comme un système exportateur : avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de nutriments est insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. En conséquence, les phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles indiquent les tendances évolutives générales des marais. Il s'en suit une perte importante de diversité et une régression progressive des intérêts biologiques. La recherche d'un équilibre dynamique et des flux de matière passe obligatoirement par un rajeunissement structural du système et la restauration de pratiques d'exportation de la matière organique telles que fauche avec enlèvement des foins, pâturage extensif, tourbage. Cet équilibre pour être efficace ne peut se concevoir qu'à l'échelle de l'ensemble des marais et de leur périphérie. Un tel projet est actuellement en place sur le site de la Réserve Naturelle de l'Etang Saint-Ladre à Boves et devrait être étendu aux autres marais.

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 *Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.*		2,11 *(0,66 %)*		M	B	C	B	B
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		10,62 *(3,3 %)*		M	B	C	B	B
3160 *Lacs et mares dystrophes naturels*		0,24 *(0,07 %)*		M	B	C	B	B
3260 *Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion*		2,98 *(0,93 %)*		G	B	C	B	B
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciés d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		3,06 *(0,95 %)*		M	A	C	B	A
6410 *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*		0,49 *(0,15 %)*		M	A	C	B	A
6430 *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*		37,2 *(11,55 %)*		M	C	C	B	C
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		1,46 *(0,45 %)*		G	B	C	B	B
7140 *Tourbières de transition et tremblantes*		0,09 *(0,03 %)*		M	B	C	C	B
7210 *Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae*	X	0,18 *(0,06 %)*		M	B	C	B	B
7230 *Tourbières basses alcalines*		7,15 *(2,22 %)*		M	A	C	B	B
91D0 *Tourbières boisées*	X	1,29 *(0,4 %)*		M	A	C	A	A
9130 *Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*		3 *(0,93 %)*		G	B	C	B	B
9160 *Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli*		50,42 *(15,66 %)*		G	B	C	B	B

PF : Forme prioritaire de l'habitat.
Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
Représentativité : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
Superficie relative : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 %.
Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

ESPECES INSCRITES A L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE ET EVALUATION

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1014	*Vertigo angustior*	p			i	P	DD	C	B	C	B
I	1016	*Vertigo moulinsiana*	p			i	P	DD	C	B	C	C
I	1041	*Oxygastra curtisii*	p			i	P	DD	C	B	B	B
I	1042	*Leucorrhinia pectoralis*	p			i	P	G	C	C	B	B
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p			i	P	DD	C	C	C	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	p			i	P	DD	C	C	C	B
M	1323	*Myotis bechsteinii*	p			i	P	DD	C	C	C	B
M	1324	*Myotis myotis*	p			i	P	DD	C	C	C	B
I	4056	*Anisus vorticulus*	p			i	P	DD	C	C	C	C
F	5339	*Rhodeus amarus*	p			i	P	DD	C	C	B	B
I	6199	*Euplagia quadripunctaria*	p			i	P	DD	C	B	C	B

Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
Population : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

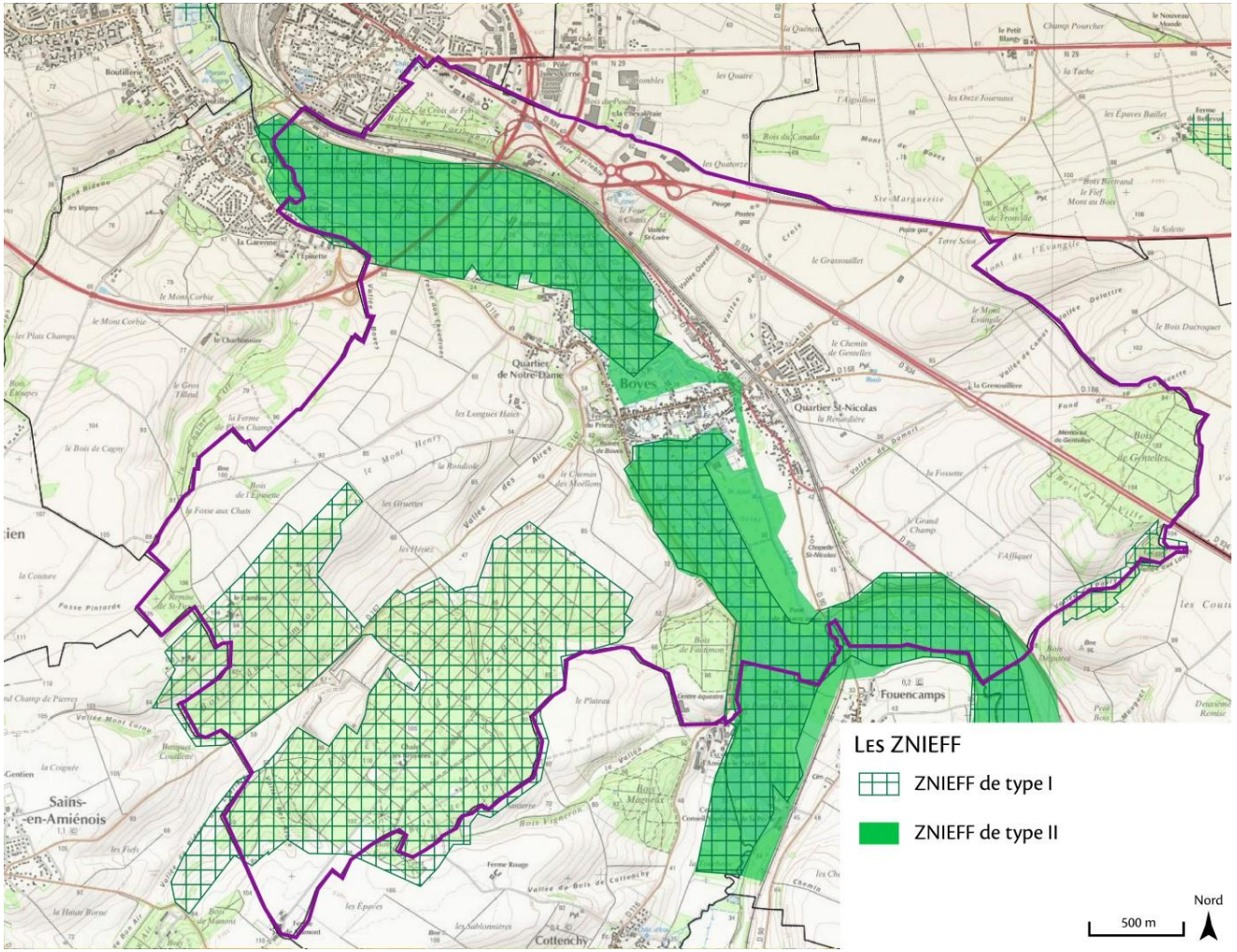
B. LES ZNIEFF

Boves est concernée par deux ZNIEFF de type I :

- *« Bois de Boves et du Cambos » de 200 ha de marécage tourbeux, en fond de vallée.*
- *« Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet », d'une superficie de 700 ha de boisements sur limons et craie de pelouses délictuelles.*

Une ZNIEFF de type II intègre le territoire communal :

- *« la vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye ».*



Les ZNIEFF de Boves - Source : VCNDF depuis Géoportail

ZNIEFF 220013961 – Bois de Boves et du Cambos – ZNIEFF de type I (Source INPN)

DESCRIPTION

Situés à l'ouest de la vallée de l'Avre, les « Bois de Boves » et « du Cambos » s'étendent de part et d'autre d'une vallée sèche orientée sud-ouest/nord-est. Ces bois couvrent les versants de faible pente, s'inscrivant dans les craies à silex du Coniacien et du Santonien, ainsi que le plateau couvert de formations résiduelles à silex, de limons des plateaux et, très ponctuellement, de sables thanétiens. Les végétations forestières correspondent essentiellement à des hêtraies-chênaies-charmaies gérées en futaie et en taillissous-futaies. D'importantes futaies de hêtres, relativement âgées, sont présentes. La position du site, au sein de l'îlot thermophile Sud-Amiénois (secteur de déficit pluviométrique à affinités thermocontinentales), permet l'expression de hêtraies thermocalcicoles du Cephalanthero-Fagion. Sur le plateau, les sols plus acides favorisent la présence de hêtraies-chênaies acidoclines subatlantiques à Jacinthe des bois du Lonicero-Carpinenion (Hyacinthoido non scriptae-Fagetum sylvaticae). Les versants frais sont recouverts, localement, par des frênaies-érablières de pente. Quelques friches thermocalcicoles (Gentianellenion ciliatae), des ourlets (Trifolion medii) et des manteaux thermophiles (Berberidion vulgaris) se maintiennent localement. Des prairies pâturées (Cynosurion cristati) sont également présentes, en périphérie de certains secteurs boisés.

INTERET DES MILIEUX

Plusieurs habitats sont d'intérêt européen et inscrits, à ce titre, à la directive "Habitats" :

- *hêtraies thermocalcicoles du Cephalanthero-Fagion sylvaticae, alliance très rare dans le département de la Somme (essentiellement représentée dans le Sud-Amiénois) ;*
- *les hêtraies-chênaies pédonculées atlantiques/subatlantiques à Jacinthe des bois du Hyacinthoido non-scriptae-Fagetum sylvaticae ;*
- *les pelouses calcicoles de l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii, relictuelles sur le site.*

Par ailleurs, la superficie importante du massif est favorable à l'expression d'une faune et d'une flore diversifiées. La présence d'un îlot de sables thanétiens permet le développement d'un cortège d'espèces acidophiles intéressant pour le département de la Somme. L'existence de mares et d'ornières forestières favorise la présence de batraciens remarquables.

INTERET DES ESPECES

Flore :

Les lisières et pelouses-ourlets thermophiles accueillent une flore exceptionnelle avec notamment la Gentianelle ciliée (Gentianella ciliata), qui se développe ici dans son unique localité picarde, actuellement, connue.

D'autres espèces remarquables sont également notées :

- *le Bugle de Genève (Ajuga genevensis), espèce thermophile ;*
- *la Belladone vénéneuse (Atropa belladona) ;*
- *le Dompte-venin officinal (Vincetoxicum hirundinaria).*

Dans la zone de sables, on peut observer des espèces acidophiles telles que la Callune commune (Calluna vulgaris), rare dans le département de la Somme, la Laîche pâle (Carex pallescens), assez rare en Picardie, et la Laîche à pilules (Carex pilulifera).

Faune :

La présence du Bombyx versicolore (Endromis versicolora), lépidoptère nocturne très rare en Picardie et qui n'avait pas été rencontré aux environs d'Amiens depuis vingt ans, confère un grand intérêt à ce massif boisé.

Quelques lépidoptères thermocalcicoles sont également notés : le Bombyx laineux (Eriogaster lanestris), l'Argus bleu-nacré (Polyommatus coridon), le Fluoré (Colias australis) et l'Orrhodie ligulée (Conistra ligula).

Pour ce qui est de la batrachofaune, signalons la présence du Triton alpestre (Triturus alpestris), espèce vulnérable au niveau national.

En ce qui concerne l'avifaune, citons la nidification de la Bondrée apivore (Pernis apivorus), espèce inscrite à l'annexe I de la directive "Oiseaux".

FACTEURS INFLUENÇANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Les cultures ont progressivement été étendues jusqu'aux abords immédiats des bois, entraînant une réduction, voire une destruction, des lisières thermophiles remarquables. Les intrants, issus de l'agriculture intensive des abords des bois, sont apportés par le vent et par les eaux de ruissellement vers les lisières forestières. Ces produits portent préjudice à la flore en place. Le site fait l'objet d'une exploitation sylvicole parfois peu compatible avec une biodiversité optimale. Des plantations denses de résineux (« Bois de Cambos » notamment) sont en particulier réalisées. Celles-ci conduisent à dégrader les végétations forestières initiales.

ZNIEFF 220320038 – Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet – ZNIEFF de type I (Source INPN)

DESCRIPTION

Le site correspond à un vaste ensemble marécageux percé d'anciens étangs de tourbage. Le paysage se compose d'une mosaïque d'étangs et de végétations palustres, comprenant des boisements humides couvrant de vastes superficies. Les roselières, bas-marais tourbeux et prés tourbeux sont très localisés dans l'espace.

Un grand nombre de groupements végétaux s'expriment dans le fond et sur les versants de la vallée. On trouvera la liste des principaux groupements ci-après.

Les milieux aquatiques et amphibies sont très diversifiés. On note la présence dans les étangs et les fossés :

- *des herbiers pionniers à Characées (Charion asperae),*
- *des herbiers flottants de l'Hydrocharition morsus-ranae (dont le Lemno trisulcae-Utricularietum vulgaris, l'Hydrocharitetum morsus-ranae),*
- *des herbiers du Scorpidio scorpioidis-Utricularion minoris (Sparganietum minimi),*
- *des herbiers à nénuphars du Nymphaeion albae (dont le Myriophyllo verticillati-Nupharetum luteae),*
- *des herbiers submergés du Potametalia (Potametum colorati, groupement à Myriophyllum verticillatum, Zannichellietum palustris...),*
- *des herbiers sciaphiles de l'Hottonietum palustris,*
- *des végétations pionnières des rives tourbeuses du Cyperion flavescenti-fusci.*

Les végétations terrestres du fond de vallée comprennent :

- *des roselières tourbeuses du Thelypterido palustris-Phragmitetum,*
- *des roselières du Phragmition australis (dont Solano dulcamarae-Phragmitetum),*
- *des roselières du Scirpo lacustris-Phragmitetum,*
- *des mégaphorbiaies turficoles du Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae,*
- *des mégaphorbiaies eutrophes du Calystegion sepium,*
- *des cariçaies rivulaires du Caricetum elatae, du Caricetum ripario-acutiformis, du Caricetum paniculatae et du Caricetum pseudocyperi,*
- *des bas-marais tourbeux alcalins de l'Hydrocotylo-Schoenion (Cirsio dissecti-Schoenetum nigricantis),*
- *des bas-marais tourbeux alcalins du Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae,*
- *des prairies hygrophiles du Mentho aquaticae-Juncion inflexi (Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi),*
- *des prairies hygrophiles surpâturées du Lolio-Potentilion,*
- *des prés inondés de l'Oenanthion fistulosae (Eleocharo palustris-Oenanthetum fistulosae),*
- *des prairies oligotrophes du Molinion (Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi),*
- *des prairies mésophiles du Lolio-Cynosurion cristati,*
- *des aulnaies-frênaies de l'Alno-Padion (Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae),*
- *des boulaies à sphaignes du Dryopterido cristatae-Betuletum pubescentis, habitats acidophiles ombrogènes,*
- *des fourrés de Saules cendrés du Salicion cinerae,*
- *des ourlets eutrophes de l'Aegopodion podagrariae.*

Les groupements végétaux représentés sur les coteaux calcaires sont les suivants :

- *des pelouses calcicoles rases thermophiles de l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii subass. seselietosum montani,*
- *des ourlets calcicoles du Trifolion medii (Centaureo nemoralis-Origanetum vulgare), parfois sous faciès de brachypodiaies denses,*
- *des fourrés de recolonisation du Rubo-Prunetum mahaleb laburnetosum,*
- *des bois de pente du Carpinion betuli et du Fraxino-Carpinion.*

INTERET DES MILIEUX

De nombreux milieux présents sont reconnus d'intérêt communautaire et inscrits à la directive « Habitats » :

- *des herbiers pionniers à Characées (Charion asperae),*
- *des herbiers aquatiques du Myriophyllo verticillati-Nupharetum luteae, présent uniquement, en Picardie, dans les grandes vallées tourbeuses,*
- *des herbiers du Lemno trisulcae-Utricularietum vulgaris,*
- *des herbiers nageants de l'Hottonietum palustris,*
- *des herbiers nageants de l'Hydrocharietum morsus-ranae,*
- *des herbiers des vasques tourbeuses du Potametum colorati,*
- *la végétation pionnière de rives exondées du Cyperetum flavescenti-fusci,*
- *les bas-marais tourbeux du Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae,*
- *les bas-marais tourbeux alcalins de l'Hydrocotylo-Schoenion (Cirsio-Schoenetum),*
- *les roselières tourbeuses du Thelypterido palustris-Phragmitetum, dont les localités picardes sont les mieux conservées de France,*
- *les mégaphorbiaies tourbeuses du Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae,*
- *les prairies tourbeuses du Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi,*
- *les aulnaies-frênaies du Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae,*
- *les bétulaies à Sphaignes du Dryopterido cristatae-Betuletum pubescentis, très rare et en danger de disparition en Picardie,*
- *les pelouses calcicoles relevant de l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii, groupement végétal rare et menacé en Picardie.*

Une des originalités du site est la juxtaposition de deux voies évolutives des systèmes tourbeux. Ainsi, le système le plus répandu est alcalin, tandis qu'un système acidiphile ombrotrophe ne se développe que localement. Ce dernier système correspond au développement de milieux flottants où l'alimentation par les eaux de pluies (légèrement acides) l'emporte sur l'alimentation par les eaux de la nappe (alcaline). Ce type de milieu est favorable au développement des sphaignes.

Par ailleurs, la diversité et la qualité des milieux permettent la nidification d'une avifaune remarquable, ce qui a justifié l'inscription de ce site en Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux. De manière générale, la faune, la flore et les habitats présentent un intérêt de niveau européen.

INTERET DES ESPECES

Flore et bryoflore :

Les bas-marais tourbeux alcalins hébergent de nombreuses espèces remarquables :

- *la Renoncule langue (Ranunculus lingua*), rare en France,*
- *le Ményanthe trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata*), en danger en Picardie*
- *la Pédiculaire des marais (Pedicularis palustris*), très rare en Picardie,*
- *le Peucédan des marais (Peucedanum palustre*), rare en Picardie,*
- *le Potamot coloré (Potamogeton coloratus*), typique des gouilles tourbeuses aux eaux alcalines,*
- *le Mouron délicat (Anagallis tenella*), espèce pionnière rare en Picardie,*
- *la Laîche puce (Carex pulicaris*), très peu présente sur le site,*
- *la Linaigrette à larges feuilles (Eriophorum latifolium*), très rare en Picardie,*
- *la Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe*), espèce exceptionnelle en Picardie,*
- *la Dryoptéride à crêtes (Dryopteris cristata*), espèce liée aux tourbières boisées,*
- *la Laîche paradoxale (Carex appropinquata), rare en Picardie,*
- *la Fougère des marais (Thelypteris palustris), abondante sur le site,*
- *le Cladion marisque (Cladium mariscus), espèce rare et vulnérable en Picardie,*
- *l'Epipactis des marais (Epipactis palustris), orchidée palustre rare en Picardie,*
- *la Scorsonère humble (Scorzonera humilis), espèce en danger en Picardie.*

  Signalons la présence ancienne d'Huperzia selago, fougère rarissime en plaine française, disparue en 1973.

Les milieux aquatiques et amphibies permettent la présence de :

- *le Rubanier nain (Sparganium natans*), rare en Picardie,*
- *l'Utriculaire commune (Utricularia vulgaris*), espèce exceptionnelle et en danger en Picardie,*
- *l'Utriculaire naine (Utricularia minor*), exceptionnelle en Picardie,*
- *l'Eléocharide épingle (Eleocharis acicularis*), très rare en Picardie.*

Dans les prairies humides, se développent :

- *le Dactylorhize négligé (Dactylorhiza praetermissa*), typique des prairies humides non amendées,*
- *le Dactylorhize incarnat (Dactylorhiza incarnata*), rare et vulnérable en Picardie,*
- *l'Ophioglosse commune (Ophioglossum vulgatum*), fougère prairiale particulièrement menacée.*

Sur les pelouses calcicoles relictuelles :

- *le Lin à feuilles ténues (Linum tenuifolium), assez rare en Picardie,*
- *la Globulaire ponctuée (Globularia bisnagarica), espèce thermophile,*
- *la Digitale jaune (Digitalis lutea), assez rare en Picardie,*
- *la Pulsatille commune (Pulsatilla vulgaris), vulnérable en Picardie,*
- *le Vinettier commun (Berberis vulgaris), arbuste thermophile exceptionnel dans le département de la Somme,*
- *le Polygala d'Autriche (Polygala amarella), rare en Picardie.*

Les bryophytes remarquables sont bien représentés sur le site, avec notamment Aulacomnium palustre, Ricciocarpus natans, Scorpidium scorpioides et 8 espèces de sphaignes : Sphagnum fimbriatum, S. palustre, S. squarrosum, S. subnitens, S. contortum, S. teres, S. papillosum var. laeve et S. fallax.

Avifaune :

Parmi les espèces nicheuses les plus remarquables, signalons :

- *Le Blongios nain (Ixobrychus minutus), espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » de l'Union européenne, en danger au niveau national. Le site héberge régulièrement plusieurs couples nicheurs.*
- *Le Butor étoilé (Botaurus stellaris), également inscrit à la directive « Oiseaux » et menacé de disparition en Picardie. Sur le site, l'espèce a été contactée pour la dernière fois en 1996.*
- *Le Busard des roseaux (Circus aeruginosus), rapace inscrit à la directive « Oiseaux », profite des roselières pour se reproduire.*
- *Plusieurs passereaux paludicoles nichent dans les marais : la Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus), vulnérable en France, la Gorgebleue à miroir blanc (Luscinia svecica), inscrite à la directive « Oiseaux », la Bouscarle de Cetti (Cettia cetti), assez rare en Picardie et la Locustelle luscinioïde (Locustella luscinioides), qui semble en régression sur le site.*
- *Une importante héronnière de Hérons cendrés (Ardea cinerea) est présente. Il s'agit d'une des colonies les plus importantes du département pour cette espèce assez rare en Picardie.*
- *Le Hibou des marais (Asio flammeus), rapace exceptionnel en Picardie, s'est déjà reproduit sur le site, à la faveur de proliférations de campagnols qui constituent l'essentiel de son alimentation. Cette espèce ne niche que de manière occasionnelle en Picardie, et avec des faibles effectifs.*
- *La Pie-grièche grise (Lanius excubitor), espèce en danger en Picardie qui a été notée sur le site jusqu'en 1991, a probablement disparu.*

Entomofaune :

** Odonates :*

Parmi les espèces les plus remarquables, signalons la Cordulie à taches jaunes (Somatochlora flavomaculata), très rare en Picardie, le Gomphus à pinces (Onychogomphus forcipatus), exceptionnel en Picardie, le Sympétrum noir (Sympetrum danae), très rare en Picardie, le Sympétrum vulgaire (Sympetrum vulgatum), assez rare à rare en Picardie, l'Agrion délicat (Ceriagrion tenellum), rare en Picardie et le Caloptéryx vierge (Calopteryx virgo), qui trouve ici une de ses rares localités pour le département de la Somme. Trois autres espèces remarquables étaient connues dans les années 1980 mais n'ont pas été revues récemment : l'Anax napolitain (Anax parthenope), la Cordulie à deux taches (Epitheca bimaculata) et l'Orthétrum brun (Orthetrum brunneum).

** Lépidoptères :*

Pour les rhopalocères, citons le Fluoré (Colias australis), inféodé aux pelouses calcaires.

Pour les hétérocères, citons la Cidarie sagittée (Perizoma sagittata), la Noctuelle des roselières (Arenostola phragmitidis), la Nonagrie du Phragmite (Chilodes maritimus), inféodée aux roselières, la Nonagrie rubanée (Archanara dissoluta), la Topaze (Diachrysia chryzon), la Fidonie favorite (Stegania cararia), très rare en France et la Litosie obtuse (Pelosia obtusa), également très rare en France.

** Orthoptères :*

Citons la présence du Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis), inféodé aux prairies humides et du Tetrix des vasières (Tetrix ceperoi), espèce très disséminée dans le nord de la France (hors littoral).

Icthyofaune et macro-invertébrés :

Le Barbeau fluviatile (Barbus barbus), trouve des conditions favorables pour sa reproduction et son grossissement. L'Anguille (Anguilla anguilla) et le Chabot (Cottus gobio) sont bien représentés.

Les macro-invertébrés benthiques sont relativement diversifiés sur les secteurs d'Hailles et de Boves. Les Philopotamidae témoignent de conditions de milieu assez favorables malgré une qualité de l'eau plutôt mauvaise.

Mammalofaune :

Plusieurs chiroptères remarquables ont été répertoriés en hibernation dans des petits souterrains à flanc de coteau : le Grand Murin (Myotis myotis) et le Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus), inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats », le Vespertilion de Natterer (Myotis nattereri) et le genre Oreillard (Plecotus sp.), rares en Picardie. Parmi les micromammifères, citons la Musaraigne aquatique (Neomys fodiens), assez rare en Picardie.

Herpétofaune :

Le Lézard des murailles (Podarcis muralis), rare en Picardie, a été observé sur des talus crayeux aux abords des voies de chemin de fer.

FACTEURS INFLUENÇANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

La Réserve Naturelle de l'Étang Saint-Ladre a été créée en 1979 et couvre environ 13 hectares de marais tourbeux propriété de la commune de Boves. Sa gestion est assurée par le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie.

Le marais du Paraclet est classé en Réserve de chasse. La présence de sources garantit le maintien de zones aquatiques qui ne gèlent jamais.

Les plantations de peupliers réalisées dans la vallée entraînent un assèchement des milieux et une banalisation de la flore et de la faune.

L'abandon de l'entretien de certains marais entraîne une évolution spontanée de la végétation vers les boisements humides. Certaines espèces remarquables liées aux milieux ouverts ont ainsi tendance à régresser.

Le manque d'entretien léger du cours d'eau ainsi que les pratiques agricoles environnantes favorisent les apports de matières en suspension et le colmatage des substrats (ruissellement, piétinement). La pollution diffuse accroît les risques d'eutrophisation.

La route D116 entre Boves et Cottenchy est le siège d'une importante mortalité nocturne de batraciens issus du Bois de Boves et se rendant dans les marais pour se reproduire au printemps.

ZNIEFF 220320010 - VALLÉE DE L'AVRE, DES TROIS DOMS ET CONFLUENCE AVEC LA NOYE – ZNIEFF de type II (Source INPN)

DESCRIPTION

Cette grande zone intègre l'ensemble du système fluvial de l'Avre et des Trois-Doms en aval de Guerbigny et de Montdidier. Elle est constituée de complexes de marais tourbeux associés aux coteaux boisés ou pelousaires. Ces marais sont creusés de multiples étangs, issus de l'exploitation ancienne de la tourbe pour certains, et aujourd'hui utilisés essentiellement pour la pêche et la chasse. Le paysage se compose d'une mosaïque d'étangs et de végétations palustres, comprenant des boisements humides couvrant de vastes superficies. Les roselières, bas-marais tourbeux, cariçaies et prés tourbeux sont davantage localisés dans l'espace. Par places, des plantations de peupliers remplacent les végétations marécageuses originelles.

Plusieurs coteaux calcaires sont également inclus dans la zone. Il s'agit :

- *du versant boisé au niveau du lieu-dit « La Valléette » à Thézy-Glimont,*
- *du larris et Bois de Gennonville à Moreuil,*
- *les larris de Contoire/Davesnecourt qui sont en grande partie plantés de pins,*
- *le larris de Boussicourt/Fignières au niveau de la vallée sèche de Fignières,*
- *le larris de Becquigny à l'est du « Bosquet Madame »,*
- *le larris de Guerbigny,*
- *les larris de Courtemanche en partie plantés de pins.*

Plusieurs bois de superficie importante sont pris en compte : le Bois d'Hangest, le Bois des Moines, le Bois de Guerbigny et le Bois de Laboissière.
Un grand nombre de groupements végétaux s'expriment dans le fond et sur les versants de la vallée. On trouvera la liste des principaux groupements ci-après.

Les milieux aquatiques et amphibies sont très diversifiés :

- *des herbiers pionniers à Characées (Charion asperae),*
- *des herbiers flottants du Lemnion gibbae,*
- *des herbiers flottants de l'Hydrocharition morsus-ranae (dont Lemno trisulcae-Utricularietum vulgaris, Utricularietum australis),*
- *des herbiers du Scorpidio scorpioidis-Utricularion minoris (Sparganietum minimi),*
- *des herbiers à nénuphars du Nymphaeion albae (dont Myriophyllo verticillati-Nupharetum luteae),*
- *des herbiers submergés du Potametalia (Potametum colorati, groupement à Myriophyllum verticillatum, Zannichellietum palustris...),*
- *des herbiers à Sagittaire (groupement à Sagittaria sagittifolia),*
- *des herbiers du Ranunculion aquatilis (herbiers semi-sciaphiles de l'Hottonietum palustris),*
- *des végétations pionnières des rives tourbeuses du Cyperion flavescenti-fusci.*

Les végétations terrestres du fond de vallée comprennent :

- *des roselières tourbeuses du Caricion rostratae (Thelypterido palustris-Phragmitetum australis),*
- *des roselières du Phragmition australis (dont Solano dulcamarae-Phragmitetum et Scirpo lacustris-Phragmitetum),*
- *des mégaphorbiaies turficoles du Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae,*
- *des mégaphorbiaies eutrophes du Calystegion sepium,*
- *des cariçaies rivulaires du Caricetum elatae, du Caricetum ripario-acutiformis, du Caricetum paniculatae et du Caricetum pseudocyperi,*
- *des bas-marais tourbeux alcalins de l'Hydrocotylo-Schoenion (Cirsio dissecti-Schoenetum nigricantis),*
- *des bas-marais tourbeux alcalins du Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae,*
- *des prairies hygrophiles du Mentho aquaticae-Juncion inflexi (Pulicario dysentericae-Juncetum inflexi),*
- *des prairies hygrophiles surpâturées du Lolio-Potentilion,*
- *des prés inondés de l'Oenanthion fistulosae (Eleocharo palustris-Oenanthetum fistulosae),*
- *des prairies oligotrophes du Molinion (Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi),*
- *des prairies mésophiles du Lolio-Cynosurion cristati,*
- *des aulnaies-frênaies de l'Alno-Padion (Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae),*
- *des boulaies à sphaignes du Dryopterido cristatae-Betuletum pubescentis,*
- *des fourrés de Saules cendrés du Salicion cinerae et des saulaies-aulnaies tourbeuses de l'Alnion glutinosae,*
- *des ourlets eutrophes de l'Aegopodion podagrariae.*

Les groupements végétaux représentés sur les coteaux calcaires sont les suivants :

- *des pelouses calcicoles rases thermophiles de l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii subass. seselietosum montani,*
- *des junipéraies sur pelouses calcaires subatlantiques,*
- *des ourlets calcicoles du Trifolion medii (Centaureo nemoralis-Origanetum vulgare), parfois sous faciès de brachypodiaies denses,*
- *des fourrés de recolonisation du Rubo-Prunetum mahaleb laburnetosum,*
- *des bois de pente du Carpinion betuli et du Fraxino-Carpinion.*

Cette ZNIEFF de type II comprend les ZNIEFF de type I suivantes :

- *Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet,*
- *Marais de l'Avre entre Moreuil et Thennes,*
- *Marais des vallées de l'Avre et des Trois Doms entre Gratibus et Moreuil, larris de Genonville à Moreuil,*
- *Cours de l'Avre entre Guerbigny et Contoire, marais associés, larris de Becquigny, de Boussicourt/Fignières et des Carambures,*
- *Larris et bois de Laboissière à Guerbigny,*
- *Coteaux et marais de la vallée des Trois Doms de Montdidier à Gratibus.*

INTERET DES MILIEUX

De nombreux milieux présents sont reconnus d'intérêt communautaire et inscrits à la directive « Habitats » :

- des herbiers pionniers à Characées (Charion asperae),

- des herbiers aquatiques du Myriophyllo verticillati-Nupharetum luteae, présent uniquement, en Picardie, dans les grandes vallées tourbeuses,

- des herbiers du Lemno trisulcae-Utricularietum vulgaris,

- des herbiers nageants de l'Hottonietum palustris,

- des herbiers nageants de l'Hydrocharietum morsus-ranae,

- des herbiers des vasques tourbeuses du Potametum colorati,

- la végétation pionnière de rives exondées du Cyperetum flavescenti-fusci,

- les bas-marais tourbeux du Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae,

- les bas-marais tourbeux alcalins de l'Hydrocotylo-Schoenion (Cirsio-Schoenetum),

- les roselières tourbeuses du Thelypterido palustris-Phragmitetum, dont les localités picardes sont les mieux conservées de France,

- les mégaphorbiaies tourbeuses du Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae,

- les prairies tourbeuses du Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi,

- les aulnaies-frênaies du Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae,

- les bétulaies à Sphaignes du Dryopterido cristatae-Betuletum pubescentis, très rare et en danger de disparition en Picardie,

- les pelouses calcicoles relevant de l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii, groupement végétal rare et menacé en Picardie,

- la junipéraie en voile sur pelouses calcaires subatlantiques, habitat également inscrit à la directive "Habitats".

Les marais présentent une importante diversité d'habitats aquatiques, amphibies et hygrophiles grâce à l'important réseau d'étangs, de roselières, de cariçaies, de tremblants tourbeux, de mégaphorbiaies et de boisements humides. Une des originalités du site consiste en la juxtaposition de deux voies évolutives des systèmes tourbeux. Ainsi, le système le plus répandu est alcalin, tandis qu'un système acidiphile ombrotrophe ne se développe que localement. Le cours de l'Avre entre Guerbigny et Contoire présente un intérêt notable, qui repose essentiellement sur la diversification des habitats. Le fond de granulométrie variée (blocs, graviers, pierres) confère aux niches écologiques un intérêt pour la faune invertébrée et piscicole. Ceci d'autant plus que la végétation aquatique est bien diversifiée sur le tronçon. L'absence de cloisonnements infranchissables facilite la libre circulation du poisson. Ce tronçon apparaît comme le plus intéressant du cours de l'Avre.

Par ailleurs, la diversité et la qualité des milieux permettent la nidification d'une avifaune remarquable, ce qui a justifié l'inscription d'une partie de la zone en Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (étangs et marais du bassin de la Somme). De manière générale, la faune, la flore et les habitats présentent un intérêt de niveau européen.

INTERET DES ESPECES

Flore :

Les espèces remarquables sont très nombreuses ; seules les espèces protégées sont citées.

** Bas-marais tourbeux alcalins :*

- *la Renoncule langue (Ranunculus lingua*), rare en France,*
- *le Ményanthe trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata*), en danger en Picardie*
- *la Pédiculaire des marais (Pedicularis palustris*), très rare en Picardie,*
- *le Peucédan des marais (Peucedanum palustre*), rare en Picardie,*
- *le Mouron délicat (Anagallis tenella*), espèce pionnière rare en Picardie,*
- *la Laîche puce (Carex pulicaris*), très peu présente sur le site,*
- *la Linaigrette à larges feuilles (Eriophorum latifolium*), très rare en Picardie,*
- *la Gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe*), espèce exceptionnelle en Picardie,*
- *la Dryoptéride à crêtes (Dryopteris cristata*), espèce liée aux tourbières boisées.*

** Milieux aquatiques et amphibies :*

- *le Rubanier nain (Sparganium natans*), rare en Picardie,*
- *le Potamot coloré (Potamogeton coloratus*), typique des gouilles tourbeuses aux eaux alcalines,*
- *l'Utriculaire commune (Utricularia vulgaris*), espèce exceptionnelle et en danger en Picardie,*
- *l'Utriculaire naine (Utricularia minor*), exceptionnelle en Picardie,*
- *l'Eléocharide épingle (Eleocharis acicularis*), très rare en Picardie.*

** Prairies humides :*

- *le Dactylorhize négligé (Dactylorhiza praetermissa*), typique des prairies humides non amendées,*
- *le Dactylorhize incarnat (Dactylorhiza incarnata*), rare et vulnérable en Picardie,*
- *l'Ophioglosse commune (Ophioglossum vulgatum*), fougère prairiale particulièrement menacée.*

** Pelouses calcicoles :*

- *l'Ophrys litigieux (Ophrys sphegodes subsp. araneola*), orchidée en danger en Picardie,*
- *le Pigamon mineur (Thalictrum minus*), espèce très rare en Picardie,*
- *la Tulipe sauvage (Tulipa sylvestris*), espèce exceptionnelle en Picardie,*
- *la Seslérie bleuâtre (Sesleria caerulea*), espèce liée aux éboulis crayeux mobiles, exceptionnelle en Picardie.*

Bryoflore :

Plusieurs bryophytes remarquables sont ont été observés dans la zone, avec notamment Aulacomnium palustre, Ricciocarpus natans, Scorpidium scorpioides et plusieurs espèces de sphaignes : Sphagnum fimbriatum, S. palustre, S. squarrosum, S. subnitens, S. contortum, S. teres, S. papillosum var. laeve et S. fallax.

Avifaune :

Parmi les espèces nicheuses les plus remarquables, signalons :

- *Le Blongios nain (Ixobrychus minutus), espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » de l'Union européenne, en danger au niveau national. La vallée de l'Avre constitue une zone importante pour la nidification de cette espèce en Picardie.*
- *Le Butor étoilé (Botaurus stellaris), également inscrit à la directive « Oiseaux » et menacé de disparition en Picardie. Dans la zone, l'espèce a été contactée pour la dernière fois en 1996.*
- *Le Busard des roseaux (Circus aeruginosus), rapace inscrit à la directive « Oiseaux », profite des roselières pour se reproduire.*
- *La Bondrée apivore (Pernis apivorus), inscrite à la directive « Oiseaux » et le Faucon hobereau (Falco subuteo), nicheur assez rare en Picardie, se reproduisent également dans la zone.*
- *Plusieurs passereaux paludicoles nichent dans les marais : la Rousserolle turdoïde (Acrocephalus arundinaceus), vulnérable en France, la Gorgebleue à miroir blanc (Luscinia svecica), inscrite à la directive « Oiseaux », la Bouscarle de Cetti (Cettia cetti), assez rare en Picardie et la Locustelle luscinioïde (Locustella luscinioides), également assez rare en Picardie.*
- *Une importante héronnière de Hérons cendrés (Ardea cinerea) est présente dans la basse vallée. Il s'agit d'une des colonies les plus importantes du département pour cette espèce assez rare en Picardie.*
- *La Pie-grièche grise (Lanius excubitor), espèce en danger en Picardie qui a été notée sur le site jusqu'en 1991, a probablement disparue.*

Entomofaune :

** Odonates :*

Parmi les espèces les plus remarquables, signalons la Cordulie à taches jaunes (Somatochlora flavomaculata), très rare en Picardie, le Gomphus à pinces (Onychogomphus forcipatus), exceptionnel en Picardie, le Sympétrum noir (Sympetrum danae), très rare en Picardie, le Sympétrum vulgaire (Sympetrum vulgatum), assez rare à rare en Picardie, l'Agrion délicat (Ceriagrion tenellum), rare en Picardie et le Caloptéryx vierge (Calopteryx virgo), qui trouve ici une de ses rares localités pour le département de la Somme. Quatre autres espèces remarquables étaient connues dans les années 1980 mais n'ont pas été revues récemment : l'Anax napolitain (Anax parthenope), la Cordulie à deux taches (Epitheca bimaculata), l'Orthétrum bleuissant (Orthetrum coerulescens) et l'Orthétrum brun (Orthetrum brunneum).

** Lépidoptères :*

Sur certains larris, on observe un cortège de rhopalocères rares, dont l'élément le plus remarquable est le Mercure (Arethusana arethusa). En Picardie, cette espèce est devenue exceptionnelle. Trois autres espèces sont liées aux pelouses calcicoles : l'Argus bleu-nacré (Polyommatus coridon), l'Azuré bleu-céleste (Polyommatus bellargus) et le Fluoré (Colias australis). Pour les hétérocères, citons la Cidarie sagittée (Perizoma sagittata), la Noctuelle des roselières (Arenostola phragmitidis), la Nonagrie du Phragmite (Chilodes maritimus), inféodée aux roselières, la Nonagrie rubanée (Archanara dissoluta), la Topaze (Diachrysia chryzon), la Fidonie favorite (Stegania cararia), très rare en France et la Litosie obtuse (Pelosia obtusa), également très rare en France. Signalons également la présence de la Phalène de la Pulsatille (Horisme aquata), espèce dont la régression est notamment liée à celle de sa plante nourricière.

** Orthoptères :*

Citons la présence du Conocéphale des roseaux (Conocephalus dorsalis), inféodé aux prairies humides et du Tetrix des vasières (Tetrix ceperoi), espèce très disséminée dans le nord de la France (hors littoral).

Icthyofaune :

Le Barbeau fluviatile (Barbus barbus) trouve des conditions favorables pour sa reproduction et son grossissement. La Lamproie fluviatile (Lampetra fluviatilis) est présente ponctuellement au niveau de Moreuil. L'Anguille (Anguilla anguilla) et le Chabot (Cottus gobio) sont bien représentés.

Mammalofaune :

Plusieurs chiroptères remarquables ont été répertoriés en hibernation dans des petits souterrains à flanc de coteau : le Grand Murin (Myotis myotis) et le Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus), inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats », le Vespertilion de Natterer (Myotis nattereri) et le genre Oreillard (Plecotus sp.), rares en Picardie. Parmi les micromammifères, citons la Musaraigne aquatique (Neomys fodiens), assez rare en Picardie.

Herpétofaune :

Le Lézard des murailles (Podarcis muralis), rare en Picardie, a été observé sur plusieurs talus crayeux aux abords des voies de chemin de fer.

FACTEURS INFLUENÇANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

La Réserve Naturelle de l'Étang Saint-Ladre a été créée en 1979 et couvre environ 13 hectares de marais tourbeux propriété de la commune de Boves. Sa gestion est assurée par le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. Il existe un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) sur le marais communal de la Grande Anse à Moreuil. Un projet d'APPB est en cours sur le larris de Fignières.

Les plantations de peupliers réalisées dans la vallée entraînent un assèchement des milieux et une banalisation de la flore et de la faune.

L'abandon de l'entretien de certains marais entraîne une évolution spontanée de la végétation vers les boisements humides. Certaines espèces remarquables liées aux milieux ouverts ont ainsi tendance à régresser.

Le manque d'entretien léger du cours d'eau ainsi que les pratiques agricoles environnantes favorisent les apports de matières en suspension et le colmatage des substrats (ruissellement, piétinement). La pollution diffuse accroît les risques d'eutrophisation.

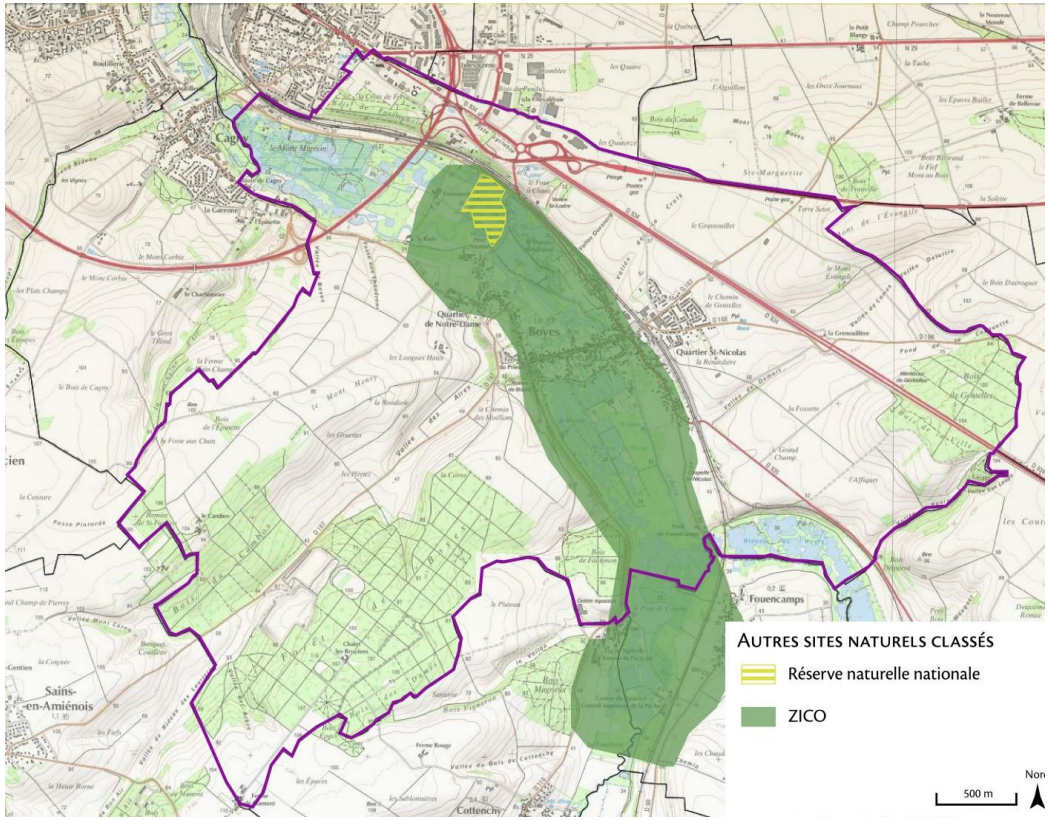
Un certain mitage des milieux humides est marqué par les habitations légères de loisirs, entraînant une dégradation écologique et paysagère des milieux.

Sur les larris, l'abandon des pratiques pastorales extensives (pâturage ovin) a entraîné une évolution spontanée de la végétation aux dépends des espaces pelousaires. L'existence de fortes populations de lapins a permis, sur certains secteurs, de maintenir des espaces ras grâce aux activités de grattements et broutements.

Plusieurs plantations de Pins noirs et sylvestres sur coteaux ont modifié les caractéristiques originelles de certaines pelouses et compromettent, à terme, des actions de restauration de ces milieux en voie de régression.

C. *LES ZICO*

La ville abrite une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). La ZICO n°02 « Etangs et marais du bassin de la Somme » a été établie en raison de la reproduction du martin pêcheur, du gorge bleue etc. Cette ZICO couvre une superficie de 6900 hectares et est divisée en 11 unités ; l'une d'entre elle concerne le fond de la commune.



La ZICO de Boves - Source : VCNDF depuis Géoportail

ZICO n°02 « Etangs et marais du bassin de la Somme »

Cette zone correspond à la grande vallée tourbeuse alcaline de la Somme, unique en Europe. L'ensemble de la vallée joue un rôle évident de corridor fluviatile, favorable aux flux migratoires de multiples espèces végétales et animales. De l'amont vers l'aval, se succèdent des influences subcontinentales à atlantiques, expliquant en partie l'extrême biodiversité observée. Sur le plan géomorphologique, la Somme présente ici un exemple typique et exemplaire de large vallée tourbeuse en "U" à faible pente.

Les sources de la Somme se situent au milieu du plateau agricole du Vermandois, à Croix-Fonsommes. Le fleuve s'écoule globalement dans la direction nord-ouest/sud-est. Deux principales zones s'individualisent : les marais d'Isle et d'Harly et les marais de Saint-Simon, qui représentent deux vastes zones marécageuses d'intérêt patrimonial élevé.

La Somme s'écoule d'abord entre Voyennes et Péronne, selon un axe nord/sud, dans une vallée très peu méandrée, étroite et qui s'encaisse faiblement dans le plateau crayeux. A l'aval de Péronne, cette portion de vallée se caractérise par un encaissement puissant du cours du fleuve dans sa vallée et par une succession de méandres très marqués. Cette géomorphologie est héritée de la fin de la période glaciaire, à une époque où l'action conjuguée des eaux et des alternances gel / dégel donnait au cours d'eau un pouvoir de creusement sans commune mesure avec ce que l'on observe aujourd'hui.

Les milieux et les paysages ont été fortement influencés par l'homme depuis l'époque romaine, période à partir de laquelle la construction de chaussées-barrages s'est développée. Ces digues, qui permettaient de franchir la vallée, retenaient également les eaux en amont. C'est grâce à ces retenues que les milieux aquatiques et amphibies ont acquis un tel développement.

Ce tronçon est touché par le manque d'entretien quasi-généralisé du fond de vallée, conduisant à la fermeture des milieux par boisement, par envasement et par disparition des dernières prairies tourbeuses. Le paysage, qui était autrefois façonné par l'extraction de la tourbe, à des fins de combustible domestique, et par la récolte des roseaux, était composé d'étangs, de tourberies et de marais fauchés et pâturés. Aujourd'hui, la vallée est constituée de tremblants, de roselières et de forêts alluviales (bois tourbeux à saules, aulnes et bouleaux). Cette dynamique s'accompagne localement d'un processus d'acidification de la tourbe basique et forme un complexe original d'habitats acidoclines à acidiphiles.

Le secteur de Corbie à Amiens correspond à un vaste ensemble marécageux, comprenant une mosaïque de biotopes tourbeux alcalins qui se composent de prairies humides, de roselières, de bas-marais tourbeux, de plans d'eau et de boisements humides.

Entre Amiens et Breilly, les très nombreux plans d'eau aux formes géométriques résultent de l'exploitation récente de granulats. Dans les espaces hors plans d'eau, quelques roselières, mégaphorbiaies et fragments de basmarais tourbeux se partagent le territoire.

Jusqu'à Yzeux, le fond de vallée conserve un caractère plus naturel que le précédent secteur. Les plans d'eau trouvent leur origine dans l'exploitation ancienne de la tourbe.

Au delà, le paysage comprend un ensemble d'étangs de grande superficie, résultant de l'extraction de matériaux alluvionnaires. Ces étangs sont entourés de végétations arbustives ou arborescentes, de plantations de peupliers, de mégaphorbiaies ainsi que de quelques fragments de prairies, de bas-marais et de roselières.

De Fontaine-sur-Somme et Pont-Rémy, le paysage est davantage vouée à une activité agricole : prairies de fauche relictuelles et prairies mésophiles pâturées occupent le territoire. Entre Eaucourt-sur-Somme et Abbeville, un complexe exceptionnel d'étangs, de roselières, de bas-marais tourbeux et de prairies humides tourbeuses prend place. Le site est utilisé comme halte migratoire, site d'hivernage et site de nidification pour de nombreuses espèces avifaunistiques

Espèces	Nicheur	Migrateur	Hivernant
Butor étoilé	X		X
Blongios nain	X		
Bihoreau gris	X	X	
Aigrette garzette	X	X	
Grande Aigrette		X	
Héron pourpré		X	
Cigogne noire		X	
Cigogne blanche		X	
Harle piette		X	
Bondrée apivore	X		
Milan noir		X	
Busard des roseaux	X		
Busard Saint-Martin	X		X
Busard cendré		X	
Balbuzard pêcheur		X	
Faucon émerillon		X	
Marouette ponctuée	X		
Sterne pierregarin	X	X	
Sterne naine		X	
Guifette moustac		X	
Guifette noire		X	
Martin pêcheur d'Europe	X		
Gorgebleue à miroir	X		



Blongios nain



Milan noir (photo Jean Nosal)



Sterne pierregarin (photo Philippe Thiery)

FACTEURS INFLUENÇANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Les marais se caractérisent par un vieillissement quasi-généralisé, avec accélération de la dynamique à la fois arbustive et préforestière. Les espèces remarquables, inféodées aux milieux ouverts, tendent à disparaître.

Certains étangs ont tendance à s'envaser. Ce phénomène est provoqué en partie par les limons des plateaux, entraînés dans le cours d'eau par les pluies.

Le développement des Habitations Légères de Loisirs entraîne une dégradation tant paysagère qu'écologique des marais.

Les opérations de curage des étangs se réalisent parfois aux dépens des milieux palustres rivulaires (dépôts des boues de curage sur les berges...).

Certaines pelouses calcicoles ont tendance à être envahies par les hautes herbes et les broussailles, du fait de l'absence d'entretien. D'autres ont été mises en cultures.

D. RESERVE NATURELLE NATIONALE

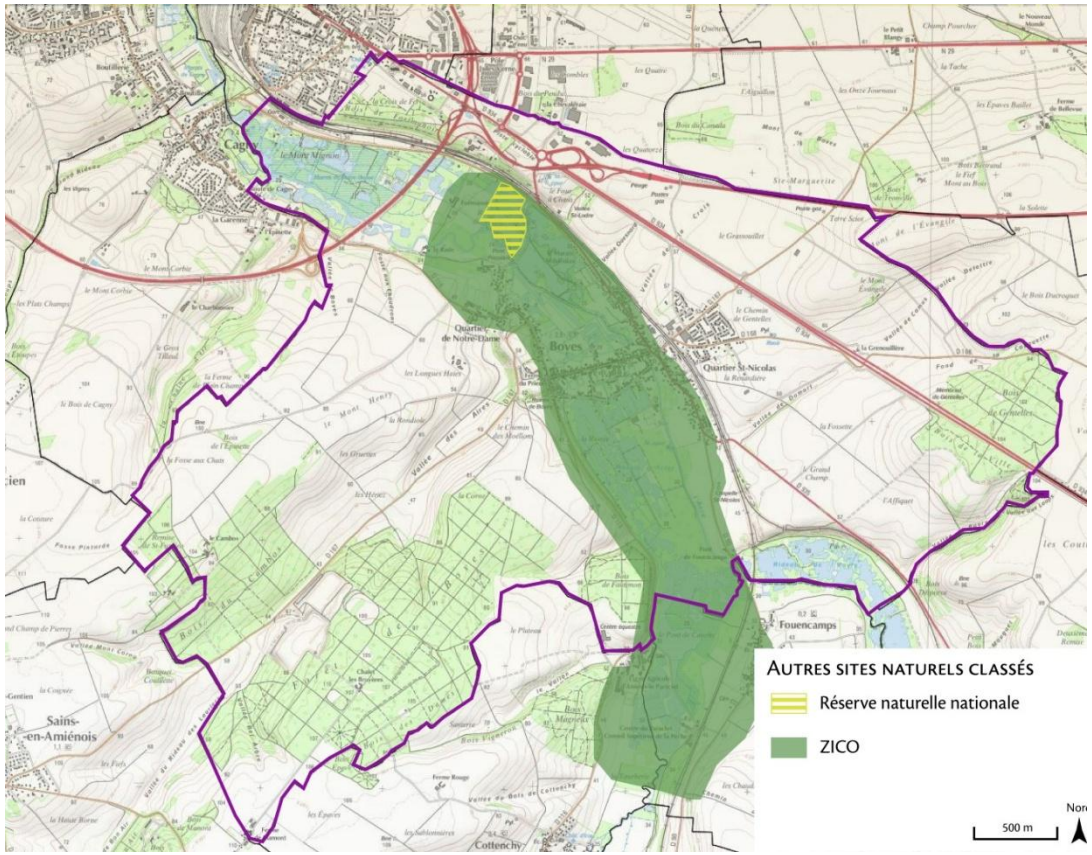
Le site de l'étang de St Ladre est classé depuis 1979 en zone naturelle au regard de la présence nombreuse d'espèces botaniques.

- **L'histoire du marais**

  La vallée de l'Avre s'est inscrite dans le plateau crayeux picard lors de glaciations, alors que la rivière avait un cours torrentueux. Plus tard, lorsque le niveau de la mer est remonté, la végétation s'est accumulée sans se décomposer dans le lit majeur inondé de la rivière, formant la tourbe. Puis le marais a évolué rapidement, en moins d'un demi-siècle, suite à l'abandon de ses usages traditionnels. A partir des années 1950, les espaces ouverts (prairies et roselières) ont régressé au profit d'espaces fermés (fourrés, boisements) plus banals. Révélé dans les années 1960 - 70, l'intérêt biologique du lieu a amené les pouvoirs publics à en assurer la protection. L'étang Saint-Ladre a ainsi été le premier site classé en réserve naturelle d'Etat en Picardie, le 11 septembre 1979.

- **Les milieux naturels**

  La réserve naturelle se caractérise par une très grande



Réserve naturelle nationale de Boves - Source : VCNDF depuis Géoportail

diversité de milieux. Les herbiers aquatiques témoignent d'une eau de qualité. Les milieux les plus originaux sont les « tremblants », radeaux flottants de végétation se développant à la surface des étangs. D'abord alcalins, ces radeaux s'acidifient progressivement sous l'action des eaux de pluie et hébergent ainsi des espèces végétales particulières, telles les sphaignes. Roselières et bas-marais s'expriment en mosaïque avec les fourrés de saules et les bois de bouleaux.

- **La flore**

  274 plantes supérieures ont été recensées. Parmi elles, 24 sont rares à exceptionnelles en Picardie et 10 sont légalement protégées. Certaines sont spectaculaires, telles la Gentiane pneumonanthe aux grandes corolles bleues. 10 espèces de sphaignes, bryophytes («mousses») des tourbières acides, occupent les tremblants de l'étang Saint-Ladre et en font l'un des sites les plus riches de la région.

- **La faune**

  La réserve naturelle abrite l'ensemble du cortège typique des oiseaux nichant dans les marais, dont le Martin-pêcheur d'Europe et la Gorgebleue à miroir. 27 espèces de libellules, 8 espèces d'orthoptères (sauterelles et criquets) et 18 espèces très rares de papillons peuplent également le site.

- **La gestion de la réserve**

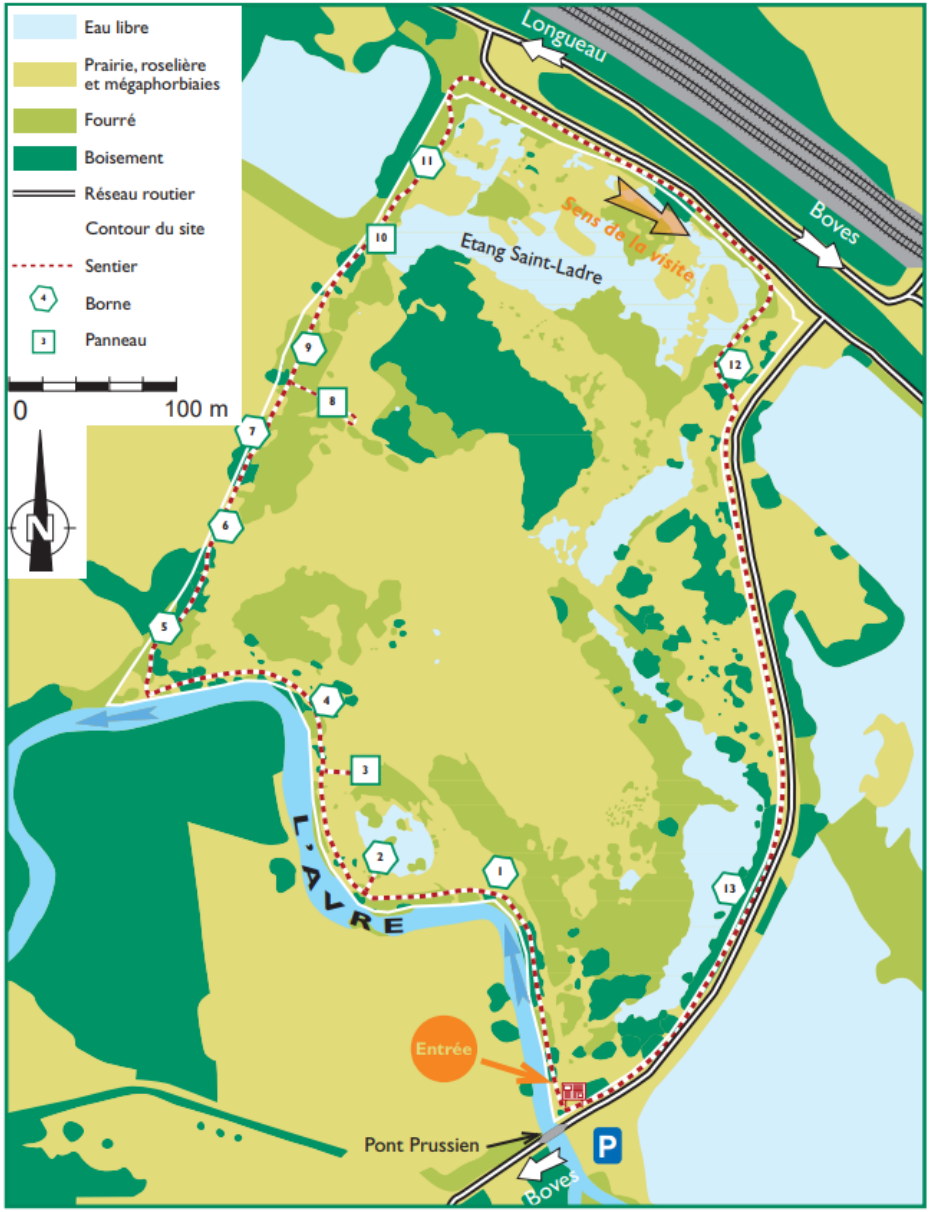
  Une gestion interventionniste, qui allie approche scientifique et travaux de restauration, a ensuite été engagée dès la fin des années 1980 pour préserver l'intérêt du site et révéler ses potentialités. Le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie est aujourd'hui gestionnaire de cette réserve.

- **La réglementation**

  Le décret de création n°79-806 du 11 septembre 1979 régit les activités sur la réserve. Sont interdits sur toute la réserve :

  - *l'introduction et la destruction de toute espèce animale ou végétale,*
  - *le dérangement des animaux,*
  - *le camping et le caravaning,*
  - *la dépose de tout matériau,*
  - *les sports nautiques,*
  - *les travaux susceptibles d'altérer le milieu naturel,*
  - *l'emploi de tout produit chimique.*

  L'exercice de la pêche est autorisé selon les textes et règlements en vigueur.



Plaquette de la Réserve Naturelle Etang Saint-Landre - Source :
http://conservatoirepicardie.org/sites/default/files/fichiers/plaquette_saint-ladre.pdf






L'Avre, la Gentiane pneumonanthe, l'Agrion délicat, la Gorgebleue à miroir
Source : Wikipédia et http://conservatoirepicardie.org/sites/default/files/fichiers/livret_2015_0.pdf

2. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU DEPARTEMENT

Le Département a fixé des orientations dans son schéma départemental des espaces naturels pour la période 2014-2023.
Boves n'est pas concerné par une zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles.

3. LES ESPACES NATURELS DE LA COMMUNE

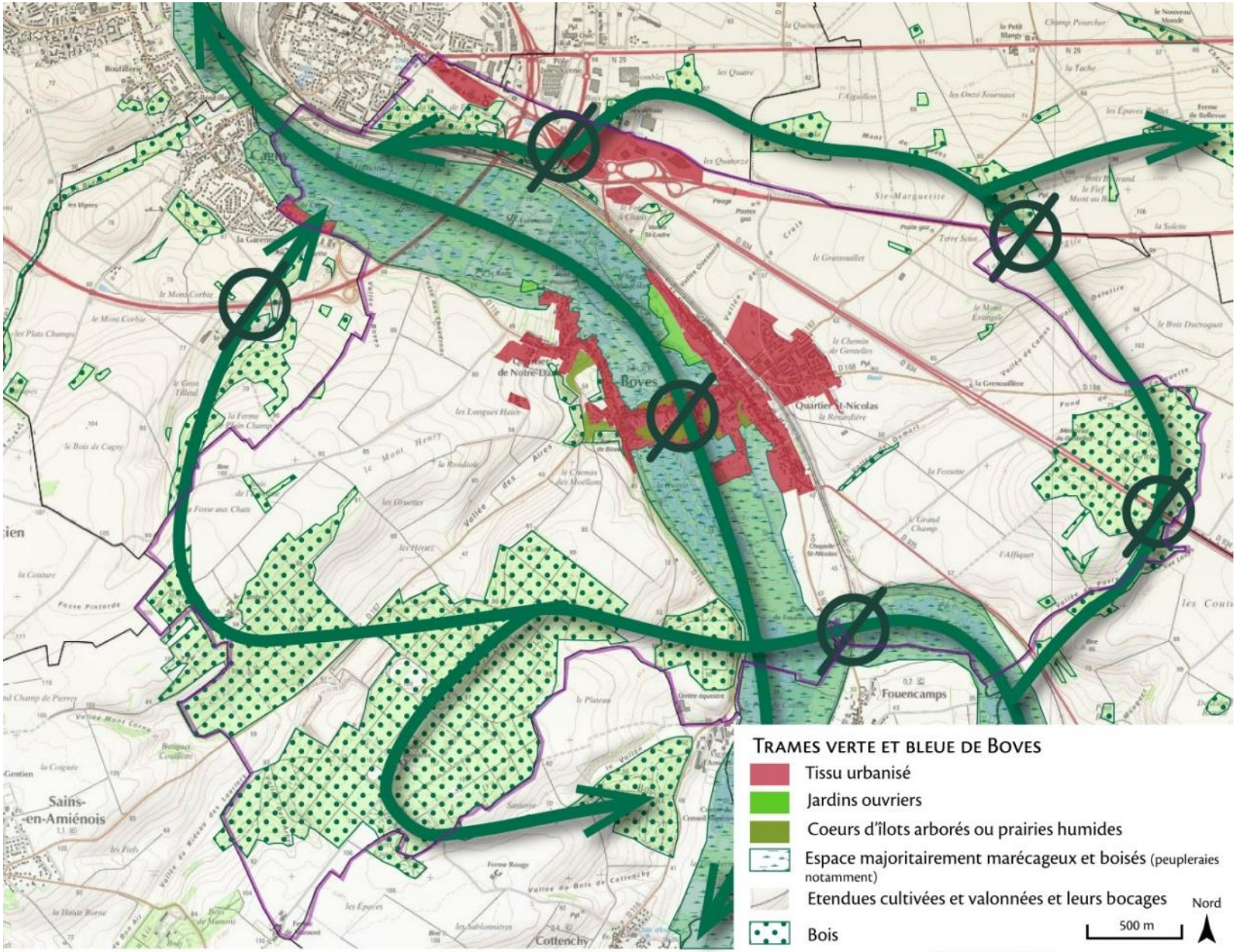
La ville de Boves dispose de nombreux espaces naturelles de grande qualité (cf. espaces protégés détaillés ci-dessus) : marais, prairies humides et boisements aux franges du tissu urbain, en fond de vallée. Ces étendues offrent un cadre de vie qualitatif et des lieux de promenade. Il constitue un corridor écologique nord-sud fort bien que marqué par la rupture que constitue l'agglomération bovoise.

Sur les hauteurs de Boves, les bois offrent des supports supplémentaires aux trames verte et bleue cependant également soumises à des points de ruptures, de part la présence d'axes de communication (route, autoroute, chemin de fer).





Photographies - Source : VCNDF



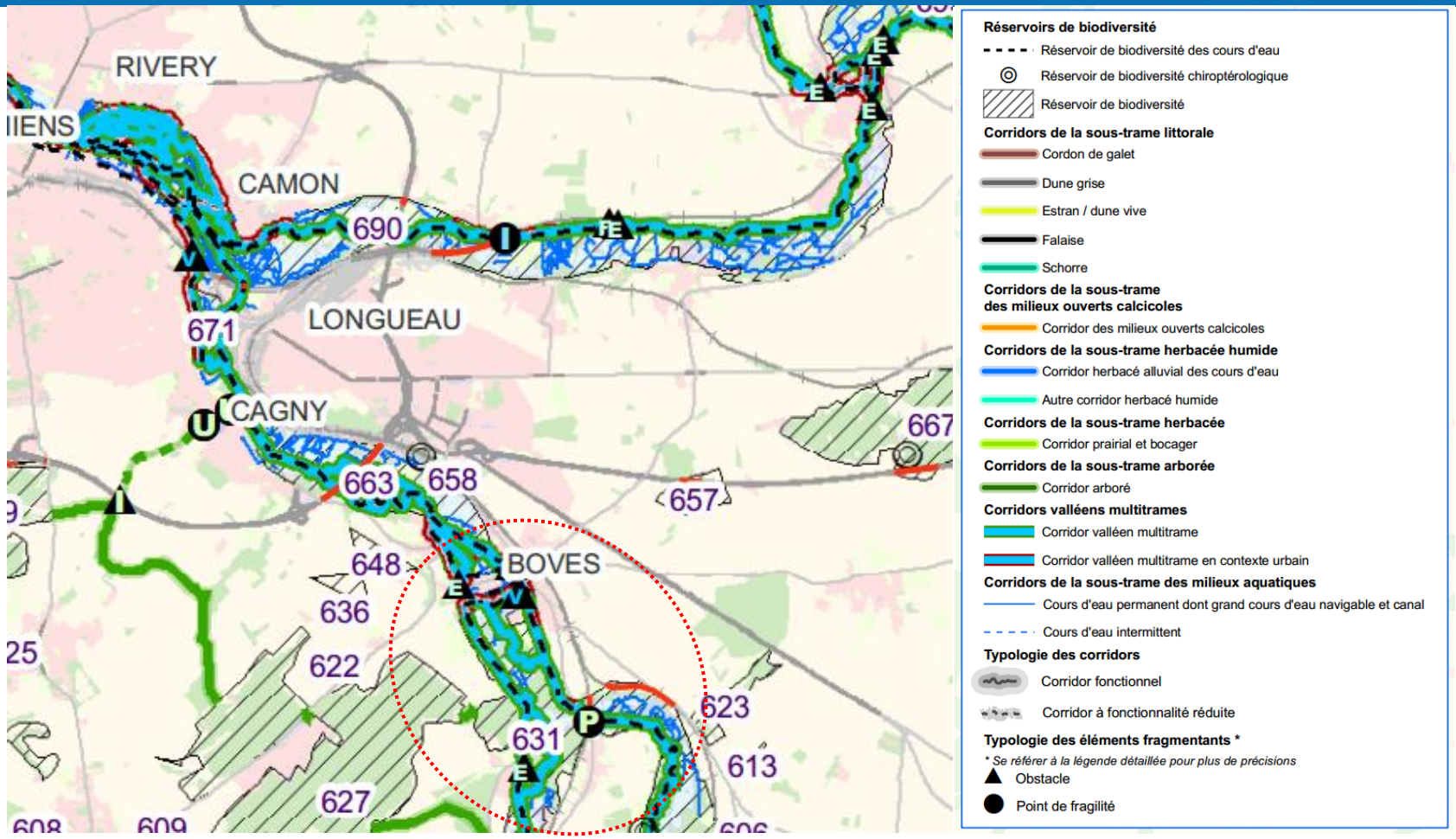
Trames verte et bleue de Boves - Source : VCNDF

4. LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA PICARDIE

La Trame Verte et Bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les SRCE (Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique).
Elle contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.
Elle s'applique à l'ensemble du territoire national, à l'exception du milieu marin.

Si le SRCE de la Picardie n'a pas été approuvé, les données issues du diagnostic peuvent être reprises dans le diagnostic du PLU de Boves (voir carte page suivante).
La carte ci-dessus, indique que les vallées de l'Avre et de la Somme sont des réservoirs de biodiversité et constituent des corridors valléens multitrames.
La commune de Boves est donc concernée par ces trames. Elle accueille également des réservoirs de biodiversités liés au cours d'eau et des éléments fragmentant ont été repérés sur son territoire (obstacles et point de fragilité).

CORRIDORS DE LA TVB DU SRCE DE PICARDIE - DÉPARTEMENT DE LA SOMME



Extrait du diagnostic écologique du SRCE

5. AMENAGEMENT FORESTIER

La commune est concernée par un bois relevant du régime forestier : il s'agit du bois de Fautimon, d'une surface de 27,22 ha (parcelle cadastrale AN 36).
Le bois est situé sur le canton de Fau Timon, dont le plan de gestion dit Plan d'Aménagement Forestier a été révisé pour la période 2015-2034.
Cet espace relève donc des mesures de protection prévues par le code forestier (articles L.211-1 et suivants).

6. VEGETATION ET MILIEUX NATURELS : SYNTHESE

Élément	Point clé
• **Les espaces naturels**	***Boves concernée par :*** → ***2 zones Natura 2000 : « Etangs et marais du bassin de la Somme » et « Tourbières et marais de l'Avre ».*** → ***2 ZNIEFF de type I : « Bois de Boves et du Cambos » et « Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet ».*** → ***1 ZNIEFF de type II « la vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye ».*** → ***1 ZICO, la ZICO n°02 « Etangs et marais du bassin de la Somme » .*** → ***Une réserve naturelle nationale : le site de l'étang de St Ladre.*** → ***De nombreux espaces naturels (étangs et marais, boisements en fond de vallée et bois sur les hauteurs) qui enserrent la ville et offre un cadre de vie de qualité.***

3. LE PAYSAGE

Le paysage pourrait être défini comme une partie de territoire **perçu par un observateur**.
Il est le produit d'une interaction entre une **réalité objective** (le territoire, ses caractéristiques physiques, son occupation, etc.…) et une **réalité subjective** (l'observateur et la valeur qu'il accorde au territoire).
L'analyse du paysage permet d'apporter une dimension sensible au diagnostic du territoire, en se plaçant du point de vue des personnes qui y vivent et de celles qui le traverse.
L'analyse paysagère s'attache donc à étudier la composante sensible du territoire à savoir la poétique du paysage (de l'ordre de l'émotionnel), les codes visuels qui s'y rattachent (lignes, volumes, ambiances, transparence) et enfin la compréhension du paysage (caractéristiques physiques, géographiques, etc.. du territoire).

Une entité paysagère est une partie de territoire marquée par une **certaine homogénéité** dans ses caractéristiques visuelles et émotionnelles mais aussi dans ses caractéristiques de relief, d'occupation du sol agricole, forestière, urbaine ou industrielle), d'hydrographie, etc.…

1. *L'ATLAS DES PAYSAGES DE LA SOMME*

Boves est tout à la fois concerné par :

- Les paysages de la vallée de la Noye (grand paysage Amiénois ci-contre).
- Et ceux de la vallée de l'Avre et des Trois Doms (grand paysage de Santerre ci-dessous).





Les éléments paysagers communs aux deux grandes entités paysagères :

- Plateau vallonné entaillé de vallées humides et de leurs réseaux adjacents de vallées sèches.
- La confluence de l'Avre et de la Noye et la structuration urbaine de Boves sur cette confluence (chaussée) constituent des sites paysagers majeurs.

Les éléments paysagers caractéristiques de la vallée de la Noye sont :

- Boisements soulignant les reliefs et formant des rideaux qui étayent les versants cultivés.
- En fond de vallée, présence d'anciennes tourbières et de pâtures. Les peupleraies se développent également.
- Sur le plateau : l'urbanisation se réalise sous forme de villages-rue, notamment le long de l'ancienne voie romaine.
- En fond de vallée : on observe des villages jumelés de part et d'autre d'une chaussée. Les sites occupés sont stratégiques. C'est notamment le cas de Boves.
- Le secteur abrite de grandes demeures et châteaux du XVIII^{ème} siècle.



Le paysage de la vallée de la Noye - Source : Atlas des paysages de la Somme

Les éléments paysagers caractéristiques de la vallée de l'Avre et des Trois Doms sont :

- Topographie caractéristique des vallées calcaires qui présentent des versants dissymétriques.
- Dans la vallée, présence de nombreux plans d'eau, étangs, ballastières, anciennes tourbières ; peupleraies en progression et d'une activité de chasse et de pêche.
- Les boisements présents sont plus sensibles que ceux sur le plateau du Santerre.

La qualité urbaine de ce secteur est à souligner :

- Tout d'abord, les villes implantées sur des promontoires, sur les points de confluence, au croisement de route etc. La structuration de l'urbanisation autour des chaussées traversant les rivières ou de liaisons empruntant les cavées offrent un paysage urbain remarquable.
- Les villages allongés dans les vallées sont limités dans leur extension par la topographie naturelle entre rivière et coteau, ou édifiés à la confluence des vallons.
- Quelques villages bosquets sont également notables sur le plateau.
- La D 935 constitue une ancienne voie romaine et le secteur offre du patrimoine médiéval (à Moreuil et Boves) et d'architecture de la reconstruction (à Moreuil, Montdidier et Grivesnes).
- Le secteur présente une tradition industrielle sur Moreuil et un phénomène de périurbanisation en progression aux abords d'Amiens.



Le paysage de la vallée de l'Avre et des trois Doms - Source : Atlas des paysages de la Somme

2. *LE PAYSAGE DE BOVES*

- **Paysage urbain :**

Le village traditionnel bovois offre un paysage urbain dense et très minéral. Les cœurs d'îlots et jardins, les marais sont peu visibles depuis les rues et espaces publics. Cependant, quelques chemins étroits offrent un accès discret aux espaces naturels exceptionnels que sont les marais du fond de vallée. Des percées entre les bâtiments rappellent la présence de la Noye et de l'Avre et donnent à la ville un caractère bucolique. Ce dernier est renforcé par la présence de la « falaise » vers laquelle la rue historique Victor Hugo se tourne ; ce relief remarquable confère à la ville une atmosphère protectrice. Il la protège d'ailleurs contre les vents.

Sur les franges du tissu historique, le paysage urbain est plus aéré de part la forme des habitations : maisons individuelles avec jardins visibles depuis les voies, lotissements...










Photographies – Source : VCNDF

La commune bénéficie également d'alignements d'arbres le long des principaux axes de communications qui contribuent à la qualité du cadre de vie bovois et qui, sur la rue des Ecluse ou le boulevard des Soupirs, mettent en valeur les canaux pénétrant dans le tissu urbain.

- **En fond de vallée, le paysage des marais :**

Le fond de vallée constitue un ensemble marécageux remarquable, assez boisé (fourrés de saules, bois humides, plantations de peupliers). Il est percé de nombreux étangs aux contours tour à tour sinueux et rectilignes. Ces milieux sont des espaces de vie importants. Les principaux usages anthropiques sont la chasse et la pêche, mais aussi la préservation du patrimoine naturel (au travers des réserves naturelles), le jardinage (par le biais des jardins familiaux), le loisir de détente, de promenade et la populiculture.






Photographies – Source : VCNDF

- **Sur les hauteurs : paysages agricoles et boisés :**

Sur les hauteurs, de chaque côté de la vallée, le paysage dominant se composent de grandes étendues agricoles « sculptées » par le relief vallonné. Les haies bocagères multiples et les boisements alentours posent des points de ruptures visuelles et véhiculent de nouveau une atmosphère bucolique au territoire. Ces boisements, souvent présent sur les points les plus hauts de la commune, restreignent la vision sur de longues distances. Ils permettent une bonne intégration de la zone d'activité au nord, de l'autoroute et des quartiers d'habitations récents (lotissements). En effet, depuis les champs, le village traditionnel n'est peu ou pas perceptible. Seuls les quartiers récents, les lotissements, réalisés plus en hauteurs sont visibles. En revanche, l'environnement agricole et boisé est localement perceptible, depuis la ville.






Photographies prises le 08/01/2018 – Source : VCNDF

3. *LE PAYSAGE : SYNTHESE*

Élément	Point clé
• **La commune dans les grands paysages de la région**	→ ***Les grands paysages : un plateau vallonné entaillé de vallées humides et de leurs réseaux adjacents de vallées sèches + la confluence de l'Avre et de la Noye, support de la structuration urbaine de Boves.***
• **Le paysage**	***Le paysage de Boves :*** → ***Un village traditionnel au paysage urbain dense et très minéral, structuré en « H » le long des axes routiers.*** → ***La rue Victor Hugo, axe historique de la ville, offre une vue marquante vers la « falaise » boisée, élément de paysage qui offre au promeneur un sentiment de ville « protégée », « à l'abri ».*** → ***une ville qui tourne le dos au paysage de marais : ensemble marécageux remarquable, assez boisé, percé de nombreux étangs aux contours tour à tour sinueux et rectilignes. Des lieux dédiés à la nature mais aussi à la chasse, la pêche, le jardinage (par le biais des jardins familiaux), le loisir de détente, de promenade et la populiculture.*** → ***Sur les hauteurs, de grandes étendues agricoles « sculptées » par le relief vallonné et les bocages et d'importants boisements.***

4. LE DIAGNOSTIC AGRICOLE

1. LE CONTEXTE

La Politique Agricole Commune (PAC) reste un des enjeux majeurs de l'Europe. Elle est un des piliers de la Construction Européenne.

L'agriculture française a connu de profondes mutations qui ont impacté aussi bien la production, que les exploitations, les métiers et la manière d'aborder le métier d'exploitant, le statut de l'agriculteur au sein de la société, les coûts de production et la qualité des produits. Face à ces profonds changements, les exploitants ont dû s'adapter.

Fortement urbanisée mais peu boisée, la région des Hauts-de-France consacre plus des deux tiers de son territoire à l'agriculture. L'agriculture régionale y est compétitive, performante, diversifiée (le mémento de la statistique agricole). Les exploitations agricoles sont de grande dimension, surtout au sud de la région. Les exploitations individuelles sont encore les plus nombreuses mais de plus petite taille, elles n'occupent plus que le tiers des surfaces agricoles, au détriment des formes sociétaires. Les exploitations sont très majoritairement, et de plus en plus, spécialisées dans les grandes cultures (la région est leader sur la production de blé tendre par exemple) mais l'élevage reste souvent associé à la culture. Blé, betterave sucrière, légumes frais pour l'industrie, endives, pommes de terre et lait de vache sont les points forts de l'agriculture régionale. L'industrie agro-alimentaire régionale est très diversifiée. De grands groupes internationaux sont présents et complètent les activités assurées par les entreprises locales.

Plan Régional de l'Agriculture Durable

L'article 51 de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche qui prévoit qu' « Un plan régional de l'agriculture durable fixe les grandes orientations de la politique agricole, agro-alimentaire et agro-industrielle de l'État dans la région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux (...) » (article L.111-2-1 du Code rural et de la pêche maritime).

Le Plan régional de l'agriculture durable de Picardie est disponible sur le site : http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/PIC-Plan-Regional-de-l-Agriculture

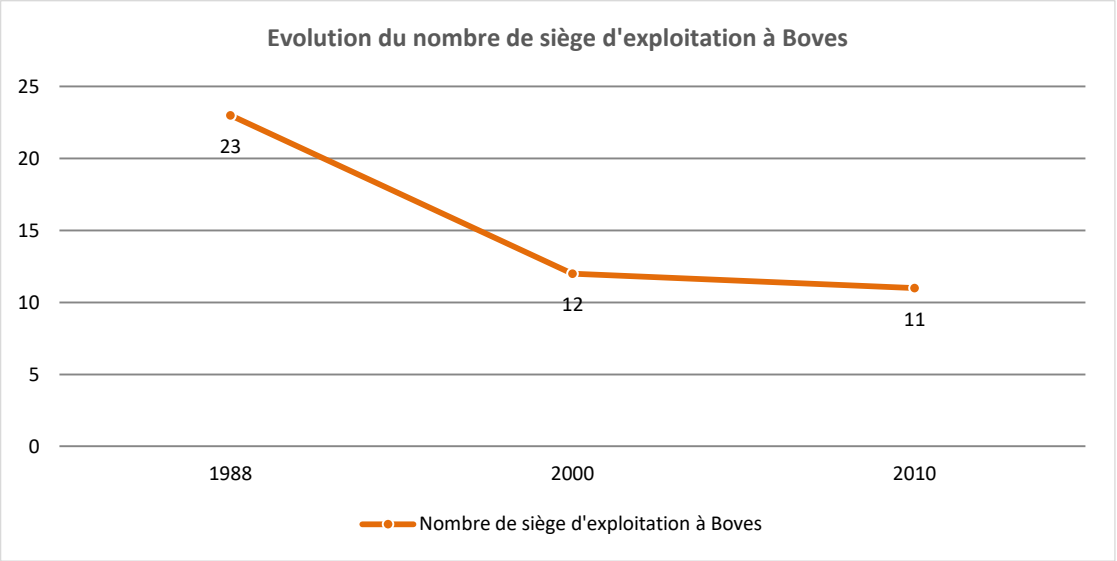
NB : *Les données présentées proviennent du recensement agricole AGRESTE et notamment du dernier recensement de 2010. Certaines données peuvent présenter des manques ou des imprécisions dus aux aléas du recensement (secret statistique, pas de données disponibles…).*

2. LE NOMBRE D'EXPLOITATIONS

En 2010, la commune de Boves comptabilisait 11 exploitations ayant leurs sièges sur la commune.

Le nombre d'exploitation[1] passe de 23 en 1988, à 12 en 2000 puis 11 en 2010. **Le nombre d'exploitations a été divisé par 2 entre la fin des années 1980 et les années 2000. Cette tendance décroissante tend à se stabiliser en 2010**.

En 2010, 7 des ces exploitations sont des exploitations individuelles[2]. Elles couvrent 457 ha, soit 47% de la surface agricole utilisée du territoire.

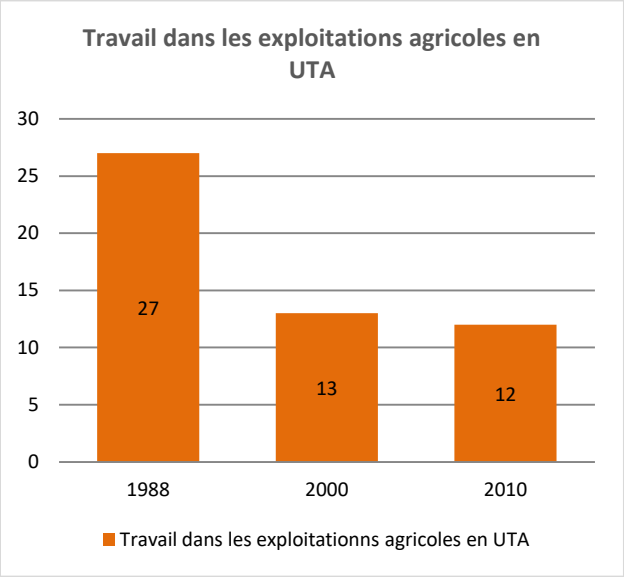


[1] *Exploitation agricole : unité économique qui participe à la production agricole, qui atteint une certaine dimension (1 hectare de superficie agricole utilisée ou 20 ares de cultures spécialisées ou 1 vache ou 6 brebis-mères ou une production supérieure à 5 veaux de batterie…) et de gestion courante indépendante.*

[2] *L'entreprise individuelle est un statut où le patrimoine personnel de l'exploitant est le même que celui de l'entreprise. Si l'entreprise contracte des dettes, l'agriculteur en est responsable sur l'ensemble de son patrimoine.*

3. EMPLOIS DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

L'emploi agricole est en diminution sur la commune. Cette décroissance est directement **liée à la chute du nombre d'exploitation** à Boves : le nombre d'Unité de Travail Annuel (UTA)[3] est en effet passé de 27 en 1988, à 13 en 2000 (soit une division par 2 de l'UTA), puis à 12 en 2010. Parmi ces 13 UTA en 2000 et 12 UTA en 2010, le nombre d'UTA correspondant à l'activité des chefs d'exploitation et co-exploitants reste stable : 9 UTA. Cela correspond à 14 chefs d'exploitation et co-exploitants en 2000 et **13 chefs d'exploitation et co-exploitants en 2010**.



4. LES CHEFS D'EXPLOITATION

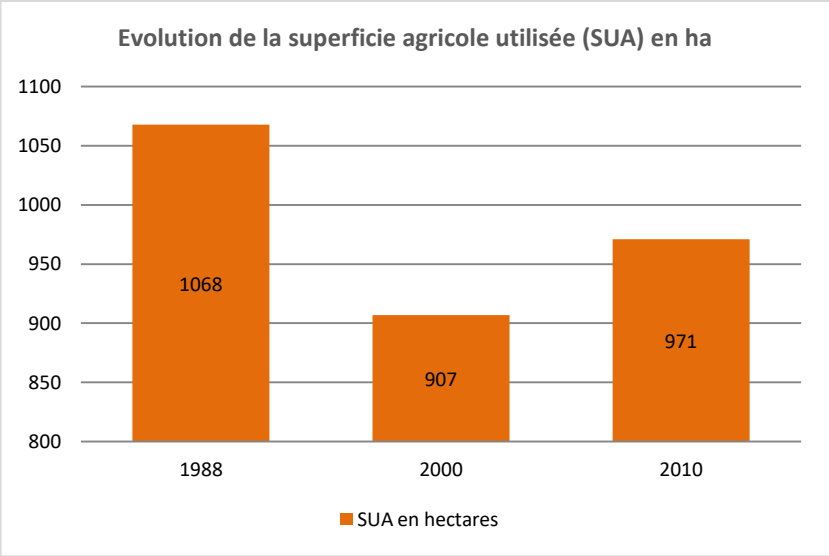
En 2010, Boves comptait 13 chefs d'exploitation et co-exploitants (données AGRESTE « Main-d'œuvre permanente dans les exploitations agricoles »). Parmi eux, 3 ont entre 50 et 59 ans et 4 ont 60 ans et plus. Les données concernant les agriculteurs de moins de 50 ans sont soumises au secret statistique.
Concernant la succession de ces chefs d'exploitation, le recensement agricole de 2010 indique que 4 exploitations disposent d'un successeur connu et 3 exploitations ne présentent aucun successeur, ou ce dernier est inconnu.

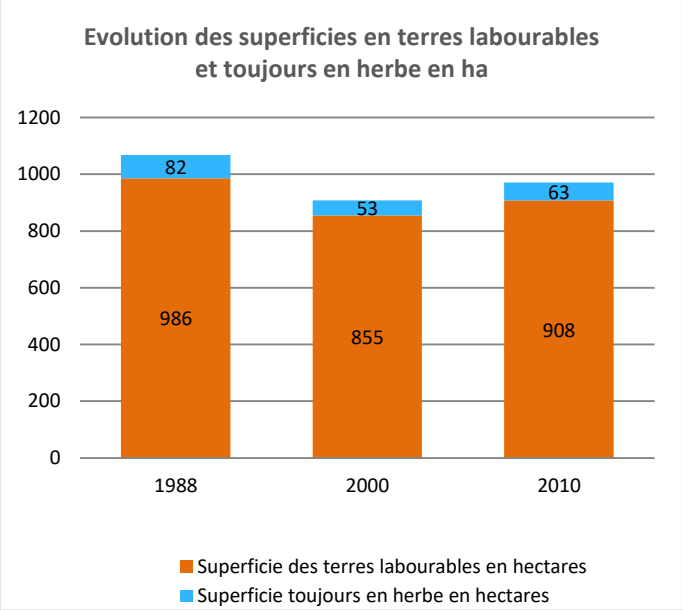
[3] *Equivalent du temps de travail d'une personne à temps complet pendant un an. Elle mesure un volume de travail et non l'emploi de l'exploitation. Le temps de travail sur l'exploitation des actifs permanents est recueilli par tranche de quarts de temps, avec pour minimum moins d'un quart de temps et pour maximum un temps complet par actif.*

5. SURFACE AGRICOLE UTILE

Selon la définition de l'INSEE, la Surface Agricole Utilisée (SAU) est : « *une statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris pâturages temporaires, jachères, cultures sous abri, jardins familiaux …), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers…)* ».
La surface agricole communale était de 971 ha en 2010 soit environ 38 % de la surface totale du territoire (2537 ha).
Les données AGRESTE indiquent une décroissance de cette surface entre 1988 et 2000 (-18%), puis un regain entre 2000 et 2010, avec une augmentation de +7% de la SUA (cf. graphique ci-contre).

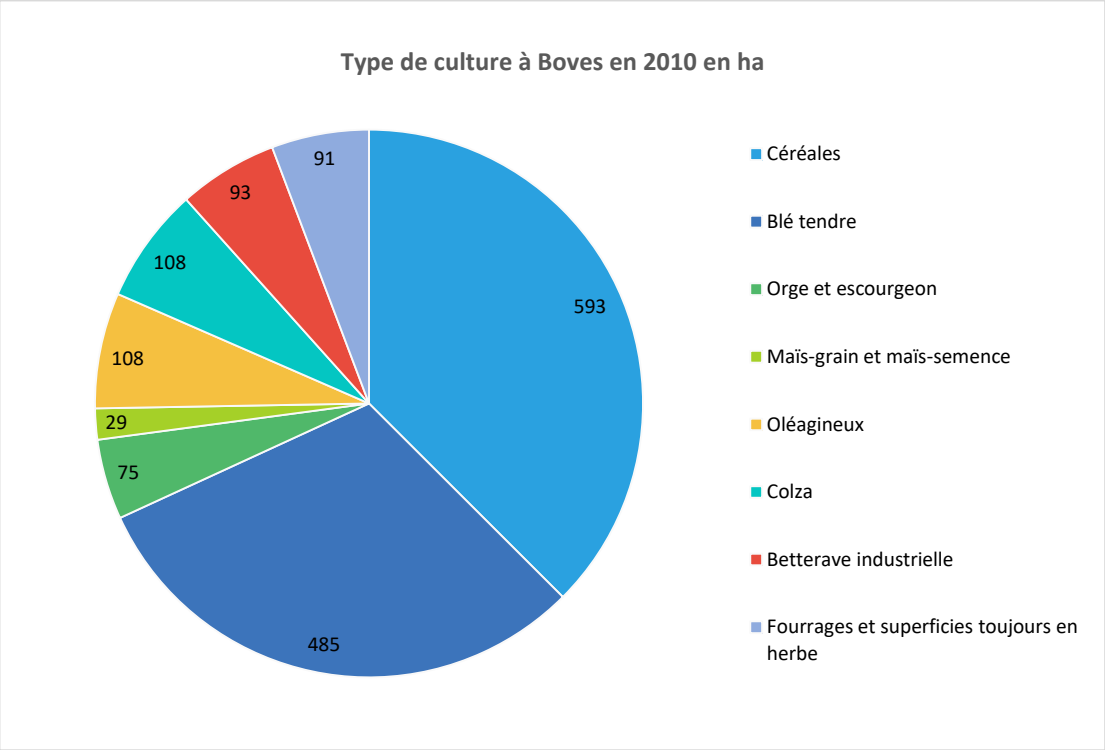
En 2010, 94% de cette surface est dédiée aux terres labourables contre 6% aux surfaces toujours en herbe (notamment les prairies). Cette proportion est restée sensiblement la même depuis 1988.
A noter cependant que la réduction de surface agricole utilisée observée ne touche pas ces deux usages de la même manière. Entre 1988 et 2000, ce sont -55% de surfaces toujours en herbe qui sont observées contre -15% pour les terres labourables. Entre 2000 et 2010, la tendance est à une rehausse : +16% pour les surfaces toujours en herbe et +6% pour les terres labourables.





6. ORIENTATIONS TECHNICO-ECONOMIQUES DES EXPLOITATIONS

Les exploitations de la commune sont dominées par les cultures générales (autres grandes cultures), Cette tendance est restée la même entre 2000 et 2010. La majorité des surfaces cultivées étaient dédiées en 2010 aux céréales (37%) et au blé tendre (31%).



Par ailleurs, 3 exploitations élèvent des bovins (155 têtes), dont la moitié est des vaches laitières (78 têtes).

7. LES RESULTATS DE L'ENQUETE AGRICOLE MENEE AUPRES DES EXPLOITANTS

Dans le cadre du diagnostic agricole du PLU, un questionnaire a été établi et envoyé aux 11 exploitants agricoles ayant leur siège sur Boves, afin de mieux connaître les exploitations : nom, localisation de l'exploitation, taille, activité, éventuels projets… Ce questionnaire permet ainsi d'appréhender les besoins, les projets et les enjeux locaux en matière de développement agricole et de ruralité.

La liste des exploitants à qui le questionnaire a été envoyé est la suivante :

BUDIN Patrick	10 Chemin des Voiries BOVES
EARL GOULIN	9 chemin du stade BOVES
SCEA FERME DE MAMONT	9 chemin du stade BOVES
GREBERT Dominique	44 Rue Gaston Lecomte BOVES
GUIARD Philippe	9 Rue des Ecluses BOVES
COUBOMBEL Quentin	Ferme du PRIEURE- Route de Sains BOVES
BACLET Gérard	9 Rue Manasses Barbier BOVES
GAILLARD Éric	108 rue Eloi Morel AMIENS
GAILLARD Guillaume	Ferme Mamont 80680 SAINS EN AMIENOIS
VAN GOETHEM Jean Charles	3 Rue Haies du Tour de Ville 80680 SAINS EN AMIENOIS
HERBET Annick	FERME DU CAMBOS

Liste des exploitants ayant leur siège sur Boves

Parmi les 11 agriculteurs interrogés, 5 ont retourné le questionnaire complété (un peu moins de la moitié des exploitants recensés). La synthèse que l'on peut faire de ces 5 retours est la suivante :

Le statut	Sur les 5 réponses, 2 exploitations font partie d'une EARL et 3 en exploitation individuelle.
La taille	Une taille moyenne des exploitations comprise entre 70 et 100 ha.
Orientation	2 en polyculture + 3 en polyculture et élevage de vaches laitières.
Méthode de production	Conventionnelle ou raisonnée, pas d'agriculture biologique.
Diversification de l'activité	1 exploitation qui réalise de la vente directe sur les 5 analysées.
Risques ou problèmes rencontrés	- Inondation / Ruissellement. - Pression urbaine, liée à la localisation des exploitations à proximité immédiate de l'enveloppe urbaine. - Certaines routes inadaptées pour le matériel agricole.
Reprise de l'exploitation	Globalement, la reprise de l'exploitation est prévue : en général dans la famille ou au sein même de l'EARL pour celles concernées par ce statut.
Projet	Quelques projets de nouvelles constructions d'un bâtiment agricole (nouveau bâtiment, nouveau hangar…) prévus sur les terres agricoles.

8. VALEUR VENALE DES TERRES

La commune de Boves appartient à la petite région agricole (PRA) du Plateau Picard.

Le prix moyen en euros des terres et prés libres par région agricole figure dans le tableau ci-dessous :

Parcelles > 70 ares	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*
Somme	8 220	8 770	9 070	9 450	9 640	9 440
Santerre	10 220	11 050	11 860	11 950	12 140	11 270
Ponthieu	6 590	7 130	8 580	9 330	8 970	8 450
Marquanterre, Vimeu	7 000	7 750	7 770	7 840	7 620	8 420
Plateau Picard	**7 990**	**8 140**	**7 500**	**8 150**	**8 940**	**8 890**

Sources : Safer, agreste, Terres d'Europe, Scafr

Le prix moyen en euros des terres et prés loués par région agricole figure dans le tableau ci-dessous :

	2011	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*
Somme	4 980	5 150	5 330	5 470	5 690	5 880
Santerre	5 570	5 720	5 800	5 930	6 090	6 320
Ponthieu	4 680	4 990	5 150	5 260	5 460	5 490
Marquanterre, Vimeu	4 560	4 750	4 940	5 230	5 460	5 620
Plateau Picard	**4 840**	**4 960**	**5 220**	**5 320**	**5 590**	**4 550**

Sources : Safer, agreste, Terres d'Europe, Scafr

9. *LE DIAGNOSTIC AGRICOLE : SYNTHESE*

Élément	Point clé
• **Diagnostic agricole**	→ ***Une importante chute du nombre d'exploitations, du travail agricole (UTA) et de la superficie agricole utilisée (SUA) entre 1988 et 2000 ; une stabilisation entre 2000 et 2010.*** ***En 2010 (données AGRESTE) :*** → ***11 sièges d'exploitation à Boves.*** → ***13 chefs d'exploitation et co-exploitants dont 7 ont plus de 50 ans.*** → ***971 ha de SUA, soit 38% du territoire communal.*** → ***94% de la SUA dédiée aux terres labourables et 6% aux surfaces toujours en herbe.*** → ***Une culture majoritairement dédiée aux céréales et blé tendre (68%).*** → ***3 exploitations de bovins (vaches laitières).***

5. LES RISQUES ET NUISANCES

Les risques liés à la présence de l'eau ont été évoqués dans la partie « L'eau sur le territoire » et ne seront pas développés dans la section suivante. Les risques liés au retrait-gonflement des argiles ont été traités dans la partie « Sols et sous-sols ».

1. CONTEXTE ET DEFINITIONS

A. CONTEXTE

L'article L125-2 du code de l'Environnement prévoit que « Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles. »
La première étape de l'information préventive a consisté à élaborer en 1995, un **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM),** consultable dans chaque mairie du département et destiné à recenser les communes à risques majeurs. C'est un document de sensibilisation regroupant les principales informations sur les risques majeurs, naturels et technologiques.

B. DEFINITIONS

Le risque résulte de la confrontation d'un aléa et d'un enjeu.
Dans le domaine évoqué ici, le risque majeur :

- **L'aléa** peut être un **événement climatique** (inondation, tempête), **naturel** (séisme), **technologique** (accident industriel) ou autres ;
- **L'enjeu** concerne des dommages, des pertes pour la population, des destructions matérielles, une atteinte à l'environnement, etc.

C. *LISTES DES RISQUES SELON GEORISQUES*

Le site Georisques recense les risques suivants pour la commune de Boves :

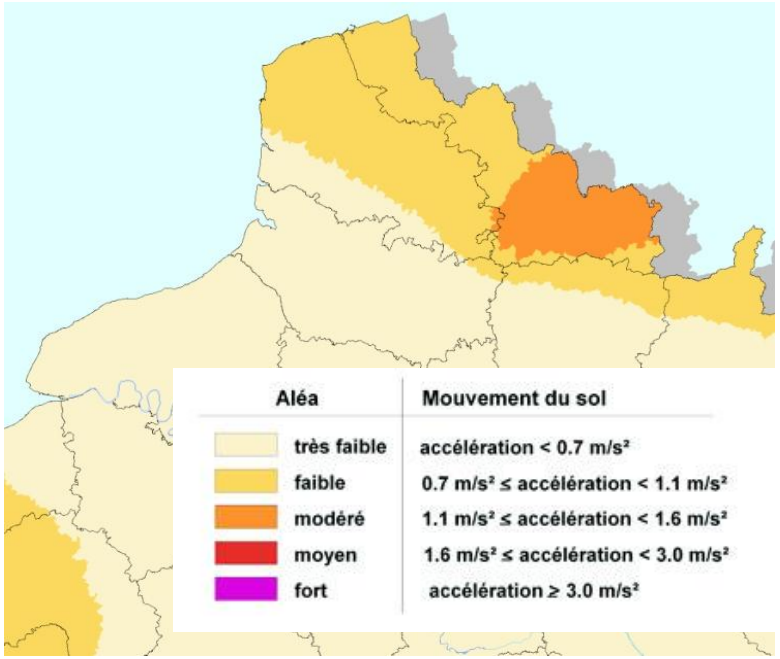
Code national DICRIM	Type de risque recensé	Date de publication	Date de révision
80PREF20040163	Inondation Mouvement de terrain	03/02/2003	27/01/2010

Commune dotée d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS): Oui

Code national PCS	Type de risque recensé	Bassin du risque	Date de début d'étude du PCS	Date de fin d'étude du PCS
80PREF20110016	Effet de surpression Effet thermique Inondation Mouvement de terrain Par remontées de nappes naturelles Par ruissellement et coulée de boue	vallée de la Somme	23/06/2011	

2. LE RISQUE SISMIQUE

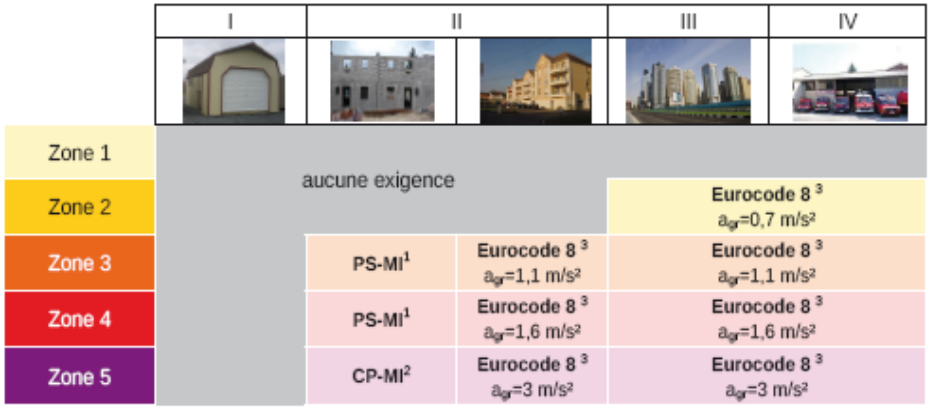
Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisent par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations. La commune est concernée par **un niveau très faible de l'aléa sismique.** La carte du risque est consultable sur http://cartorisque.prim.net.



Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe **dite "à risque normal",** le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 (très faible).
- Zone de sismicité 2 (faible).
- Zone de sismicité 3 (modérée).
- Zone de sismicité 4 (moyenne).
- Zone de sismicité 5 (forte).

En application du décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones sismiques et **du décret n°2010-1254 du 20 octobre 2010** relatif à la prévention du risque sismique, la commune est concernée par **l'aléa de niveau très faible ou zone de sismicité 1**, ce qui n'implique aucune exigence particulière pour des constructions neuves.



[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

3. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte…) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères… Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

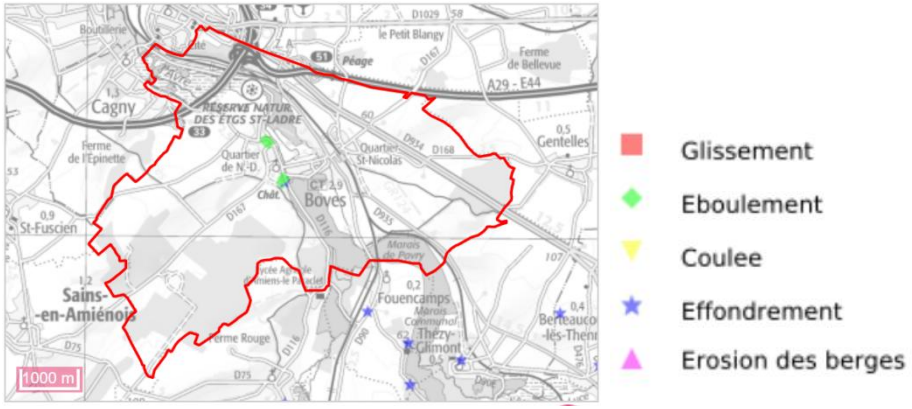
Le BRGM a enregistré cinq événements :

- de chute de blocs / éboulements sur la commune :
  - en 2001 (rue A. Vasseur),
  - 2008 (30,32 rue Alphonse Tellier, Rue Alexandre Vasseur),
  - 2010 (22 rue Alphonse Tellier) ;
- d'effondrement : en 2014 (40 rue Alphonse Tellier).

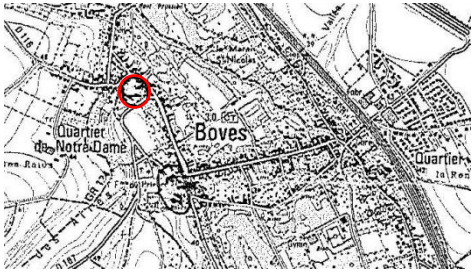
La commune a également fait l'objet d'un arrêté catastrophe naturelle en 2001 :

Mouvements de terrain : 1

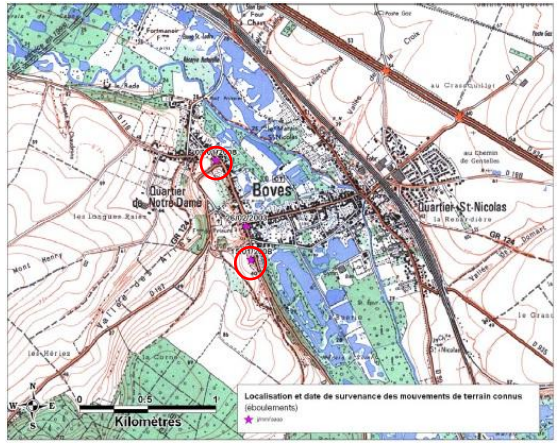
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
80PREF20010313	21/03/2001	22/03/2001	15/11/2001	01/12/2001



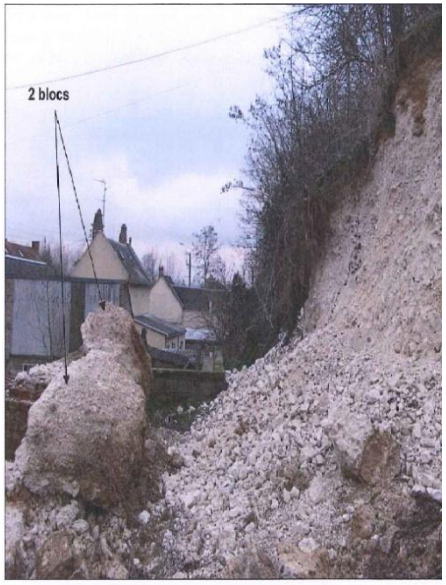
Mouvements de terrain recensés dans la commune
Source : BRGM-MEDDE depuis http://www.georisques.gouv.fr



Evénement chute de blocs/éboulements de 2001



Evénements chute de blocs/éboulements de 2008



Evénement chute de blocs/éboulements de 2008 – rue Alexandre Vasseur



Evénement d'effondrement en 2014

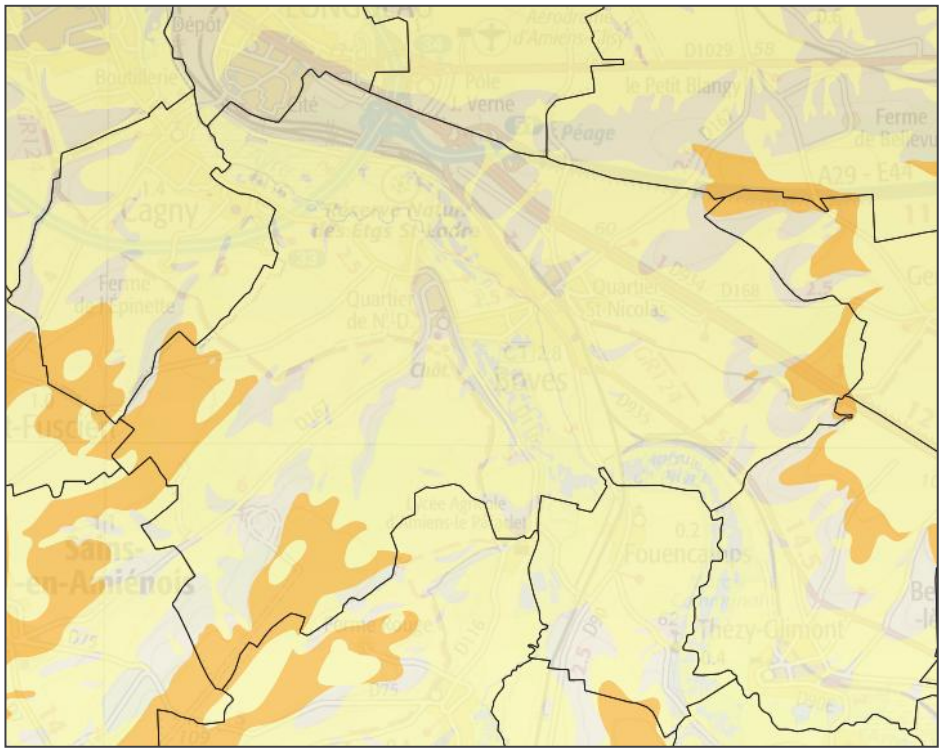


Zoom sur les mouvements de terrain recensés dans la commune - Source : BRGM-MEDDE depuis http://www.georisques.gouv.fr (cartes interactives)

4. LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

La commune de Boves est concernée par un phénomène de retrait-gonflement des argiles.

L'aléa est moyen sur trois secteurs du territoire situés en dehors de l'urbanisation (deux secteurs boisés au sud de la commune ainsi qu'un autre secteur boisé à l'est du ban communal).
L'aléa est faible à nul sur la majeure partie du territoire, et notamment au niveau du tissu urbain.



Aléa retrait-gonflement des argiles sur la commune de Boves, source : www.georisques.gouv.fr

5. LE RISQUE D'INONDATION

A. ARRETES DE CATASTROPHES NATURELLES

La ville a connu trois phénomènes d'inondations reconnus par des arrêtés catastrophes en 1999, 2000 et 2001. Certains de ces événements se sont accompagnés de coulées de boues et de mouvements de terrain.

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
80PREF19990140	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
80PREF20010026	01/01/2001	25/04/2001	26/04/2001	27/04/2001

Inondations par remontées de nappe phréatique : 1

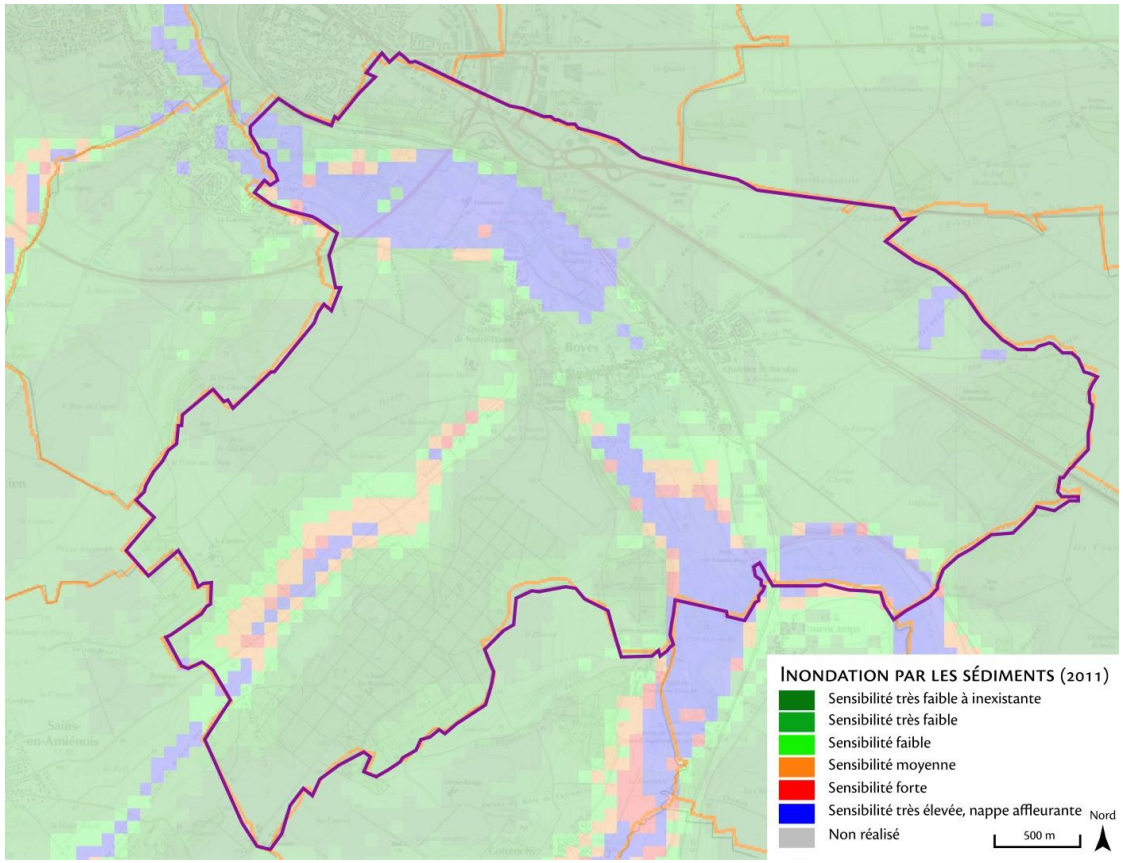
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
80PREF20010025	01/12/2000	25/04/2001	26/04/2001	27/04/2001

B. *LES EAUX SOUTERRAINES*

LE PHENOMENE DE REMONTEE DE NAPPE

Les nappes phréatiques sont alimentées par la pluie : une partie est évaporée et l'autre s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe.
La pluie recharge la nappe, notamment durant la période hivernale car les précipitations sont les plus importantes, la température y est faible, ainsi que l'évaporation, la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol. A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle.
Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau de la nappe peut devenir de plus en plus haut, notamment si la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et les sources.

Ainsi, la multiplication d'éléments pluvieux exceptionnels combinée à un niveau élevé et inhabituel de la nappe peut générer **des phénomènes d'inondations par remontée de nappe.** Le BRGM établi ainsi des cartes d'aléa évaluant la sensibilité des territoires à ce phénomène. (Source : http://www.inondationsnappes.fr).



Source : VCNDF depuis www.inondationsnappes.fr

Attention, le degré de précision sur la localisation de ces phénomènes est faible. Les cartes de sensibilité aux remontées de nappes ont été établies à l'échelle départementale suivant la méthodologie nationale. Elles reflètent l'état des connaissances à la date de leur élaboration.

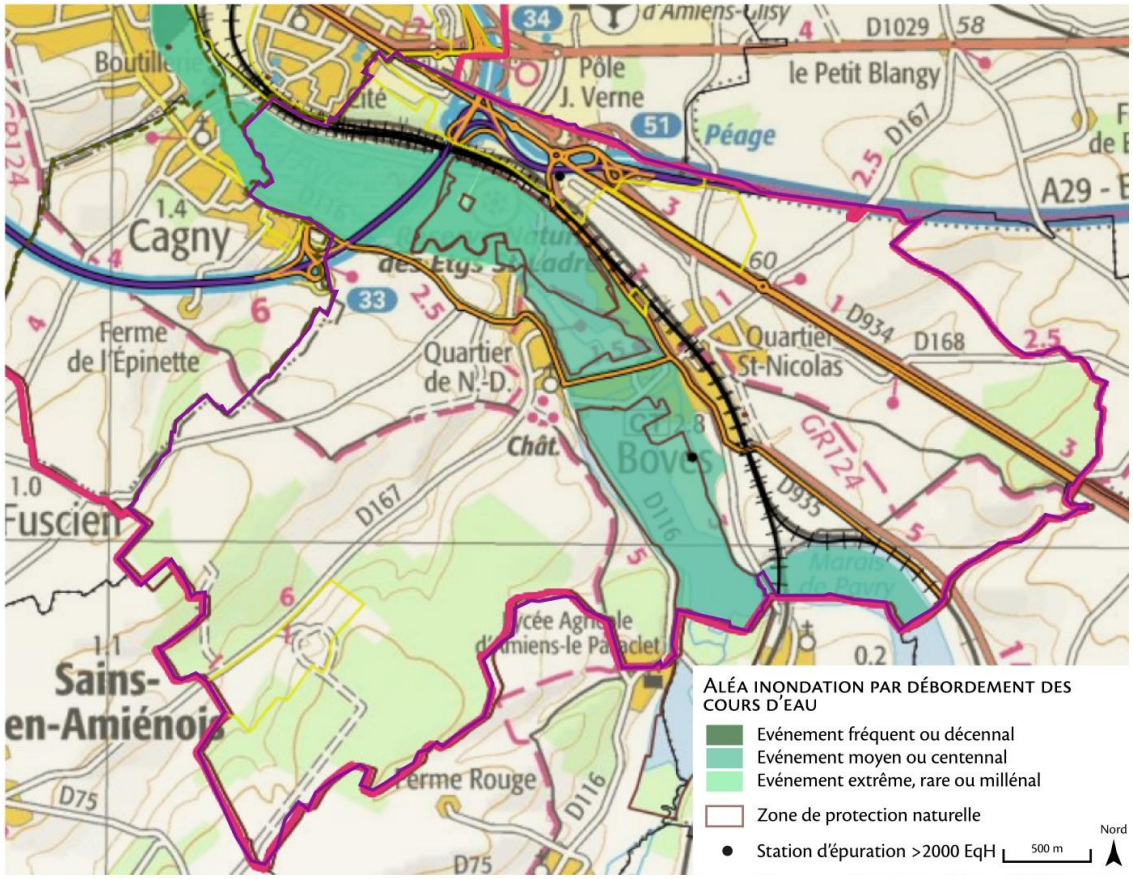
Dans la vallée, la nappe est subaffleurante et s'écoule dans les graves sous les tourbes. Un réseau de canaux et de vannages permet d'isoler et de contrôler par drainage le niveau des eaux de la nappe phréatique dans le bourg.
D'une manière générale, les écoulements souterrains se font grossièrement sous le plateau vers la vallée et ensuite, de la vallée vers la Somme.
Le risque de remontée de nappe est donc majoritairement très élevé au nord et au sud de la commune, le long des cours d'eau. A l'ouest, le long de la RD 167, le risque inondation par les sédiments est notifié comme moyen à très élevé. Le tissu urbain constitué est soumis à un aléa faible à très faible.

C. *TERRITOIRE A RISQUE INONDATION (TRI)*

Les stratégies locales de gestion des risques d'inondation sont élaborées sur les territoires à risque important d'inondation (TRI).

Cette carte des TRI représente des zones pouvant être inondées. Ces zones sont déterminées soit en fonction d'un historique d'inondation passées soit en fonction de calculs. Trois périodes de temps sont ainsi retenues : évènement fréquent, moyen, et extrême pour situer dans le temps la possibilité d'une inondation et sa force.

Le territoire de Boves est concerné par un TRI. Ce dernier indique sur l'ensemble du fond de vallée un risque d'inondation par débordement des cours d'eau moyen ou centennal (cf. ci-contre).



Source : VCNDF depuis www.Géorisques.gouv.fr

D. LE PPRI DE LA VALLEE DE LA SOMME ET DE SES AFFLUENTS

LES PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (P.P.R.N.)

Le PPR de la Vallée de la Somme et de ses affluents avait été approuvé par le Préfet le 1er décembre 2004 et constituait une servitude d'utilité publique qui s'imposait à tous. Suite à un recours d'un particulier, le PPR a été annulé par la décision de la Cour Administrative d'Appel (CAA) de Douai le 10 décembre 2009 (n°08DA00673) pour vice de procédure. La CAA n'a pas remis en cause l'étude hydro géomorphologique fondant l'analyse du risque, ni la méthodologie de définition des aléas et du zonage réglementaire du PPRI annulé.
Une nouvelle enquête publique s'est tenue du 4 janvier au 16 février 2012. En mai 2012, la commission d'enquête a émis un avis favorable assorti de cinq recommandations. Le PPRI de la Vallée de la Somme et de ses affluents a été approuvé par arrêté préfectoral le 2 août 2012.

Le PPR est un outil réglementaire, arrêté par l'État, afin de garantir la sécurité des biens et des personnes. Il est conçu et appliqué de manière globale sur l'ensemble de la vallée afin d'assurer une cohérence dans la gestion du risque. En fonction du niveau de risque sur les zones concernées, les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits ou autorisés avec prescriptions.

La commune de Boves est inscrite au Plan de Prévention des Risques d'inondations de la Vallée de la Somme et ses affluents (PPRI).

Le PPRI indique sur Boves un aléa faible à fort concernant le risque inondation par débordement et remontées de nappe (cf. carte ci-après).

La commune est concernée par les 4 zonages du PPRI. Le bourg urbanisé est inscrit en zone 3, la presque totalité du fond de vallée en zone 1. Quelques poches de zone 2 concernent notamment le tennis club de la ville ou des jardins familiaux.

Des principes ont été définis dans le règlement. En respectant ces principes, des règles générales applicables à l'ensemble des zones, des règles spécifiques pour chacun des types de zone ont été arrêtées. Le PPRI interdit certains projets ou les autorise avec des prescriptions.
Les mesures de prévention concernent à la fois des règles d'urbanisme, des règles de construction ainsi que des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation. Pour le phénomène de ruissellement, ces mesures se traduisent par des recommandations recourant à des techniques de gestion des écoulements pluviaux afin de limiter le volume des ruissellements consécutifs à l'imperméabilisation, ou des pratiques agricoles mal adaptées.

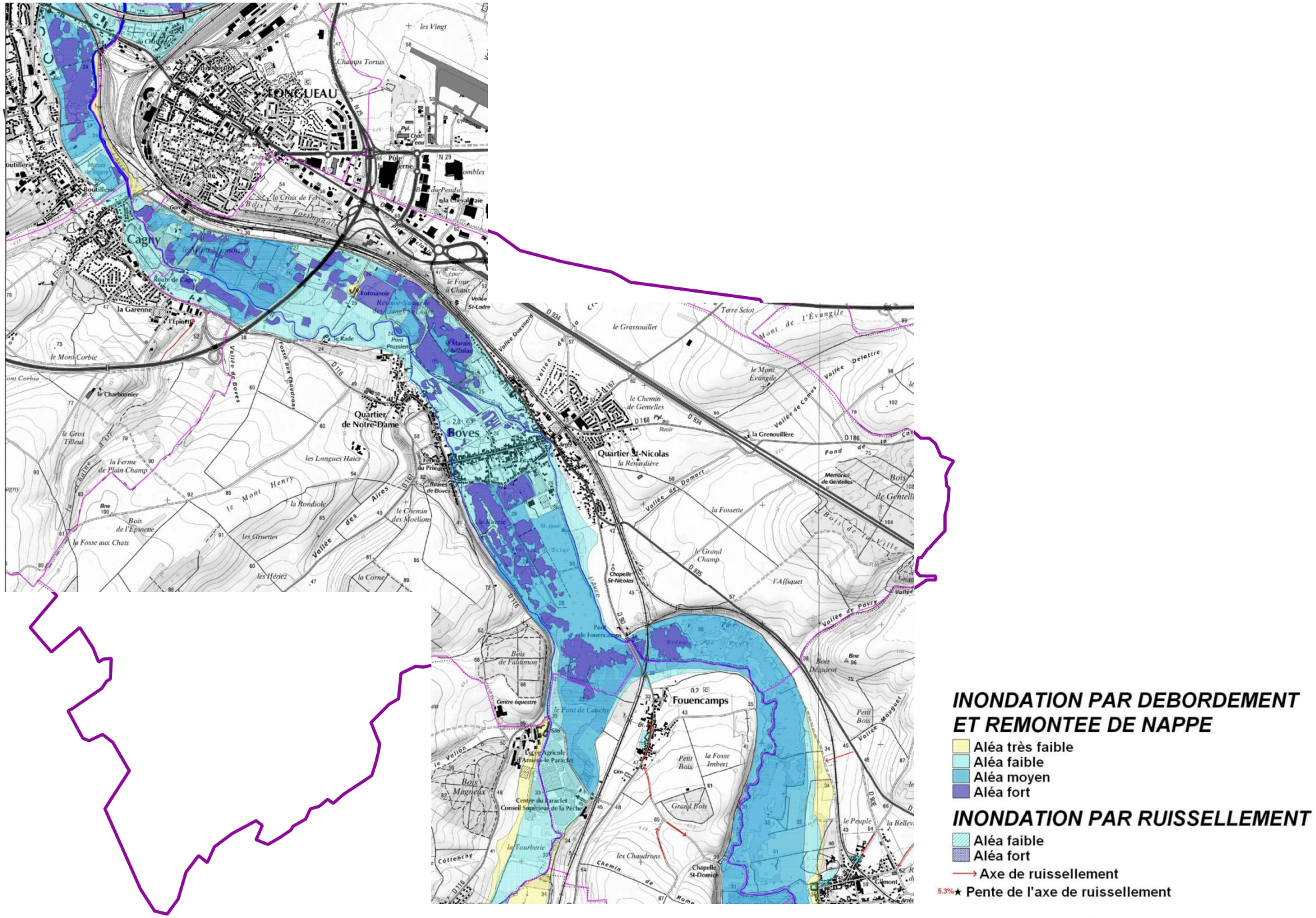
Des mesures générales s'appliquent à l'ensemble des zones. Les constructions existantes peuvent être maintenues. Pour les constructions notamment, des études de sol doivent être réalisées pour définir leur dimensionnement. Les appareils sensibles doivent être situés au-dessus du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

Les quatre types de zones définis dans le règlement ont été réalisés en fonction de leurs caractéristiques.
Des objectifs et des exigences leur sont associés.

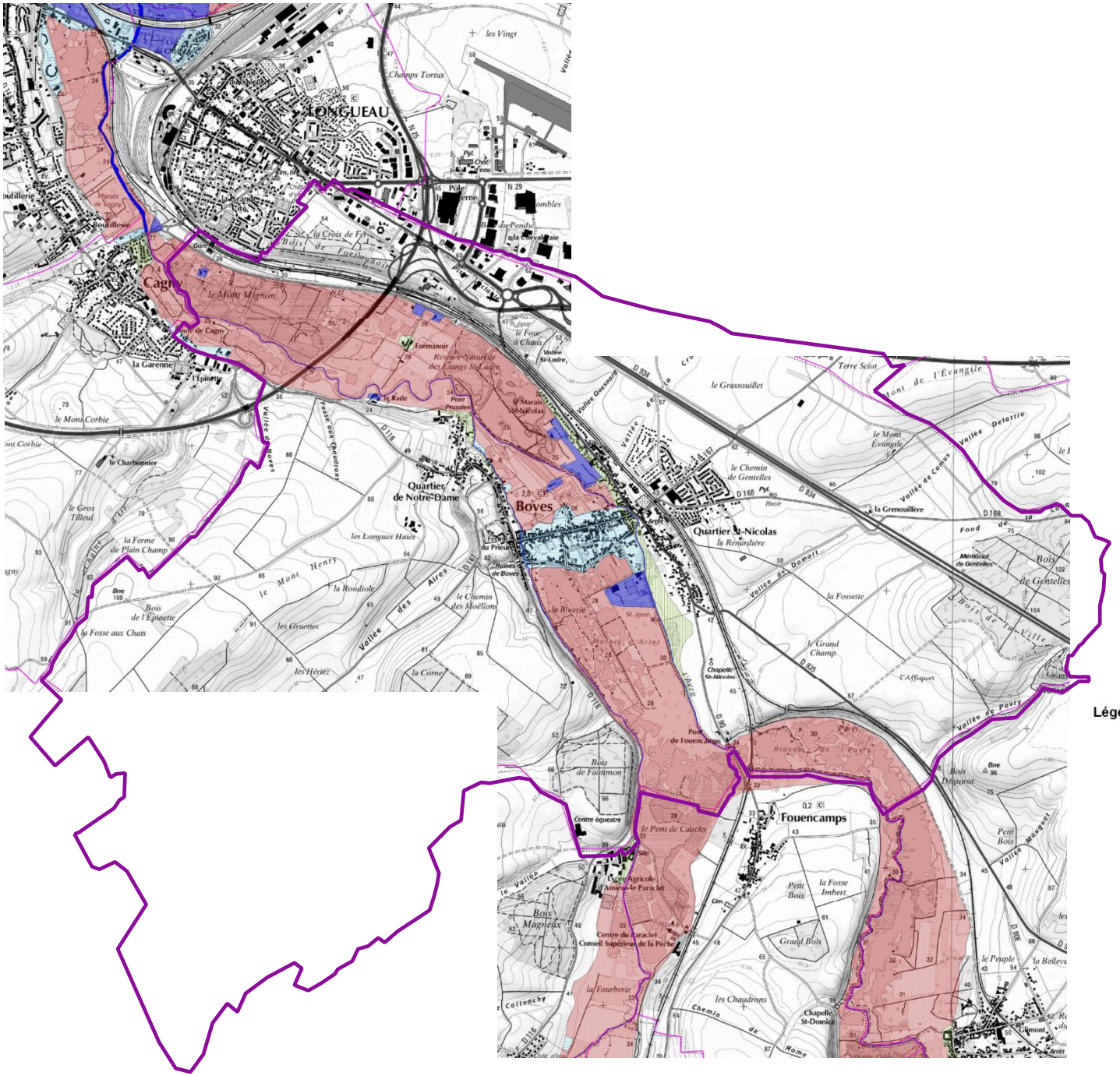
Type de zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
1	Zones soumises à un aléa important ou présentant des caractéristiques naturelles à préserver.	Le libre écoulement des eaux superficielles et souterraines ainsi que le maintien des caractéristiques naturelles sont assurés, avec la possibilité de préserver ou de créer des champs d'expansion de crue. Les constructions et les ouvrages existants peuvent être maintenus, en permettant des adaptations. Les abris pour la chasse et la pêche et l'observation de la nature de moins de 20 m² sont autorisées.
2	Zones soumises à un aléa significatif et à vocation d'activités agricoles et de loisirs.	L'écoulement des eaux superficielles et souterraines est facilité. Le développement des constructions et des ouvrages est limité. Les extensions d'habitations sont limitées à 30 m². Les aménagements ne conduisent pas à augmenter l'exposition au risque d'inondation. Les campings sont autorisés.
3	Zones soumises à un aléa et à vocation urbaine.	Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé. Les aménagements doivent prendre en compte le risque d'inondation. Les planchers doivent être construits à 0,5 m au-dessus du niveau de référence.
4	Zones sensibles aux remontées de nappe en sous-sol et à vocation urbaine.	Les constructions sont adaptées aux caractéristiques du sous-sol. Les caves et les sous-sols sont autorisés.

Des recommandations afin de lutter contre les phénomènes de ruissellement et d'érosion sont formulées dans le règlement pour les territoires communaux situés en dehors des zones 1, 2, 3, 4.

L'ensemble des prescriptions correspondant à ces zones ont été reprises dans le règlement du PLU et sont consultables en détails en annexe (cf. document complet en annexe).



Cartographie des aléas - Source : PPRI de la Vallée de la Somme et de ses affluents depuis les données IGN (protocole MEDDTL/IGN)



Cartographie du zonage réglementaire de Boves - Source : PPRI de la Vallée de la Somme et de ses affluents depuis les données IGN (protocole MEDDTL/IGN)

E. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATIONS (PGRI)

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) est au cœur de la mise en œuvre de la directive inondation.
Cet outil stratégique définit à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion du risque d'inondation. Dans le cadre de la directive inondations et en déclinaison de la stratégie nationale de gestion des risques inondation (SNGRI), un plan de gestion des risques inondations a été élaboré sur chaque district sous l'autorité du Préfet coordonnateur de bassin en lien avec les parties prenantes.

Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations :

- La prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
- La surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation.
- L'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Il vise ainsi à intégrer la prise en compte et la gestion du risque d'inondation dans toutes les politiques du territoire.

Le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Artois Picardie poursuit quant à lui cinq grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

- Objectif 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations.
- Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques.
- Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs.
- Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés.
- Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance.

6. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

A. LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques ou par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement.

Au niveau national, le transport de matières dangereuses concerne essentiellement les voies routières (70% du trafic) et ferroviaires (25% du trafic). Les autres modes de transport (voies d'eau – voies aériennes – canalisations) représentent 5% du trafic. Les modes de transport sont donc très divers : moyens fixes (oléoducs – gazoducs) ou moyens mobiles (poids lourds – trains – péniches).

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors de transport de matières dangereuses. Il se situe donc sur toutes les infrastructures routières.

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors de transport de matières dangereuses.

Boves n'est pas concernée par le risque TMD[4] sur les routes, néanmoins, la voie ferrée transport des matières dangereuses.

[4] *Source : http://securite.ia80.ac-amiens.fr/rmajeurs_matiere_dangereuse.php*

B. LE RISQUE INDUSTRIEL

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des **conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement**.

Il existe deux grandes familles de générateurs de risques :

- Les industries chimiques produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- Les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Les conséquences d'un accident dans ces industries sont regroupées sous trois typologies d'effets : **les effets thermiques, les effets mécaniques et les effets toxiques**.

Différents enjeux sont liés à ce type d'événements :

Les enjeux humains : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail, etc. Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur le type des blessures.

Les enjeux économiques : un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses.

Les enjeux environnementaux : un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

Correspondance entre l'ampleur du risque et le classement ICPE ou Seveso

Nature du risque ou de la nuisance	Classement ICPE	Classement Seveso
Nuisance ou risque assez important	Déclaration	-
Nuisance ou risque important	Autorisation	-
Risque important	Autorisation	Seuil bas
Risque majeur	Autorisation avec servitude d'utilité publique	Seuil haut

Face au risque industriel, la réglementation française renforce la prévention et le développement de la concertation. Après la loi sur les installations classées du 19 juillet 1976 concernant toute activité ou nuisances pour l'environnement, les directives européennes Seveso de 1990 et 1996 ont été reprises par la réglementation française, en particulier l'arrêté du 10 mai 2000, concernant certaines installations classées utilisant des substances ou préparations dangereuses, toutes dispositions visant la maîtrise du risque à la source. La loi du 30 juillet 2003 vise les établissements industriels à haut risque relevant de la directive Seveso 2, qui doivent réaliser et mettre à jour une étude de dangers qui quantifie les risques et justifie les mesures de réduction de ces risques prises par le chef d'établissement exploitant les installations dangereuses.

- **Les risques identifiés par Géorisques :**

Géorisques liste deux principaux risques industriels :

- Le risque de surpression
- Le risque thermique

Le risque de surpression se manifeste essentiellement par des effets indirects provenant de la projection de débris des fenêtres et des vitres lors d'explosions.
En cas de combustion de liquides ou de solides ou d'explosion de gaz, le risque thermique peut impliquer, pour la population des brûlures aux 1er, 2ème et 3ème degrés.

- **Les sites industriels représentants un risque : BASOL, BASIAS, ICPE… :**

Boves compte **29 sites BASIAS**[5] (cf. tableau page suivante) et **un site BASOL**[6] (ancien dépôt BP sur les parcelles ZO336, ZO337 et ZO339 : le site a été traité mais connait toujours des restrictions d'usages).

Plusieurs ICPE sont également repérées par la base de données des installations classées :

- **Une carrière** non SEVESO et qui n'est pas en activité (dernière inspection : 25/04/2001).

- **DAW France**, magasin de peinture, situé rue du capitaine Némo à Glisy.

- **DS FRANCE**, à ce jour en fonctionnement, dont l'activité est alimentaire (préparation ou conservation de produits d'origine animale). Le site est situé route de Gentelles à Boves.

- **GOODMAN JULES VERNE LOGISTICS (site d'Amazon),** dont l'activité se caractérise par des entrepôts couverts, des dépôts de papiers, cartons ou analogues hors ERP, des dépôts de bois ou matériaux combustibles analogues, du stockage de matières plastiques, caoutchouc etc., du stockage de pneumatiques, produits avec polymères > 50%, de la combustion, de la charge d'accumulateur, des produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution, des gaz à effet de serre fluorés ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

- **ID Logistics**, qui n'exerce plus aujourd'hui. L'entreprise était également implantée au sein de la ZAC Jules Verne.

- **NORIAP (Boves)** est un établissement toujours en fonctionnement et dont l'activité est concernée par l'emploi ou le stockage de produits toxiques et dangereux pour l'environnement, le stockage d'engrais simples et solides, bases nitrates et engrais composés, le stockage de liquides inflammables, la présence d'un silo à céréales et grains, le dépôt d'engrais liquides, le broyage, concassage, criblage etc. de substances végétales et produits organiques naturels.

---

[5] Un site BASIAS est un « ancien site industriel et activité de service » (site abandonné ou non), susceptible d'avoir laissé des installations ou des sols pollués (ce qui signifie que tous les sites répertoriés ne sont pas nécessairement pollués).

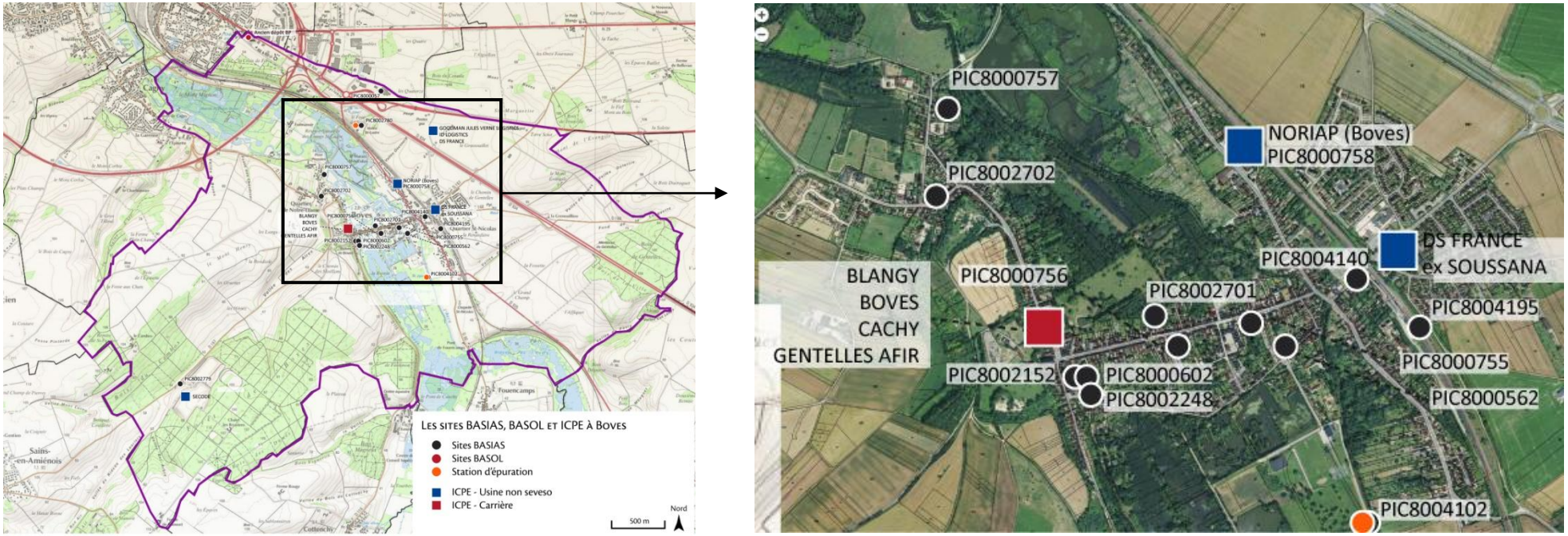
[6] Sites et sols utilisés ou autrefois utilisés par l'industrie ou d'autres acteurs et connus de l'administration comme pollués ou potentiellement pollués par des produits chimiques ou radioactifs. BASOL doit notamment répondre aux questions posées par la réutilisation de ces sites.

- **IGOL**, fabricant d'huiles moteur et de lubrifiants pour l'automobile.

- **Metarom**, fournisseur d'arômes et de parfum, route de l'étoile du S à Boves

- L'**entreprise SECODE** route de Sains à Boves, spécialisée dans le traitement et l'élimination des déchets non dangereux.

- La ville compte enfin **deux stations de traitement des eaux usées**, celle de Boves et celle de Glisy Croix de fer (Boves).



Le risque industriel à Boves
Source : VCNDF
Depuis http://www.georisques.gouv.fr

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
PIC8000057			Rue Capitaine Némo (du)	BOVES	D35.45Z C20.30Z C27.20Z	En activité	Inventorié
PIC8000562	Lemaire Billot maxime (Ets)		47 Rue Ecluses des	BOVES	S96.01	Activité terminée	Inventorié
PIC8000602	Mailhe ferdinand (Ets)		Rue Ecluses (des)	BOVES	S96.01	Activité terminée	Inventorié
PIC8000755	Delattre-Herlin (Ets); anc. Herlin-Duportail Ets	Blanchisserie, teinturerie	43 Rue Victor Hugo	BOVES	S96.01 D35.30Z S96.01 V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PIC8000756	Baudoin Jean-marie (Ets)		73 Rue Victor Hugo	BOVES	V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PIC8000757	Choquet Jean (Ets)		16 Rue Manesses Barbier	BOVES	V89.03Z	En activité	Inventorié
PIC8000758	Agro Picardie ex Union Coopérative Agicole de Picardie (UCAP)		62 Rue Déportés des	BOVES	V89.03Z V89.03Z	En activité	Inventorié
PIC8000759	Mobil Oil Française Sté	Station_service	80440 Boves	BOVES	V89.03Z V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PIC8001120	S.C.A. de Boves	Coopérative	80440 Boves	BOVES	A01.6	Ne sait pas	Inventorié
PIC8001279	Descamps (Ets)			BOVES	D35.2	Activité terminée	Inventorié
PIC8001611	S.C.A. de motoculture de Boves	Coopérative	80440 Boves	BOVES	A01.6	Ne sait pas	Inventorié
PIC8002152	Picardy Fournil Sté (ex. Sté Sogex, Ets Debout, Ets Matifas, Ets Blot georges rené)	Usine de matériel d'équipement industriel Picardy Fournil	1 Rue Ecluses (des)	BOVES	C28.41Z C25.71Z C25.1 C27.20Z	En activité	Inventorié
PIC8002153	Betencourt (Ets)		Lieu dit Fortmanoir	BOVES	C20.15Z	Ne sait pas	Inventorié
PIC8002248	Mauguy-Tellier (Ets) (ex. Ets Tellier-Sorel) (ex. Ets Tellier jean-baptiste)		6 Rue Ecluses des	BOVES	D35.30Z S96.01	Activité terminée	Inventorié
PIC8002249	Demancy Andrieux (Ets)		Lieu dit Fortmanoir	BOVES	S96.01 D35.30Z	Ne sait pas	Inventorié
PIC8002497	Barbier jean (Ets)	Blanchisserie	Lieu dit Fortmanoir	BOVES	D35.30Z S96.01	Ne sait pas	Inventorié
PIC8002498	Lecomte Fleury et Cie (Ets)	Blanchisserie	80440 Boves	BOVES	D35.30Z S96.01	Ne sait pas	Inventorié
PIC8002680	Gaillard-Lamare (Ets)		Rue Victor Hugo	BOVES	D35.30Z S96.01	Ne sait pas	Inventorié
PIC8002701	Lefebvre Serge (Ets) ex Davrinche louis (Ets)	Garage Station-Service	90 Rue Victor Hugo	BOVES	G45.21A G47.30Z V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PIC8002702	Pruvot paul (Ets)		17 Rue Gaston Lecomte	BOVES	G45.21A G45.21A G47.30Z V89.03Z G47.30Z V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PIC8002779	Secode-Onyx S.A.	Centre d'Enfouissement Technique	Lieu dit Forêt de Boves	BOVES	V89.07Z E38.11Z	En activité	Inventorié
PIC8002780	Lefevre Lucien (Ets)		Lieu dit Vallée Saint-Ladre	BOVES	E38.31Z	Ne sait pas	Inventorié
PIC8002784	BP Fioul Services S.N.C. (ex. S.N. Interfuel)	Ancien dépôt B.P.	80440 Boves	BOVES	V89.03Z	Activité terminée	Traité
PIC8003054	Rouillard Boulanger (Ets)		80440 Boves	BOVES	D35.30Z S96.01	Ne sait pas	Inventorié
PIC8003055	Lagranges Lambre (Ets)		80440 Boves	BOVES	D35.30Z S96.01	Ne sait pas	Inventorié
PIC8004102		Station d'épuration		BOVES	E37.00Z		Inventorié
PIC8004139	Caron James		Rue Commandant Jan (du)	BOVES	C28.30Z		Inventorié
PIC8004140	Fendt; anc. Leroy Ets		10 bis Rue Général Leclerc (du)	BOVES	C28.30Z		Inventorié
PIC8004195	Société de Ramassage pour la Régénération des Huiles Usagées (SRRHU)			BOVES	E38.44Z	Ne sait pas	Inventorié

Les sites BASIAS à Boves - Source : http://www.georisques.gouv.fr

7. LES NUISANCES

Depuis la Loi relative à la lutte contre le bruit du 31 décembre 1992, le décret relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres du 09 janvier 1995 et l'arrêté sur le bruit des infrastructures routières du 05 mai 1995, les nuisances acoustiques nocturnes (période 22H-6H) sont prises en considération.

Le tableau ci-après reproduit la largeur des secteurs affectés selon leur catégorie :

Niveau sonore de référence Lacq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Lacq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur Maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L>81	L>76	1	d = 300m
76<L<81	71<L<76	2	d = 250m
70<L<76	65<L<71	3	d = 100m
65<L<70	60<L<65	4	d = 30m
60<L<65	55<L<60	5	d = 10m

L'arrêté préfectoral du 29 novembre 1999, portant sur le classement des infrastructures de transports terrestres et d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit recense un certain nombre de voies bruyantes : **l'A29, la RN 25, la RN 29, la RD 416, la RD 934, la RD 935, ainsi que les tronçons de voies ferrées n° 272000, n° 3111000 et n° 261000.**

Catégorie de l'infrastructure	Voie
1	Voies ferrées
2	A 29, RN25, RD1029
3	RD934
4	RD416, RD935,
5	-

Les routes classées à Boves :

- l'Autoroute **A29** (Catégorie 2 - 250 m) ;
- la **RD 934** et **934G** (Catégorie 3 - 100 m) ;
- la **RD935** (Catégorie 4 - 30 m) sur le tronçon 37+960/38+905 ;
- la RD935 (Catégorie 3 - 100 m) sur le tronçon 38+905/41+304
- la **voie ferrée** n°272000 Gannes/Boves du km 99.72 au km 122 (Catégorie 1 - 300 m) ;
- la voie ferrée n°272000 Boves/Longueau du km 122 au km 125.9 (Catégorie 1 - 300 m) ;
- la voie ferrée n°272000 Longueau/Lamotte-Brebière du km 126 au km 131.1 (Catégorie 1 - 300 m).

On note également les nuisances suivantes sur la commune :

- Les nuisances sonores issues de l'aérodrome de Glisy.
- Les nuisances olfactives et de pollution, liées à la présence de la SECODE.
- Les nuisances olfactives en lien avec les périodes d'épandage.

Par ailleurs, Boves est situé en zone de priorité 3 du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) d'Amiens Métropole.

Amiens Métropole a mis en place un **plan de prévention du bruit dans son environnement**.

Sur le territoire amiénois, il existe 4 grandes sources potentielles de bruit :

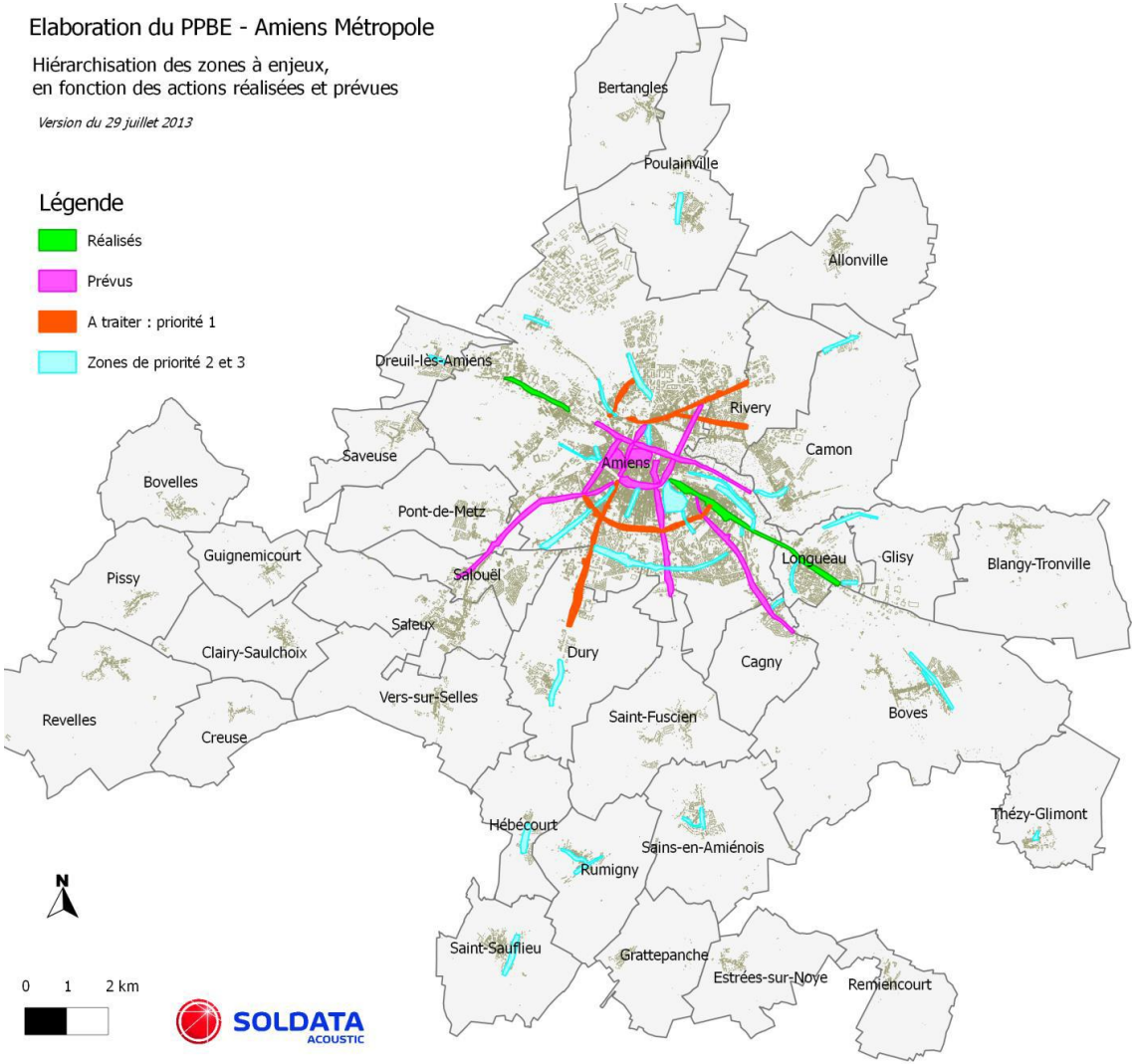
- Les infrastructures de transport routier, incluant les réseaux autoroutier, national, départemental, et communal.
- Les infrastructures de transport ferroviaire.
- Les infrastructures de transport aérien – malgré l'absence des données actualisées et usuelles pour cartographier cette source de bruit (PEB ancien datant de 1982 pour l'aérodrome Amiens Glisy).
- Les activités industrielles classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (ICPE-A).

Le diagnostic du PPBE a mis en évidence 45 zones à enjeux, ces dernières ont été hiérarchisées en fonction du nombre d'habitants impactés. La hiérarchisation en 3 niveaux permet de faire ressortir :

- Les zones de priorité 1, concentrant la plus grande population. Ces zones ont fait l'objet d'analyses plus approfondies pour définir des actions de réduction. Ce sont les zones prioritaires.
- Les zones de priorité 2, seront également analysées, dans la durée d'application du PPBE.
- Les zones de priorité 3 sont des zones pour lesquelles l'incertitude est plus grande, leur traitement est reporté pour le prochain PPBE.

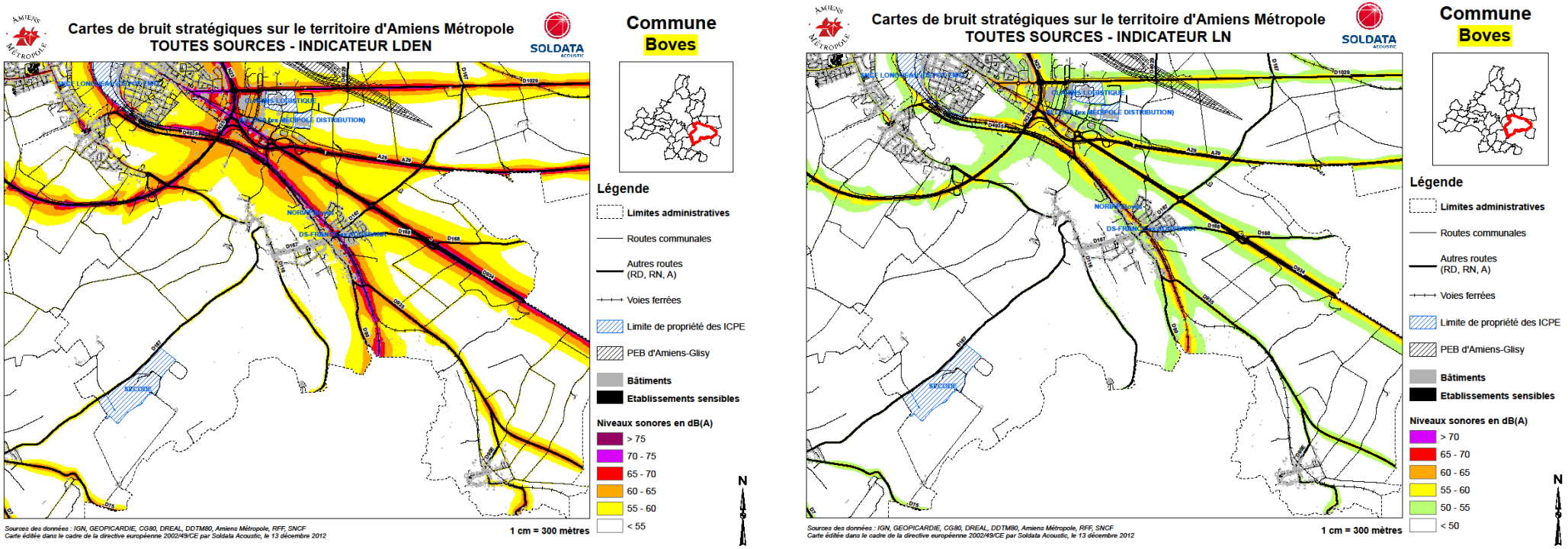
Boves se situe en zone de priorité 3 (cf. ci-contre).

Dans le cadre de ce plan, la rue Victor Hugo à Boves a été réduite



Hiérarchisation des zones à enjeux du PPBE d'Amiens Métropole - Source : PPBE d'Amiens Métropole

en 2012, pour permettre une réduction de la vitesse automobile. En 2007, la RD167 dite Route de Boves a fait l'objet d'une réfection. Des travaux de soutènement d'un talus, de modernisation des RD, la réalisation d'enrobés sur plusieurs routes etc. ont également été réalisées.
Les dépassements de seuils à Boves sont essentiellement liés à la ligne ferroviaire Amiens-Paris (26 personnes sont exposées) et à la RD935 (5 personnes sont exposées).



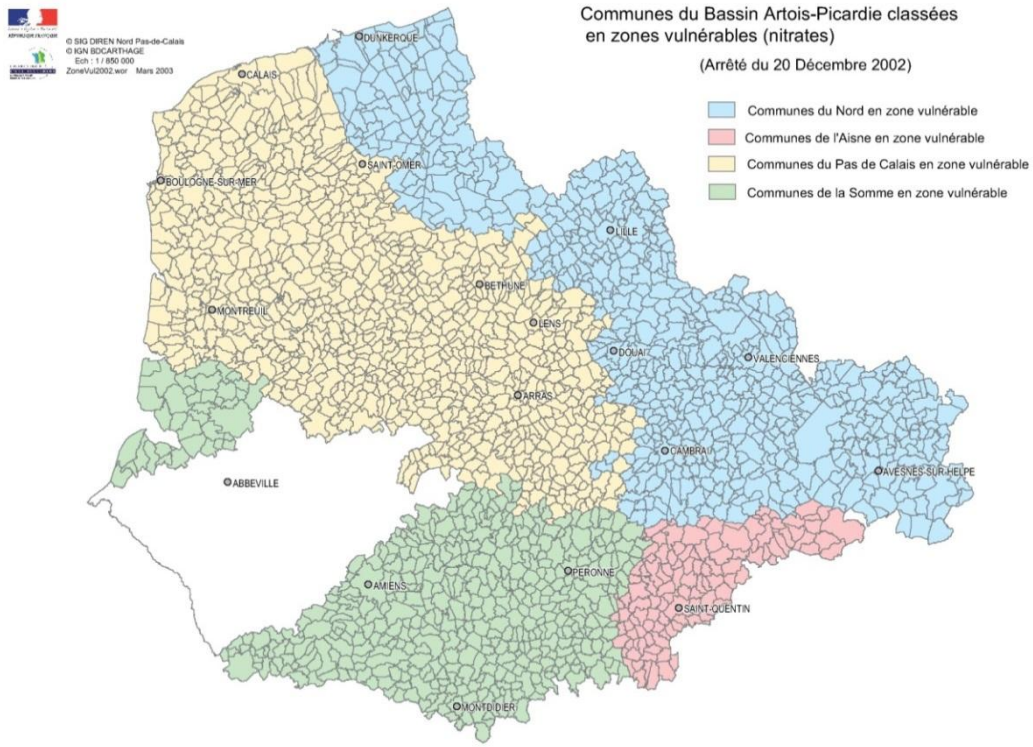
Cartes de bruit stratégiques sur Boves en indicateur LDEN et LN - Source : PPBE d'Amiens Métropole

NB :

- **« Lden »** est un indicateur du niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit. Il est calculé à partir des indicateurs « Lday », « Levening », « Lnight », niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h.
- **« Ln »** est un indicateur du niveau de bruit global pendant une nuit.

8. LA POLLUTION PAR LES NITRATES

En France, les 9/10ème des nitrates en excès dans le sol et que l'on retrouve dans les nappes souterraines proviennent de l'agriculture intensive.
Dans les rivières, ce sont les 3/4 des nitrates en excès qui sont d'origine agricole, provenant en grande partie des nappes souterraines surchargées en nitrates.



Cet excès de nitrate a des conséquences dangereuses sur les eaux souterraines, ressources abondantes pour l'alimentation en eau potable de la population mais aussi sur l'écosystème des rivières et des lacs : les nitrates en excès ainsi que les phosphates favorisent la prolifération d'une flore envahissante et «asphyxiante» entrainant une régression ou une disparition de la faune. Ce phénomène est appelé "eutrophisation".

Un arrêté préfectoral, relatif au 4eme programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole a été pris le 30 juin 20009.
Cet arrêté définit les mesures et actions nécessaires à une bonne maîtrise de la fertilisation azotée et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de composés azotés à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation, pour le paramètre nitrates, de la qualité des eaux superficielles et souterraines du département.

Boves est située en zone vulnérable.

9. LES RISQUES ET NUISANCES : SYNTHESE

Élément	Point clé
• **Le risque naturel**	→ ***RISQUE SISMIQUE faible : Zone de sismicité : 1.*** → ***MOUVEMENT DE TERRAIN : la ville à connu un arrêté catastrophe le 15/11/2001. Elle est concernée par les risques éboulement/chute de blocs (4 événements recensés par le BRGM entre 2001 et 2010) et effondrement (1 événement recensé par le BRGM en 2014).*** ***INONDATION :*** → ***La ville est concernée par 3 arrêtés catastrophes : Inondation par remontées de nappes naturelles en 2001, inondation par coulées de boue en 2001, inondation par coulées de boue et mouvements de terrain en 1999.*** → ***Un risque de remontée de nappe majoritairement très élevé au nord et au sud de la commune, le long des cours d'eau ; moyen à très élevé à l'ouest, le long de la RD 167 ; un tissu urbain concerné par un aléa faible à très faible.*** → ***Boves concernée par un TRI : il indique en fond de vallée un risque d'inondation par débordement des cours d'eau moyen ou centennal.*** → ***Boves concernée par un PPRI qui indique sur la commune un risque par débordement et remontée de nappe faible à fort.***
• **Les risques technologiques**	→ ***Transport de matières dangereuses : Boves n'est pas concernée.*** → ***Risque industriel indiqué par Géorisques : effet de surpression et effet thermique.*** → ***29 sites BASIAS.*** → ***1 site BASOL.*** → ***4 sites ICPE non SEVESO.*** → ***2 stations de traitement des eaux usées.***
• **Les nuisances**	→ ***L'A29, la RD 934 et 934G, la RD935 et la voie ferrée classées voies bruyantes.*** → ***Le PPBE Amiens Métropole classe Boves en zone de priorité 3.***
• **La pollution aux nitrates**	→ ***Zone vulnérable à la pollution par les nitrates.***

5. SYNTHESE DES ENJEUX

ENJEUX LIES A LA DEMOGRAPHIE ET AU PARC DE LOGEMENTS

→ ***Assurer le maintien et la croissance de la population sur le territoire, sans dépasser le seuil des 3 500 habitants et en lien avec le SCoT du Grand Amiénois : construire 157 logements à l'horizon 2030 pour permettre la croissance de la population à hauteur des 3 380 habitants.***

→ ***Poursuivre la diversification du parc de logements pour répondre aux besoins de la population et garantir le parcours résidentiel des habitants sur le territoire, grâce à la mise en œuvre des objectifs suivants, issus du SCoT :***

- *30% minimum des nouveaux logements doivent être de l'habitat pavillonnaire.*
- *70% minimum des nouveaux logements doivent être en habitat individuel dense, habitat intermédiaire, petit collectif ou collectif.*
- *Poursuite de la diversification du parc de logements, notamment vers l'offre locative sociale.*

→ ***Limiter la consommation foncière, grâce à la mise en œuvre des objectifs suivants, issus du SCoT :***

- *30% minimum des nouveaux logements doivent être réalisés dans le tissu urbain.*
- *70% maximum des nouveaux logements doivent être réalisés en extension.*
- *Densité brute minimale de 30 logements à l'hectare.*

ENJEUX LIES A L'ECONOMIE ET AUX EQUIPEMENTS ET SERVICES

→ ***Favoriser le maintien des activités existantes et garantir les conditions de leur développement (projet d'extension de la ZAC Jules Verne, projet d'extension de la SECODE).***

→ ***Maintenir et favoriser l'implantation des commerces de proximité rue Victor Hugo.***

→ ***Pérenniser les équipement et services existants (projet de déplacement de la salle des fêtes).***

ENJEUX LIES AUX DEPLACEMENTS ET A LA MOBILITE
→ ***Prendre en compte les problématiques liées aux déplacements et au stationnement sur la commune.*** → ***Conforter les deux pôles gares de Boves.*** → ***Développer les liaisons douces vers les espaces naturels et vers les gares notamment.*** → ***Développer l'offre de transports en commun existante, notamment pour la desserte de la ZAC Jules Verne et le site d'extension de la ZAC.***
ENJEUX LIES A L'ACTIVITE AGRICOLE
→ ***Maintenir l'activité agricole existante, permettre son développement et accompagner sa diversification.*** → ***Limiter la consommation foncière des terres agricoles.***
ENJEUX LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL, PAYSAGER ET URBAIN
→ ***Préserver la qualité du cadre de vie communal ainsi que la diversité paysagère.*** → ***Protéger le patrimoine naturel et bâti (marais, sites Natura 2000, étang Saint-Ladre, boisements en fonds de vallée, église, restes du château, moulin…), et le valoriser dans une optique de développement touristique.*** → ***Poursuivre le développement de la trame verte et bleue communale.*** → ***Favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques.*** → ***Réduire la consommation énergétique, limiter des émissions de gaz à effet de serre et favoriser les énergies renouvelables.*** → ***Travailler l'urbanisation et la gestion des espaces verts publics ou privatifs de façon à redonner une place à la biodiversité.***
ENJEUX LIES AUX RISQUES ET AUX NUISANCES
→ ***Prendre en compte les risques (inondation, mouvements de terrain, sites industriels, nuisances sonores et olfactives) et la topographie dans les nouvelles opérations d'aménagement.***

Commune de BOVES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme





RAPPORT DE PRESENTATION
2. JUSTIFICATIONS

Arrêt Projet	Approbation
Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal	Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal

Verdi Conseil Nord de France
Rue Blériot
Eleu dit Leauwette CS 20061
62 302 Lens Cedex
www.verdi-ingenierie.fr

Sommaire

JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT ---------- 3

1. La compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et les dispositions législatives opposables ---------- 4

1. Les Principales Lois d'Aménagement et d'Urbanisme ---------- 4
2. Le SCOT du Grand Amiénois ---------- 13
3. Le SDAGE Artois-Picardie ---------- 16

2. Les justifications du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ---------- 20

1. Le contexte législatif et règlementaire du PADD ---------- 20
2. Le rôle du PADD ---------- 21
3. Raisons et objectifs ---------- 22
4. L'explication des objectifs retenus ---------- 23

3. Les justifications du dispositif règlementaire ---------- 35

1. Les grands objectifs poursuivis pour l'élaboration de la phase règlementaire ---------- 35
2. La traduction règlementaire du PADD ---------- 37

4. Les dispositions complémentaires ---------- 55

1. Les emplacements réservés ---------- 55

5. Typologies des zones et règlement ---------- 56

1. Les Zones Urbaines U ---------- 56
2. Les Zones A urbaniser AU ---------- 71
3. Les Zones Agricoles A ---------- 75
4. Les Zones Naturelles et Forestières N ---------- 78

6. Tableau des surfaces des zones ---------- 81

JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

1. LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES OPPOSABLES

1. LES PRINCIPALES LOIS D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME

• Les prescriptions générales du code de l'urbanisme à prendre en compte

Conformément aux lois en vigueur le PLU de Boves a pris en compte :

⇨ *L'article L.110 du Code de l'Urbanisme* qui définit le cadre général de l'intervention des collectivités locales en matière d'aménagement.

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.»

⇨ *L'article L. 121-1 du code de l'urbanisme qui définit les dispositions générales communes aux documents d'urbanisme (SCOT, PLU et Cartes Communales).*

Les plans locaux d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville et le développement rural ;

b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;
3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.
Comme l'exposent « les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable » (chapitre ci-après), ces trois principes ont guidé la réflexion et l'orientation du projet de territoire de Raismes.

⇨ *Les articles R.123-1 à R.123-25 du code de l'urbanisme qui fixent le contenu du Plan Local d'Urbanisme (Rapport de Présentation, PADD, Orientations d'Aménagement, Documents Graphiques, Règlement, Annexes).*

• *Les lois du 23 Juillet 2009 et 13 Juillet 2010 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement*

Composé de 57 articles, le texte est une loi d'orientation qui regroupe un ensemble d'engagements et d'objectifs généraux à moyen et long terme dans les domaines du bâtiment, de l'énergie, des transports, de la biodiversité ou encore pour la gestion des déchets, la santé et la gouvernance.

Les objectifs les plus marquants sont de :

- porter la part des énergies renouvelables à au moins 23 % de la consommation d'énergie finale de la France d'ici à 2020,
- réduire les consommations d'énergie du parc des bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici à 2020,
- réduire, dans le domaine des transports, les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici à 2020,
- d'atteindre ou de conserver d'ici à 2015 le bon état écologique des masses d'eau conformément à la directive cadre sur l'eau,
- augmenter la surface agricole utile en agriculture biologique à 6 % en 2012 et 20 % en 2020, réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les cinq prochaines années…

La Loi dite Grenelle 2, du 13 Juillet 2010, donne les moyens techniques pour la mise en œuvre des objectifs du Grenelle 1. Les décrets sont à paraître, l'entrée en vigueur de ceux jugés prioritaires étant attendus pour Juin 2011. Les nouvelles dispositions du Grenelle II seront applicables au PLU en cours de révision qui ne seront pas arrêtés avant le 13 janvier 2010. Les principales évolutions du contenu des PLU sont les suivantes :

- **L'accent est mis sur la limitation de l'étalement urbain et la possibilité d'imposer des densités minimum aux constructeurs ;**
  - Établissement de « comptes fonciers » :
    - Le PADD fixe les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain
    - Le diagnostic doit répertorier les besoins en matière d'aménagement de l'espace et justifier les objectifs du PADD au regard des dynamiques économiques et démographiques.
    - Le règlement peut fixer des densités minimales de construction dans les secteurs à proximité des transports collectifs (existants ou programmés)
    - Le PLU doit faire l'objet d'un bilan tous les 6 ans, portant sur la satisfaction des besoins en logements et sur la maîtrise de la consommation des espaces.

- **Les PLU peut imposer des performances énergétiques et environnementales** aux constructions et aménagements plus importantes que les normes en vigueur (RT 2012 ...)

- **Le contenu du PADD est défini beaucoup plus précisément par les textes** : le PADD doit définir les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.
  - Le PADD arrête les orientations générales concernant :
    - l'habitat,
    - les transports et les déplacements,
    - le développement des communications numériques,
    - l'équipement commercial,
    - le développement économique et les loisirs.
  - Le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

- Le PLU doit prendre en compte les dispositions relatives au risque de pollution des sols que l'État doit rendre public.

- ***La loi n°91-662 du 13 Juillet 1991 d'Orientation sur la ville***

Cette loi repose sur trois principes :

- ⇨ La diversité : faire coexister dans chaque commune les différents types d'habitat et d'activités.
- ⇨ Le partage des responsabilités entre l'État et les collectivités locales pour répondre efficacement aux besoins de diversité urbaine.
- ⇨ L'association des habitants aux changements importants de leur cadre de vie.

L'État et les Collectivités Locales doivent en particulier prendre les dispositions nécessaires permettant :

- ⇨ Le maintien et le développement des commerces et des autres activités de proximité.
- ⇨ L'amélioration de la vie collective dans les domaines : scolaire, social, sportif, culturel et récréatif
- ⇨ Le développement des transports.

La recherche de l'équilibre du développement de chaque agglomération, commune ou quartier, doit également porter dans le domaine de l'emploi.

- ***La loi Engagement National pour le Logement de 2006***

Dans le cadre de la loi ENL, en application du L123-12-1, un débat doit être organisé au plus tard trois mois après la délibération du Plan Local d'Urbanisme pour évaluer les résultats de l'application de ce plan au regard de la satisfaction des besoins en logements et le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et des équipements correspondants.

- ***La loi ALUR***

La loi ALUR (n°2014-366) a été mise en place pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové. Une partie de cette loi vise à moderniser les documents de planification et d'urbanisme, dont les PLU. Cette loi met en place, en autres :

- Le développement de la planification stratégique,
- Les mesures relatives à la modernisation des documents de planification communaux et intercommunaux,
- Lutte contre l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers,
- Les mesures favorisant les développements de l'offre de construction,
- La clarification du règlement du PLU et autres mesures de densification.

- ***La loi sur l'eau du 30 Décembre 2006, consolidée par celle du 29 Décembre 2008 sur l'eau (ancienne Loi sur l'eau)***

Elle définit une gestion équilibrée de l'eau dont les objectifs généraux sont fixés dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), avec pour objectif :

- la protection des écosystèmes aquatiques et des ressources en eau ;
- l'utilisation et la mise en valeur de ces ressources et de préservation des zones humides.
- l'amélioration du service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec les objectifs du SDAGE Artois Picardie (Sage de l'Escaut en cours d'élaboration) en vertu de l'article L123-1-9 du Code de l'Urbanisme.

- ***La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (30 Décembre 1996)***

Cette loi vise à prévenir, surveiller, réduire ou supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. Elle aborde les thèmes suivants :

- ✓ surveillance, information, objectifs de qualité de l'air, seuils d'alerte et valeurs limites,
- ✓ plans régionaux pour la qualité de l'air,
- ✓ plans de protection de l'atmosphère,
- ✓ Plans de Déplacements Urbains (obligation d'élaborer un P.D.U pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants), conformément à la loi SRU (voir p3) le PLU doit être compatible avec ce document.
- ✓ urbanisme et environnement (compléments à apporter aux études d'impacts sur la santé, création obligatoires d'itinéraires cyclables lors de la réalisation ou la rénovation de voies urbaines…),
- ✓ mesures techniques nationales de prévention de la pollution atmosphérique et d'utilisation rationnelle de l'énergie,
- ✓ dispositions financières et fiscales (incitations à utiliser des énergies renouvelables et non polluantes).

- ***Les articles L571-9 et 10 du Code de l'Environnement, relatifs à la lutte contre le bruit***

Les dispositions de la loi sur le bruit sont reprises par les articles **L571-9 et 10 du Code de l'Environnement.** Elles fixent les bases d'une politique pour se protéger contre le bruit des transports :

- Les maîtres d'ouvrages d'infrastructures doivent prendre en compte les nuisances sonores lors de la construction des voies nouvelles et la modification des voies existantes, et s'engager à ne pas dépasser des valeurs de niveau sonore ;
- Les constructeurs de bâtiments, quant à eux, ont l'obligation de prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes existantes ou en projet, en dotant leur construction d'un isolement acoustique adapté par rapport aux bruits de l'espace extérieur (isolement de façade supérieur à 30dB). Pour les bâtiments d'habitation, l'isolation est déterminée par l'arrêté du **30 mai 1996** et pour les établissements de santé, les hôtels et les bâtiments d'enseignement, il est déterminé par les trois arrêtés du 25 avril 2003.

Dans cette perspective, dans chaque département, le préfet « recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire ».

La base du classement s'effectue à partir des modalités définies par l'arrêté ministériel du 30 mai 1996.

Aucune zone d'extension urbaine n'est prévue dans les périmètres des voies bruyantes.

- ***La Loi du 8 Janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des Paysages***

En application de la Loi paysage du 8 janvier 1993, le Plan Local d'Urbanisme devra assurer la préservation de la qualité des paysages et la maîtrise de leur évolution. Il convient donc d'identifier et de localiser les paysages et les secteurs à protéger.

De plus, les demandes d'occupation et d'utilisation du sol doivent désormais préciser les conditions d'insertion dans l'environnement et l'impact visuel des bâtiments, ainsi que le traitement de leurs accès et abords.

Enfin, les travaux, non soumis à un régime d'autorisation, ayant pour objet la destruction d'un élément de paysage identifié par un P.L.U. doivent faire l'objet d'une autorisation préalable.

- ***La Loi relative à la prévention des risques majeurs (22 juillet 1987)***

Les collectivités locales ont l'obligation, dans le cadre de leurs prévisions et décisions d'utilisation de l'espace, d'assurer la salubrité publique (article L110 du Code de l'Urbanisme).

Les documents d'Urbanisme doivent déterminer les conditions permettant de prévenir les risques naturels prévisibles. Ces dispositions sont stipulées par l'article L121-1 et valent Loi d'Aménagement et d'Urbanisme.

L'article L111-1-1 du Code de l'Urbanisme impose la compatibilité entre le contenu des S.C.O.T. et des P.L.U. et les prescriptions nationales ou particulières fixées en application des Lois d'Aménagement et d'Urbanisme.

- ***Les Principales Servitudes et Obligations Diverses***

Boves est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique et obligations diverses dont il a été tenu compte dans la définition du parti d'aménagement, du plan de zonage et du règlement. Elles sont rappelées ci-après :

- A5 : Servitudes pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement (eaux usées ou eaux pluviales).
- AC1 : Servitudes de protection des monuments historiques.
- EL3 : Servitudes de halage et de marchepied.
- EL7 : Servitudes d'alignement.
- EL11 : Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et déviation d'agglomérations (RN25).
- I4 : Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.
- INT1 : Servitudes au voisinage des cimetières.
- JS1 : Servitudes de protection des installations sportives dont le financement a été assuré par une ou des personnes morales de droit.

• *La Loi SRU, la loi UH*

Du cadre législatif découle une série d'outils réglementaires supra communaux visant à appliquer au territoire de Boves les grands objectifs nationaux. La loi SRU vient rappeler ce cadre.

Cette loi repose sur trois grands principes :

- Le principe d'équilibre entre le développement urbain et le développement rural ;
- Le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale dans l'habitat urbain et rural ;
- Le principe de respect de l'environnement qui implique notamment une utilisation économe et équilibrée de l'espace (urbain, périurbain, rural et naturel) et la maîtrise de l'expansion urbaine.

• *La Loi ALUR*

La loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (loi ALUR) génère des changements importants en droit de l'urbanisme : la loi consacre plusieurs articles au droit de l'urbanisme avec pour objectif de **faciliter et d'accroître l'effort de construction de logements**, tout en freinant l'artificialisation des sols et en luttant contre l'étalement urbain. Parmi les principales mesures, peuvent être citées :

- La réalisation de PLU « intercommunaux ».
- La transformation des POS en PLU.
- La suppression du COS.
- La suppression de la surface minimale des terrains pour construire.
- L'élargissement du droit de préemption.
- L'arrêt du maintien des règles de lotissement au-delà de 10 ans.
- …

- ***La Loi LAAF***

La Loi de l'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (loi LAAAF) a introduit également de nouvelles mesures, et notamment les suivantes :

- Améliorer principalement les outils de protection du foncier et donc lutter contre artificialisation des sols (transformation des CDCEA EN CDPENAF).
- Extension des habitations et champ du changement de destination élargi.
- Introduction de la notion de compensation agricole.
- …

2. *LE SCOT DU GRAND AMIENOIS*

De façon à renforcer la cohérence des politiques urbaines et territoriales, le PLU de Boves doit être compatible avec le **Schéma de Cohérence Territoriale du Grand amiénois**, et notamment avec le Document d'Orientation et d'Objectifs.

Orientations du SCOT	Applications dans le PLU de Boves
Adopter une consommation foncière raisonnée **Faciliter la réalisation des parcours résidentiels**	- L'ensemble des projets sur le territoire de Boves se fera en renouvellement urbain et sur un site de projet, situé rue des Longues Haies. ⇨ **La majorité des projets en renouvellement ; ambition du SCOT 50 %.** - La commune vieillera à respecter les différentes préconisations du SCOT, notamment : - La taille moyenne des parcelles. - La densité brute. - La répartition entre l'habitat individuel, l'habitat mitoyen et l'habitat groupé.
Organiser un développement économique équilibré	L'ensemble des dispositions de la ZAC Jules Verne a été intégré au règlement du PLU, en zone UI.

Doter le grand amiénois d'un réseau d'équipements et de services structurants	Boves dispose d'un niveau d'équipements satifaisant, mais parfois vieillisant. La commune a donc souhaiter intégrer à son PLU un certain nombre de projets qui viendront renforcer l'offre de proximité : l'extension de l'école, l'extension de la crèche, la cr'éation de parkings…
Améliorer l'équipement commercial	Boves dispose à proximité de son territoire d'un niveau d'équipements commerciaux très important, de par la présence de la **ZAC Jules Verne** sur son territoire. L'extension de la ZAC Jules Verne viendra renforcer cette offre. - La commune souhaite par ailleurs maintenir son offre de commerces de proximité en centre-ville, qui participent au dynamisme du territoire. ⇨ **Des dispositions ont été prises dans règlement de façon à facilier leur implantation en zone U** ⇨ **Les constructions à usage commercial, sont limitées à 1000 m² de surface de vente dans les zones U et UE.** ⇨ **Dans la zone UE, seules les constructions commerciales de fréquence d'achat de type occasionnel lourd et exceptionnel sont autorisées, suivant la définition du SCOT.**
Développer l'offre et l'usage des transports collectifs et alternatifs	Boves a inscrit différentes mesures dans son **PADD** qui visent à faciliter l'usage et l'accès aux transports en commun (aménagements de l'offre de stationnement à proximité de la gare, développement des lignes de transports en commun dans le bourg…). - Le **développement des modes doux** sera également une priorité, à la fois en centre-ville et aux abords des équipements, de la gare, mais également vers les mileux naturels.
Préserver et valoriser les richesses naturelles et la biodiversité	- De façon à garantir la **protection des espaces naturels remarquabes**, des **zones N** on été mises en place. Le règlement de ces zones est contraint, de façon à limiter toute urbanisation. Les vallées de la Somme et de l'Avre apparaissent comme des continuités écologiques à enjeux majeurs dans le SCoT. - Au sein du tissu urbain, le zonage N a également été mis en place et va permettre la **protection de la trame verte communale.** L'objectif est de valoriser l'ensemble des espaces verts existants et de favoriser une intercation entre la trame verte et la trame urbaine. Le règlement des zones urbaines met en place un certain nombre de mesures qui garantiront le développement de cette trame verte au sein de chaque projet. Ces mesures sont renforcées dans les cités jardins de façon à maintenir leurs caractéristiques.
Maintenir la qualité des paysages et du cadre de vie	La qualité du cadre de vie est prise en compte au travers de différents outilfs dans le PLU. - Deux **orientations d'aménagement et de programmation sur des secteurs à enjeux** (le site d'extension + un site de développement dans le centre du village) déclinent des mesurent sur l'insersion des projets dans leur contexte.

	- Des éléments de patrimoine architectural, urbain ou paysager à mettre en valeur ou à requalifier au titre du **L.151-19 du code de l'urbanisme** ont été indiqués au plan de zonage, notamment le moulin, l'ancienne chapelle Notre-Dame du Bon Secours ou le mémorial du bois de Gentelles. - L'ensemble des mesures pour le **développement de la trame verte et pour une incursion du végétal** au sein de chaque projet participera également à la qualité du cadre de vie.
Valoriser et gérer les ressources du territoire	- Les différents projets communaux, en **renouvellement urbain**, participeront à limiter les consommations énergétiques par la **production d'une plus grande densité**. - Le règlement du PLU introduit des notions sur la réutilisation à des fins domestiques des eaux pluviales. Il incite également à limiter l'imperméabilisation des sols.
Limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques et aux nuisances	- L'ensemble des risque est rappelé dans les dispositions générales du règlement. - Le PLU prend en compte le **PPRi de la Vallée de la Somme** à la fois dans règlement.

3. *LE SDAGE ARTOIS-PICARDIE*

Orientation	Disposition	Mesure du PLU	Compatibilité
ORIENTATION 11 : Limiter les dommages liés aux inondations. **ORIENTATION 12 : Se protéger contre les crues.**	Les documents d'urbanisme préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques, d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'événements Diagnostiques ou d'éléments du règlement du SAGE. Les collectivités sont invitées à restaurer les zones d'expansion de crues (ZEC) afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau. L'autorité administrative veille à la préservation de la dynamique fluviale et des zones naturelles d'expansion des crues. A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones fonctionnelles du lit majeur seront limites au maximum voire interdits, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. En particulier, on réservera le remblaiement ou l'endiguement a l'aménagement de ZEC et à la protection rapprochée de lieux urbanise fortement exposes aux inondations.	Le PLU prend en compte le PPRi de la Vallée de la Somme.	**COMPATIBLE**
ORIENTATION 15 : Maîtriser le risque d'inondation dans les cuvettes d'affaissement minier et dans le polder des wateringues.	L'autorité administrative veille à améliorer la connaissance des enjeux dans les cuvettes d'affaissement minier au travers d'études détaillées. L'État et les collectivités locales sont invités à poursuivre l'inventaire des zones inondées diagnostiquées. Les documents d'urbanisme et les PPRI contribuent à la maitrise des aménagements et de l'urbanisation dans les territoires fortement exposés aux risques d'inondation pour éviter d'augmenter leur vulnérabilité.	Les zones à dominante humide ont été classées en zone N.	**COMPATIBLE**
ORIENTATION 23 Préserver et restaurer la dynamique des cours d'eau.	Les documents d'urbanisme et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du Code de l'environnement ou du Code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues (ZEC).	Aucune zone d'expansion n'est définie sur Boves.	**COMPATIBLE**

Alimentation en eau potable :

Orientation	Disposition	Mesure du PLU	Compatibilité
ORIENTATION 7 : Assurer la protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable	Les documents d'urbanisme et les règlements des SAGES contribuent à la préservation qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages de limites, en priorité selon la carte (aires d'alimentation des captages prioritaires pour la protection de la ressource en eau potable), au titre du Code de l'environnement ou au titre du Code rural. Les collectivités veillent à protéger, par la maitrise de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource : boisement, enherbement, élevage extensif, agriculture biologique, zones humides, …	Le zonage prend en compte les périmètres de protection des captages d'eau potable en empêchant l'urbanisation à proximité immédiate de ces captages.	**COMPATIBLE**
ORIENTATION 8 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau **ORIENTATION 32 : Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions**	L'autorité administrative et les collectivités locales améliorent leur connaissance et la gestion de certains aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable.	Le projet communal s'établit au regard des capacités du territoire à répondre aux besoins en eau potable des habitants actuels et futurs. Des contacts ont été pris avec l'autorité compétente en la matière afin de s'assurer d'une cohérence générale du projet.	**COMPATIBLE**

L'Assainissement :

Le traitement des eaux usées est assuré par la station d'épuration située sur le territoire communal.

Orientation	Disposition	Mesure du PLU	Compatibilité
ORIENTATION 1 : **Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux.**	Les maîtres d'ouvrage (personne publique ou privée, physique ou morale), pour leurs équipements, installations et travaux soumis à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'environnement et du code général des collectivités territoriales, améliorent le fonctionnement des réseaux collectifs d'assainissement pour atteindre les objectifs de bon état, en priorité dans les masses d'eau citées dans le programme de mesures. Lors des extensions de réseaux, les maîtres d'ouvrages étudient explicitement l'option réseau séparatif et exposent les raisons qu'ils lui font ou non retenir cette option.	Le règlement du PLU repose sur une application du Schéma Directeur d'Assainissement. L'article 14 précise les modalités d'urbanisation en matière de réseaux de manière à obliger au raccordement sur le réseau existant et ainsi éviter tout risque de rejet dans le milieu naturel. Les plans de réseaux d'eau potable et d'assainissement sont annexés au PLU (annexes sanitaires).	**COMPATIBLE**
ORIENTATION 2 : **Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)**	Les orientations et prescriptions des SCOT, des PLU et des cartes communales favorisent l'infiltration des eaux de pluie a la parcelle et contribuent à la réduction des volumes collectes et déverses sans traitement au milieu naturel.	Le règlement des articles 14 du PLU favorisent l'infiltration et limite l'imperméabilisation des sols.	**COMPATIBLE**

ORIENTATION 13 : **Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation.** **Des dispositifs incitatifs, volontaires, réglementaires ou financiers pourront être mis en place par l'État, ses établissements publics compétents et les collectivités territoriales pour réduire le ruissellement et l'érosion en milieu agricole.**	Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions des SCOT, des PLU et des cartes communales veillent à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval.	Le PLU définit une nouvelle zone ouverte à l'urbanisation, mais il s'agit d'une zone d'une superficie de 1,9 ha, en continuité du tissu urbain existant, et pour lesquelles des dispositions spécifiques de limitation du ruissellement sont insérées au sein de l'OAP (transition paysagère, maintien du linéaire de haies…).	**COMPATIBLE**

Le projet de territoire ainsi que les documents réglementaires qui en découlent (zonage et règlement) s'inscrivent dans les orientations des différents documents cités, que ce soit au niveau du transport, de l'habitat, de l'économie ou bien encore de l'environnement.
Les axes stratégiques du PLU sont tout à fait compatibles avec les orientations de la loi SRU, du Grenelle II.

2. LES JUSTIFICATIONS DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

1. *LE CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DU PADD*

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) constitue une innovation de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain. Son contenu a été modifié par l'Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015.

Désormais, en vertu de l'article L. 151-5 du Code de l'Urbanisme, « le Projet d'Aménagement et de Développement Durables définit :

- Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

- Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

- Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

- Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles. ».

2. *LE ROLE DU PADD*

Le rôle assigné au PADD de Boves est de fixer les perspectives d'évolution et d'aménagement de la commune, tant sur le plan des espaces bâtis à vocation d'habitat ou d'activités, des équipements publics, des déplacements, que pour la protection de l'environnement et du paysage. Les règles d'occupation du sol et de construction seront édictées dans l'objectif de servir ce projet avec continuité.

Le PADD de Boves s'inscrit dans une démarche de Développement Durable, ce qui l'oblige à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. C'est une politique qui vise à assurer la continuité dans le temps du développement économique et social, dans le respect de l'environnement et sans compromettre les ressources naturelles indispensables à l'activité humaine. Le développement durable se traduit par un aménagement et un développement du territoire qui visent le progrès économique et social, tout en protégeant l'environnement.

Dans cette perspective, les orientations de développement engagées à l'échelle de la commune permettront un développement équilibré de l'ensemble du territoire, en garantissant à la fois, à long terme, le progrès social, l'efficacité économique et la protection de l'environnement.

La réflexion d'aménagement prend en compte trois préoccupations majeures pour assurer le développement durable :

- Les enjeux économiques.
- Les enjeux sociaux.
- Les enjeux environnementaux.

En dehors de tout contexte réglementaire, la conception du projet urbain de la commune intègre les variables « environnement » et « devenir ».Le PADD expose donc les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues sur l'intercommunalité, en articulation avec les documents de planification ou contractuels thématiques dont le contexte a été établi plus tôt.

3. *RAISONS ET OBJECTIFS*

L'objectif global assigné au Plan Local d'Urbanisme de Boves, à travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durables, est de fixer les perspectives d'évolution et d'aménagement de la commune, tant sur le plan des espaces bâtis, des équipements publics et touristiques, de l'activité économique, que pour la protection de l'environnement et du paysage.

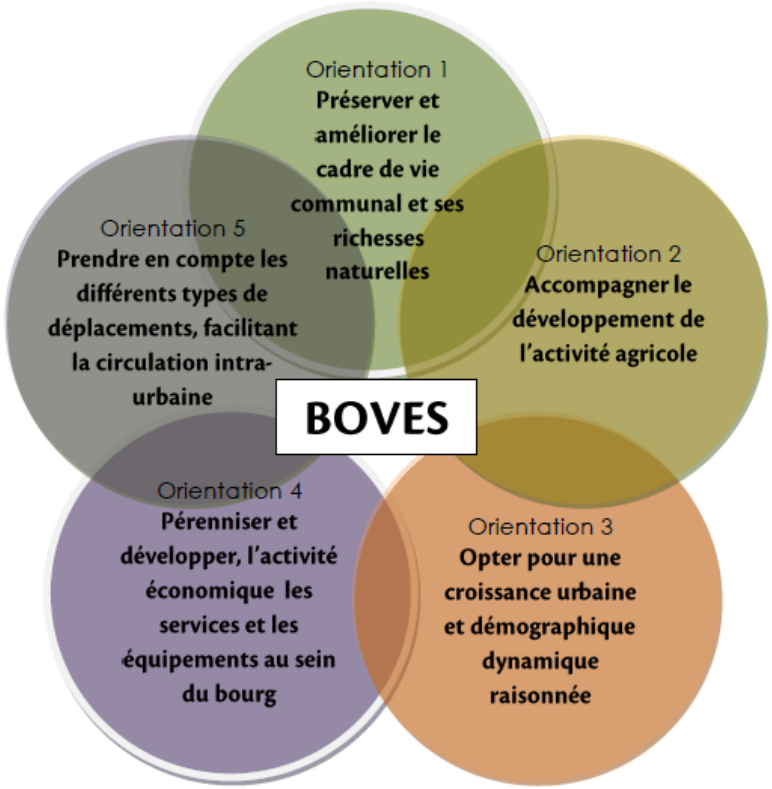
L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme a été motivée par plusieurs objectifs :

- Redéfinir les conditions de l'urbanisation de Boves.
- Préserver son cadre de vie notamment en encadrant les zones naturelles et agricoles.
- Permettre un développement maîtrisé du territoire.
- Favoriser le développement de la SECODE.
- Accompagner l'extension du pôle Jules Verne.
- S'inscrire dans les objectifs des documents supra communaux.

4. *L'EXPLICATION DES OBJECTIFS RETENUS*

Le projet de territoire, débattu en Conseil municipal le 20 juin 2018, s'articule autour de deux axes :

- **Axe 1 : Boves, ville nature.**
- **Axe 2 : Boves, ville à dimension humaine.**



AXE 1 : BOVES, VILLE NATURE

ORIENTATION 1 : Préserver et améliorer le cadre de vie communal et ses richesses naturelles

- ***Protéger et valoriser la trame verte et bleue locale***

Boves dispose d'une trame verte (boisements, haies, sites naturels…) et d'une trame bleue (marais, étangs, l'Avre et la Noye) riches.
La trame verte communale participe à la **requalification de l'espace public** mais aussi à isoler le tissu urbain des nuisances qui l'entourent, par la conservation ou le renforcement des filtres végétaux.
La trame verte sera également un support des **continuités métropolitaines**. Elle accompagnera par exemple le développement des liaisons douces.
Elle pourra également accueillir des aires de jeux, et ainsi prendre part à la vie des quartiers.

D'une manière générale, la commune souhaite développer la place du végétal dans l'espace public et notamment dans le centre-bourg.

Les milieux naturels de qualité, présents en nombre sur Boves, sont une opportunité de développement des continuités naturelles et de tissage d'un réseau d'espaces verts. Cet objectif concoure au développement d'une ville au cadre de vie de qualité où les espaces verts ponctuent la trame urbaine.

- ***Valoriser le cadre de vie de qualité***

Le développement urbain entraine une grande consommation des sols et des ressources naturelles au risque de rompre l'équilibre environnemental des communes. Ces dernières années, ce phénomène s'est amplifié à l'échelle nationale. Face à ce constat, le Grenelle de l'Environnement s'est donc posé comme objectif d'économiser le foncier en luttant contre l'étalement urbain et la régression des surfaces agricoles et naturelles.

Dans une logique de développement durable, les élus de Boves ont donc décidé de s'inscrire dans ces objectifs nationaux en veillant à une utilisation raisonnée des ressources de son environnement. Boves dispose effectivement d'une qualité de vie indéniable que les élus souhaitent voir préserver notamment pour les générations futures.
A ce jour, la commune dispose d'un maillage d'espaces naturels important (sites Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, réserve naturelle de l'étang de Ladre, marais et étangs…), dont la valeur n'est plus à prouver compte tenu des mesures de protection mises en place.

Le projet d'aménagement et de développement durables de Boves intègre donc cette nécessité de gérer les espaces naturels existants pour les préserver sur le long terme, et ce, bien au-delà de l'échéance du présent PLU.

Aussi, la topographie relativement marquée de la commune laisse entrevoir des paysages de qualité aux multiples perspectives. Une attention particulière sera portée sur la préservation de ces perspectives de qualité, qui peuvent participer à la composition du projet communal, notamment sur les sites où existe un projet de développement.

- ***Protéger le patrimoine bâti bovois***

Le patrimoine bâti recèle d'éléments remarquables sur la commune de Boves. A ce titre, l'église Notre-Dame et les restes du château sont inscrits en tant que monument historique. D'autres éléments bâtis nécessitent d'être pris en compte et mis en valeur au sein du village : ancienne chapelle Notre-Dame du Bon Secours, moulin, mémorial du bois de Gentelles…

L'ensemble de ces éléments participe pleinement à l'identité communale et à la qualité du cadre de vie, et font, à ce titre, l'objet d'une protection au sein du dispositif règlementaire (au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme), permettant de soumettre toute intervention sur ces éléments à déclaration préalable.

❖ ***Prendre en compte les risques***

Boves est concerné par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la vallée de la Somme et de ses affluents, qui constitue une servitude s'imposant au PLU. Ce plan est annexé au document d'urbanisme et le règlement fait référence aux dispositions de ce PPRI.

D'autres risques et nuisances sont présents sur le territoire (cavités souterraines, sites et sols pollués, nuisances sonores à proximité des axes de transport bruyants…). Le PLU permettra d'avertir les aménageurs et/ou les pétitionnaires en amont des projets de la prise en compte de l'ensemble de ces risques au travers des documents règlementaires.

En outre, l'urbanisation des terres agricoles et naturelle sera limitée, puisque ces espaces représentent un réceptacle pour les eaux pluviales. L'activité agricole présente sur la commune permet d'ailleurs la bonne infiltration des eaux.

❖ ***Promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique***

Dans le respect des objectifs du Grenelle de l'Environnement, le projet s'attachera à améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments et à favoriser le développement des énergies renouvelables (éolien, solaire, projets de méthanisation, géothermie, filière bois-énergie…).

ORIENTATION 2 : Accompagner le développement de l'activité agricole

- ***Garantir le maintien de l'activité agricole sur le territoire***

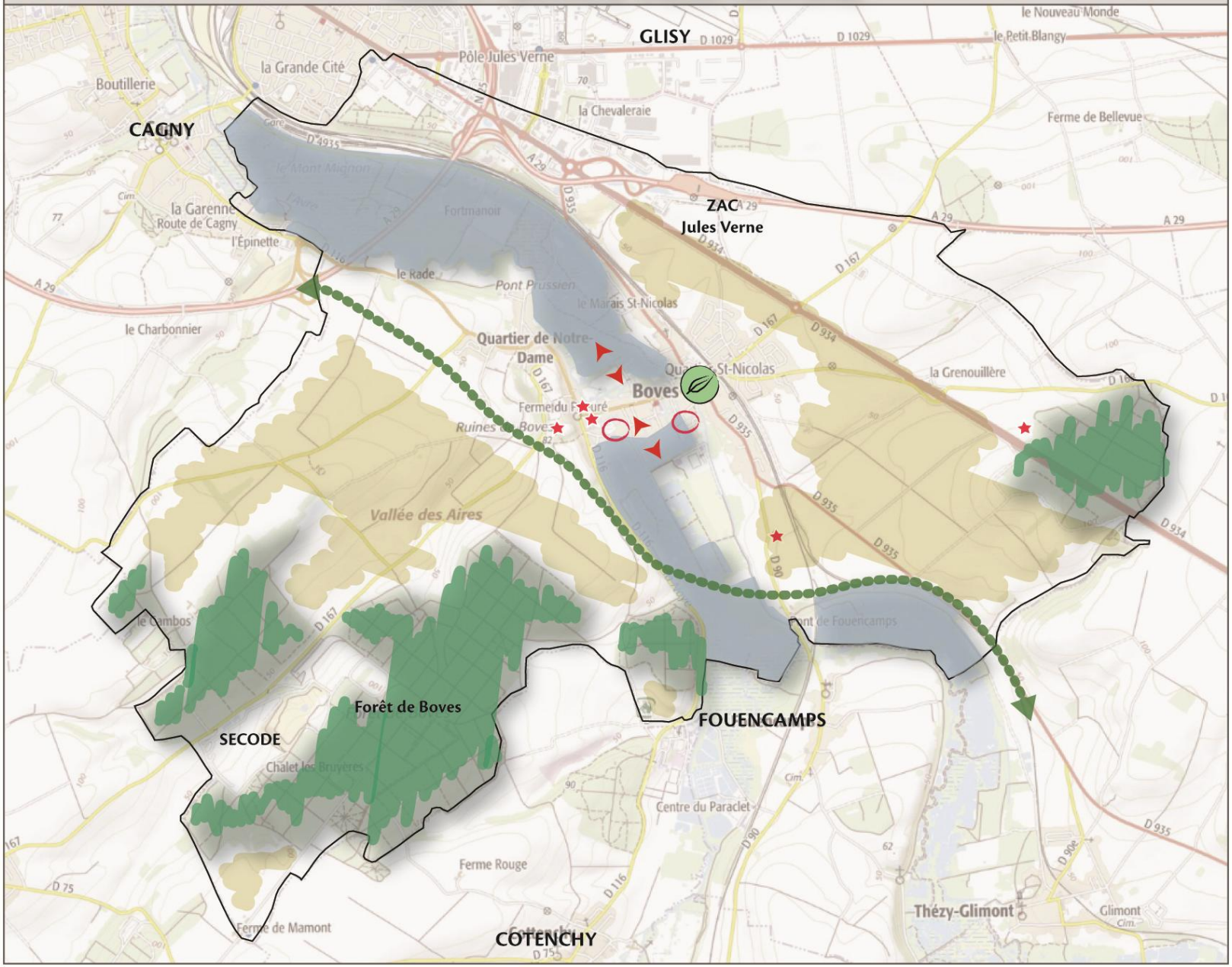
Vitrine de l'économie rurale locale, l'activité agricole façonne l'identité rurale du territoire, contribue au développement économique, à l'emploi, à l'entretien des sols, aux paysages et à la biodiversité. C'est pourquoi, sa préservation, son développement et sa diversification constituent un axe majeur de la politique économique locale, d'autant que ce secteur demeure pourvoyeur d'un nombre d'emplois non négligeable et participe à la richesse environnementale du territoire.
C'est pourquoi, le développement économique passe par **le maintien des activités agricoles et d'élevages existants** et par la mise en avant du potentiel agricole du territoire.

- ***Permettre le développement et la diversification de l'activité agricole, tout en assurant la préservation de la qualité environnementale de Boves***

Les projets de diversification de l'activité agricole sont encouragés et valorisés. Cette diversification peut se faire vers :

- **L'agro-tourisme** : hébergements touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, hébergements à la ferme, campings à la ferme, campus vert…) ou accueil à la ferme.
- **La vente** : circuits-courts, vente directe, marchés locaux. Les circuits-courts se caractérisent comme un mode de commercialisation des produits, soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire. La mise en place de ce mode de commercialisation participe non seulement à l'attractivité du territoire, à la valorisation des productions locales, mais également au développement du tourisme rural.
- **Les énergies renouvelables** : projets de méthanisation, développement de l'énergie solaire et de l'énergie éolienne.

AXE 1 : BOVES, VILLE NATURE



AXE 1 : BOVES, VILLE NATURE

Objectifs	*Actions*
	ORIENTATION 1 : PRESERVER ET AMELIORER LE CADRE DE VIE COMMUNAL ET SES RICHESSES NATURELLES
Protéger et valoriser la trame verte et bleue locale	Préserver les espaces boisés. Protéger la fonctionnalité des marais et de l'Etange Saint-Ladre. Maintenir la trame verte dans le tissu urbain.
Valoriser le cadre de vie de qualité	Développer les perspectives paysagères sur les marais. Préserver/remettre en état les corridors écologiques (corridors des milieux ouverts calcicoles). Préserver le paysage ouvert des espaces agricoles.
Protéger le patrimoine bâti bovois	Protéger et valoriser le patrimoine bâti de qualité.
Prendre en compte les risques	Prendre en compte les risques d'inondation, de mouvement de terrains et les risques technologiques.
Promouvoir les énergies renouvelable et l'efficacité énergétique	Favoriser la production et le recours aux énergies renouvelables. Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments.
	ORIENTATION 2 : ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE
Garantir le maintien de l'activité agricole sur le territoire	Préserver les terres agricoles sur le territoire. Pérenniser les exploitations agricoles présentes dans le tissu urbain. Préserver les prairies et les marais. Prendre en compte les déplacements agricoles et assurer un maintien de l'accessibilité aux parcelles agricoles.
Permettre le développement et la diversification de l'activité agricole, tout en assurant la préservation de la qualité environnementale de Boves	Accompagner les projets de développement de l'activité agricole. Encourager la diversifiaion de l'activité agricole (vers le tourisme, la vente et les énergies renouvelables). Encourager les mesures agro-environnementales.

AXE 2 : BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE

ORIENTATION 3 : Opter pour une croissance urbaine et démographique dynamique raisonnée / Développer une offre de logements qualitative permettant d'accroître la population

Les élus de Boves souhaitent que le dynamisme démographique observé depuis les années 1990 se maintienne dans les années à venir, pour poursuivre la croissance démographique connue ces dernières années et atteindre une population de **3380 habitants d'ici 2030**, et respecter les objectifs du SCoT du Grand Amiénois. Pour cela, il sera nécessaire de construire environ **157 logements**.
Cette hypothèse est d'une ambition cohérente, au vu de **l'attractivité de Boves**, située dans la première couronne d'Amiens, à proximité des services, des commerces et du bassin d'emploi.

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces est limitée puisque les constructions futures se feront prioritairement au sein de l'enveloppe urbaine existante (soit en comblement des dents creuses, soit en renouvellement urbain) dans le respect des objectifs du Grenelle de l'Environnement qui prône la limitation de la consommation des espaces naturels et agricoles. Une zone de développement futur est également prévue au niveau du secteur des Longues Haies, pour accueillir les nouveaux logements nécessaires à l'atteinte des objectifs de population à l'horizon 2030. En parallèle, le PADD fixe une diminution importante de la consommation des terres agricoles à l'horizon du PLU.

ORIENTATION 4 : Pérenniser et développer l'activité économique, les services et les équipements au sein du bourg

- ***Garantir les conditions optimales pour le développement économique et commercial de Boves***

La volonté de maintenir les emplois dans tous les secteurs d'activités qui existent sur le territoire, reste l'une des priorités essentielles des acteurs de la vie locale. Cela passe notamment par la valorisation et le confortement des zones d'activités existantes, et l'émergence de nouveaux projets à rayonnement intercommunal, comme l'extension de la ZAC Jules Verne.
Les nombreux commerces de proximité présents essentiellement rue Victor Hugo doivent aussi être préservés.

La mixité des fonctions sera encouragée dans le tissu urbain, afin de pouvoir accueillir des bureaux, de l'artisanat, des petits commerces et services notamment et de limiter les déplacements.

- ***Favoriser le développement touristique de Boves***

Il convient également dans le cadre du projet de PLU de promouvoir l'activité touristique. En effet, l'économie touristique doit permettre le développement de nouvelles structures d'accueil et de restauration. L'offre d'hébergement pourra proposer une multiplicité de formes (gîtes, chambres d'hôtes, hébergement à la ferme, camping, hébergements hôteliers, auberges de jeunesse…) et s'adapter à tous les types de demandes (offres à destination des courts séjours, tourisme d'affaire, hébergement de groupes…).

- ***Permettre le développement d'équipements et de services de proximité***

Boves possède une offre d'équipements, de services et de commerces intéressante par rapport à la taille de son territoire, et qui participe au développement du territoire. Cette offre joue un rôle essentiel dans la vie et l'attractivité de Boves. Le PLU veillera à conserver la qualité de cette offre, à la valoriser voire la développer, en lien avec les nouveaux besoins de la population (jeunes ménages et personnes âgées notamment).

ORIENTATION 5 : Prendre en compte les différents types de déplacements, facilitant la circulation intra-urbaine

- ***Améliorer l'accessibilité aux transports en commun***

Le territoire dispose de deux gares : **la gare de Boves et la gare de Longueau.**
Le transport ferroviaire permet de traverser rapidement le territoire et d'accéder aux polarités voisines, comme Amiens. Il constitue donc une alternative intéressante aux déplacements automobiles, notamment pour les migrations pendulaires.
C'est pourquoi, l'amélioration de la desserte des gares constitue un des enjeux majeurs de la commune.

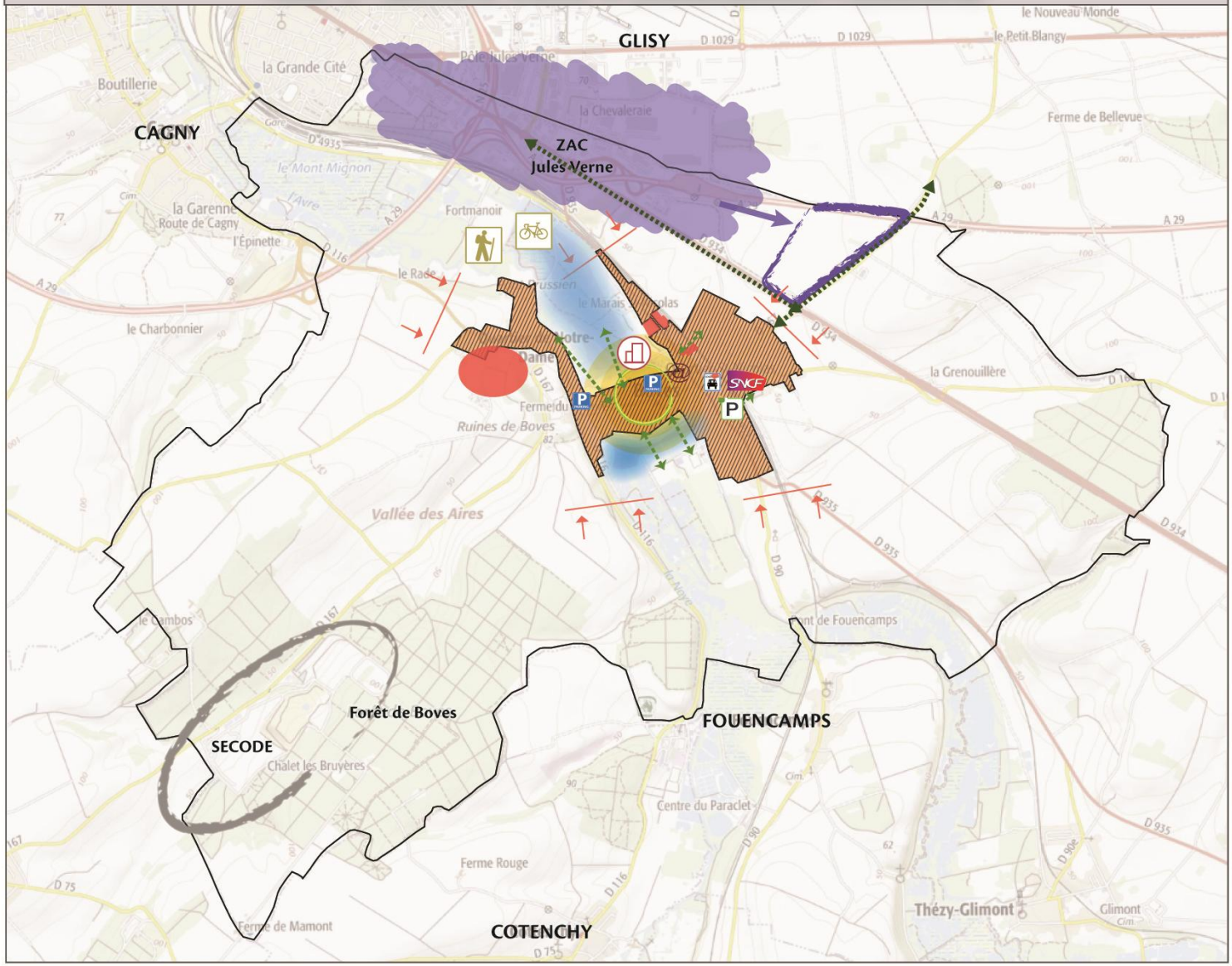
- ***Améliorer et développer les liaisons douces***

Le développement des liaisons douces doit permettre de créer des connexions entre les différents quartiers et les espaces naturels (vallée de la Noye, vallée de l'Avre et étang Saint-Ladre). Les connexions inter-quartiers seront sécurisées à la fois pour les cycles et les piétons (mise en place de bandes cyclables, sécurisation des traversées piétonnes…).

- ***Adapter l'offre en stationnement***

Le PLU vise à répondre à la question de la gestion du stationnement sur le territoire. En effet, mieux organiser le stationnement contribue à améliorer la qualité de l'espace public, à faciliter l'accès aux commerces et équipements de proximité, et donc à mieux structurer et sécuriser les cheminements doux au sein de la commune.
La valorisation de l'espace public doit donc se faire en intégrant la problématique du stationnement. Cela concerne le stationnement à proximité de la gare notamment, mais également le stationnement dans le centre-bourg et principalement la rue Victor Hugo.
L'intégration paysagère du stationnement sera privilégiée. Pour ce faire, une réflexion pourra être engagée sur des revêtements de sols adaptés à l'infiltration des eaux pluviales. L'objectif est de limiter à son minimum la mise en œuvre de matériaux de type enrobée.

AXE 2 : BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE



AXE 2 : BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE

Objectifs	*Actions*
ORIENTATION 3 : OPTER POUR UNE CROISSANCE URBAINE ET DEMOGRAPHIQUE DYNAMIQUE	
Développer une offre de logements qualitative permettant d'accoître la population	Densifier l'espace bâti en s'appuyant sur la mobilisation du foncier libre dans le tissu urbain. Espace préferentiel pour l'urbanisation future Proposer une offre de logements diversifiée et adaptée aux besoins de la population. Prévoir des coupures d'urbanisation entre l'enveloppe urbaien et les marais ou les terres agricoles, pour limiter la consommation foncière.
ORIENTATION 4 : DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS	
Garantir les conditions optimales pour le développement économique et commercial de Boves	Permettre le développement de la zone d'activités (Pôle Jules Verne). Prendre en compte le projet d'extension de la SECODE. Permettre l'accueil de commerces, d'activités artisanales et de bureaux dans le centre-ville de Boves.
Favoriser le développement touristique de Boves	Valoriser l'aspect touristique des marais et de l'étang Saint-Ladre. Préserver la vocation touristique de sentier découverte.
Permettre le développement d'équipements et de services de proximité	Favoriser l'accueil d'équipements publics au sein du bourg. Assurer le développement des communications numériques au sein de la commune.
ORIENTATION 5 : PRENDRE EN COMPTE LES DIFFERENTS TYPES DE DEPLACEMENTS	
Améliorer l'accessibilité aux transports en commun	Conforter les deux pôles gares de Boves.
Améliorer et développer les liaisons douces	Développer les circulations douces entre les quartiers et vers les marais. Améliorer les circulations douces et la desserte des secteurs à vocation économique / Travailler sur la liaison de vallée à vallée. Restaurer les sentiers au sein du site Natura 2000.
Adapter l'offre en stationnement	Développer une offre de stationnement qualitative et adaptée dans le centre-ville. Développer les aires de covoiturage. Développer les aires de stationnement avec bornes de recharge pour les véhicules électriques.

3. LES JUSTIFICATIONS DU DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

1. *LES GRANDS OBJECTIFS POURSUIVIS POUR L'ELABORATION DE LA PHASE REGLEMENTAIRE*

Un zonage fidèle au projet urbain

Boves a élaboré sa stratégie de développement via son Projet d'Aménagement et de Développement Durables à l'horizon 2030. Ce document, qui décline l'ensemble des projets que la commune souhaite engager, nécessite une adaptation du zonage réglementaire.
La philosophie qui a guidé l'élaboration du zonage réglementaire se veut par conséquent **fidèle au projet urbain** défini dans le PADD. C'est pourquoi, le zonage réglementaire donne à la collectivité les moyens d'offrir un cadre réglementaire à l'ensemble de ses projets par le biais d'un zonage adapté.

Un zonage adapté

Boves disposait déjà d'un Plan Local d'Urbanisme pour définir les règles d'urbanisation de son territoire. La révision du PLU est l'occasion pour la commune de définir plus précisément un zonage adapté à sa configuration urbaine et à ses nouveaux projets, qu'ils soient communaux ou intercommunaux.

Elle permet également de profiter des évolutions règlementaires récentes du PLU pour mieux encadrer l'urbanisation du territoire.

Les différentes zones du PLU révisé

LES DIFFERENTES ZONES DU PLU	
UA	Zone urbaine centrale et historique de Boves.
UB	Zone urbaine périphérique de Boves.
UG	Zone urbaine implantée le long de la falaise.
UE	Zone urbaine destinée aux constructions et installations d'intérêts publics et/ou collectifs.
UI	Zone urbaine à vocation économique.
1AU	Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat.
A	Zone agricole.
N	Zone naturelle.

L'objectif global de l'élaboration a donc pour finalité de mettre en place un zonage qui traduit le projet urbain, qui définit des priorités, qui simplifie le découpage existant et qui permet aux nombreux projets de pouvoir évoluer.

2. *LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD*

Les dispositions réglementaires du PLU de Boves ont été mis en place en conformité avec le projet de territoire.
En effet, le zonage, le règlement et les OAP ont été élaborés pour répondre aux objectifs d'urbanisme, que la ville s'est fixée dans son projet urbain tel qu'il est présenté dans le document intitulé « Projet d'Aménagement et de Développement Durables » justifié au sein de la partie « le projet d'aménagement » du présent document.

Les différents axes du PADD repris ci-dessous ont fait l'objet de traductions réglementaires spécifiques permettant de mettre en œuvre les actions déclinées :
Axe 1 : Boves, ville nature
Axe 2 : Boves, ville à dimension humaine

Axe 1 : Boves, ville nature / Orientation 1 : Préserver et améliorer le cadre de vie communal et ses richesses naturelles

La traduction règlementaire de cet axe doit permettre de répondre aux objectifs suivants :

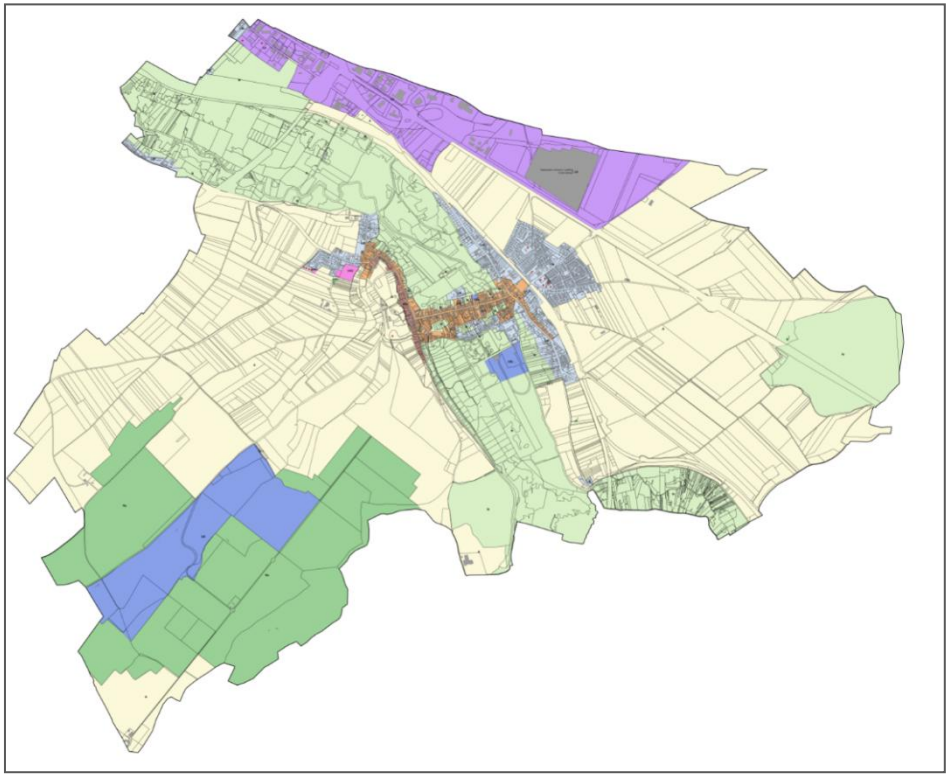
- Valoriser la qualité paysagère de la commune, garante de l'identité communale.
- Conserver et mettre en valeur le patrimoine architectural et urbain.
- Préserver la diversité naturelle des milieux.
- Préserver la ressource en eau.
- Intégrer les risques dans le PLU.

❖ ***Valoriser la qualité paysagère de la commune, garante de l'identité communale***

Boves dispose de nombreux boisements sur son territoire de différente taille. Ces éléments boisés ont été classés en zone naturelle au plan de zonage.
En outre, les zones concernées par des protections informatives ou règlementaires (ZNIEFF, Natura 2000, ZICO, réserve naturelle nationale…), ont été placées en zone naturelle.

L'ensemble du territoire destiné à l'agriculture et garant d'une qualité paysagère et d'une activité économique fait l'objet d'un zonage A, reprenant le classement en zone agricole du PLU précédent.

Plus globalement, le PLU permet le maintien des zones naturelles et agricoles inscrites au PLU, et reclasse même certaines parcelles en zone agricole, alors qu'elles étaient classées initialement en AU.



Extrait du zonage sur les zones A

❖ ***Conserver et mettre en valeur le patrimoine architectural et urbain***

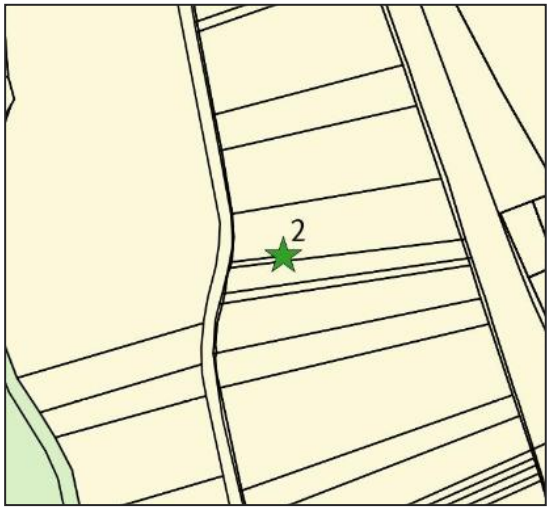
Le PLU prévoit l'encadrement de la qualité du bâti et de l'aspect des constructions à travers des dispositions au sein de l'article 9 du règlement, pour permettre de maîtriser le paysage urbain.

Des mesures sont ainsi prises afin d'assurer une insertion des nouvelles constructions, des extensions, vérandas et annexes dans le cadre architectural et urbain existant à proximité. Les clôtures, toitures et façades de constructions doivent ainsi s'harmoniser avec les constructions avoisinantes.

Par ailleurs, plusieurs éléments du patrimoine bâti font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, soumettant toute intervention sur ces éléments à une déclaration préalable en mairie :

- Le moulin, identifié par l'étoile n°1 sur les extraits du zonage suivants.
- L'ancienne chapelle Notre-Dame du Bon Secours, identifié par l'étoile n°2 sur les extraits du zonage suivants.
- Le mémoriel du bois de Gentelles, identifié par l'étoile n°3 sur les extraits du zonage suivants.







Extrait du zonage sur les éléments de patrimoine bâti préservés

❖ ***Préserver la diversité naturelle des milieux***

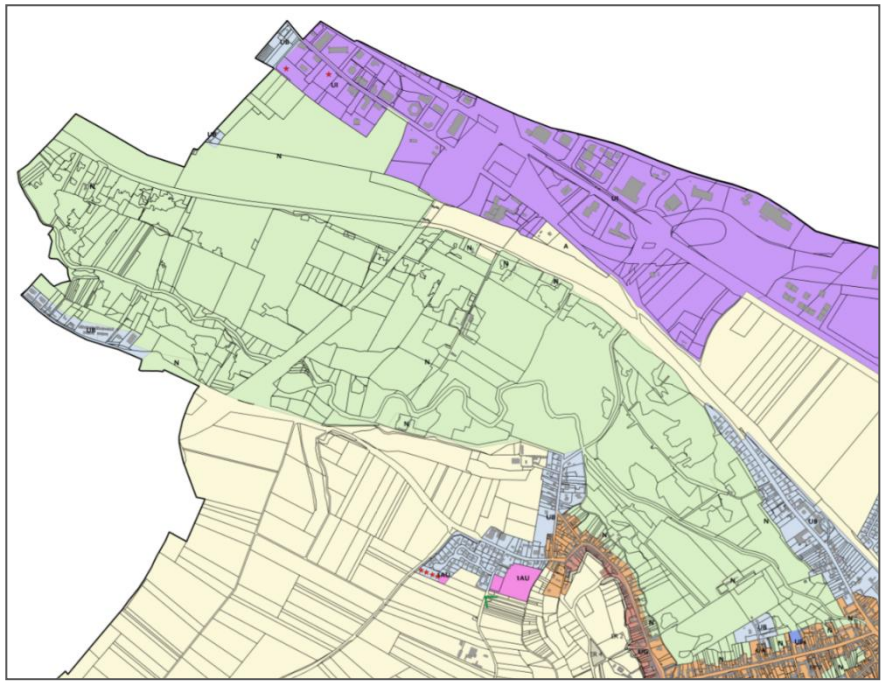
La forte présence du végétal au sein du tissu urbain (marais, jardins, places végétalisées majoritairement) témoigne d'une trame verte urbaine de qualité et constitue l'expression de la biodiversité locale, qu'il convient de préserver et de renforcer.

Cette richesse écologique fait partie intégrante de l'identité communale et sa préservation est un des fondements du PADD. Les corridors écologiques du territoire nécessaires au fonctionnement écologique de ces milieux fragiles doivent donc être préservés de toute urbanisation et des activités humaines.

Le PLU s'est efforcé non seulement de préserver les secteurs emblématiques mais également d'autres zones plus réduites mais pouvant participer à la mise en réseau des différents espaces.

On retrouve ainsi au sein du PLU :

- Un classement en zone N strict des espaces naturels et boisés, notamment ceux faisant l'objet d'une protection informative ou règlementaire (site Natura 2000, ZNIEFF, ZICO…).
- Un classement en zone Nz des ZNIEFF.
- Inscription d'un emplacement réservé (ER 2) pour la protection et l'aménagement des abords de la falaise (sur 10 812 m²).
- Des règles en zone UA, UB et 1AU permettant une plus grande végétalisation : essentiellement par la mise en place d'un coefficient d'espaces verts de 30% minimum de la superficie de la parcelle en zone UA, et de 50% minimum en zones UB et 1AU (article 11).



Extrait du zonage sur la zone N

❖ ***Préserver la ressource en eau***

Boves présente un réseau hydrographique constitué principalement par le passage de l'Avre et la Noye, se rejoignant au niveau du bourg.

La préservation de la ressource en eau s'est donc traduite de plusieurs manières :

- L'intégration des données relatives à l'eau potable au sein du présent rapport de présentation et des annexes sanitaires.

- L'intégration dans l'article 14 du règlement de mesures en faveur de la récupération des eaux pluviales ou de l'infiltration (gestion des eaux pluviales à la parcelle).

- L'établissement d'une règle de végétalisation des espaces libres de constructions, afin de limiter l'imperméabilisation des sols dans les zones UA, UB et 1AU : 30% minimum de la parcelle en zone UA et 50% en zones UB et 1AU.

❖ ***Intégrer les risques dans le PLU***

Le territoire communal est concerné par plusieurs risques : risque d'inondation (PPRI de la vallée de la Somme et de ses affluents), site pollué, nuisances sonores, nuisances olfactives…

Dans les dispositions générales du règlement, la présence des risques est intégrée, en attirant l'attention des constructeurs et de l'ensemble des usagers sur les phénomènes naturels marquant la commune. Il reviendra aux maîtres d'ouvrage de prendre les précautions techniques nécessaires adaptées pour garantir la pérennité et la stabilité des ouvrages et des constructions à édifier.

Par ailleurs, un document synthétisant les risques qui concernent le territoire est également annexé au PLU.

Au règlement, la végétalisation des espaces laissés libres traduit également la prise en compte des risques qui s'imposent sur le territoire. L'urbanisation limitera ainsi l'imperméabilisation des sols et facilitera l'infiltration des eaux.

ARTICLE 10
RISQUES ET NUISANCES

Risques naturels :

Risque d'inondation

Le risque inondation est le risque majeur le plus important sur le territoire (notamment via les remontées de nappes). Il se traduit par l'application d'un PPRI sur le territoire (PPRI de la Vallée de la Somme et ses affluents).

Autres risques présents sur le territoire communal

La commune a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle liée à des mouvements de terrain (chute de blocs / éboulement et effondrement).

En outre, Boves dispose de plusieurs site industriels ou activités de service, certains encore en activité, ainsi qu'un site pollué au niveau de l'ancien dépôt BP.

Nuisances :

La commune est marquée par le passage de plusieurs voies bruyantes sur son territoire : la voie ferrée, l'A29, la RN25, la RD934 notamment.

Extrait du règlement sur la partie « risques »

❖ ***Promouvoir la qualité dans les constructions***

En cohérence avec les enjeux du développement durable, le règlement des différentes zones intègre des dispositions relatives aux dispositifs d'énergie renouvelable, notamment l'article 9 du règlement, qui encourage la construction d'équipements liés aux énergies renouvelables.

Au-delà des règles favorisant un développement des énergies renouvelables, le règlement du PLU introduit plusieurs mesures devant permettre la réalisation d'aménagements qualitatifs dans les projets à venir :

- Les secteurs d'OAP précisent les éléments paysagers que devront respecter les aménagements futurs.
- Le règlement du PLU introduit des recommandations en matière de performances énergétiques et environnementales, en invitant les constructeurs à prendre en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement, tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant :
    - Installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable,.
    - Utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables.
    - Intégration de dispositifs de récupération d'eau de pluie.
    - Orientation optimale des bâtiments.

Enfin, la municipalité a souhaité définir des dispositions relatives aux volumes et façades au sein de l'article 11 des zones urbaines à vocation d'habitat, de manière à encadrer l'aspect des constructions et donc de maitriser le paysage urbain.

Axe 1 : Boves, ville nature / Orientation 2 : Accompagner le développement de l'activité agricole

- ***Maintenir les espaces agricoles (zone A)***

Principalement localisé sur les franges ouest et est du territoire communal, l'espace agricole s'est vu réduire au fil des phases d'extension urbaine, comme partout sur le territoire national. Les mesures prises à travers le PLU visent à préserver l'activité agricole tout en assurant au maximum la pérennité des exploitations. Il s'agit principalement de limiter la consommation des terres agricoles et de l'adapter aux besoins.

- ***Préserver les activités agricoles (zone A)***

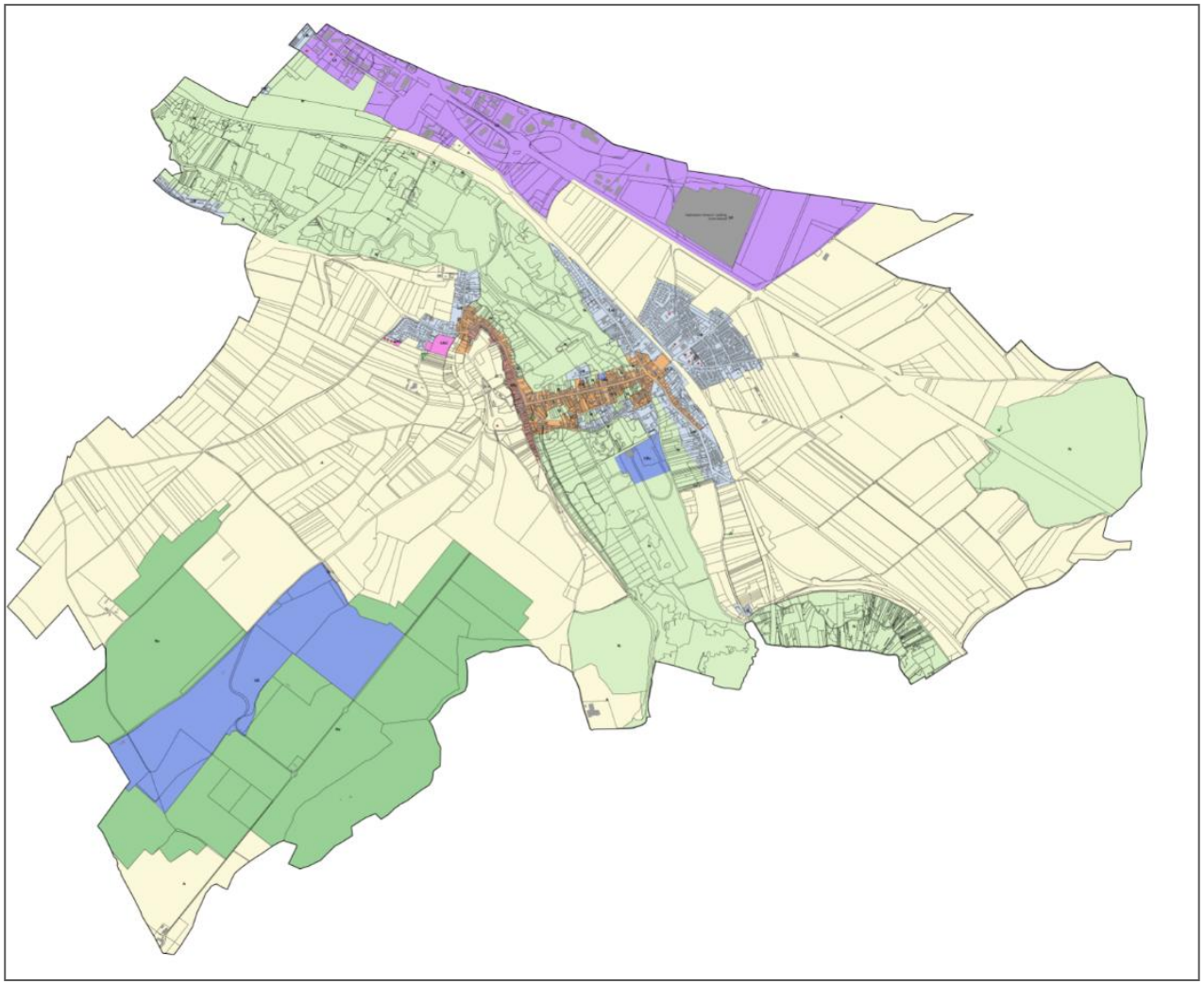
Les mesures prises dans le PLU doivent permettre de préserver l'activité agricole et d'assurer sa pérennité. Il faut noter qu'aucune nouvelle zone à urbaniser vis-à-vis du premier PLU n'a été inscrite sur des espaces exploités par l'activité agricole.

Les dispositions du PLU de Boves visent à limiter la consommation de foncier agricole et à protéger les terres cultivées en limitant leur usage aux seules activités agricoles. Un régime d'autorisation d'occupation des sols favorable au milieu agricole a ainsi été instauré au sein de la zone A : constructions et installations réputées agricoles autorisées, mesures en faveur de la reconversion du bâti agricole, mesures en faveur de la diversification de l'agriculture…

Dans cette perspective, la consommation des terres agricoles au cours des prochaines années est limitée aux stricts besoins de développement du territoire. Grâce à un travail de densification de son tissu urbain, la municipalité a ainsi matérialisé une unique zone à urbaniser pour de l'habitat sur des espaces agricoles. Cette zone à urbaniser était déjà inscrite au précédent PLU, une autre zone à urbaniser a été supprimée (quartier Saint-Nicolas).

Une autre zone à urbaniser pour le développement économique a été instaurée au plan de zonage. Cette zone, prévue au SCoT, permettra d'accompagner l'extension de la ZAC Jules Verne, sur Boves et les communes limitrophes.

En outre, les mesures prises dans le PLU permettent de préserver l'activité agricole et d'assurer sa pérennité notamment à travers une diversification des activités pouvant prendre la forme d'une activité commerciale (vente directe).



Extrait du zonage sur les zones A

Axe 2 : Boves, ville à dimension humaine / Orientation 3 : Opter pour une croissance urbaine et démographique dynamique

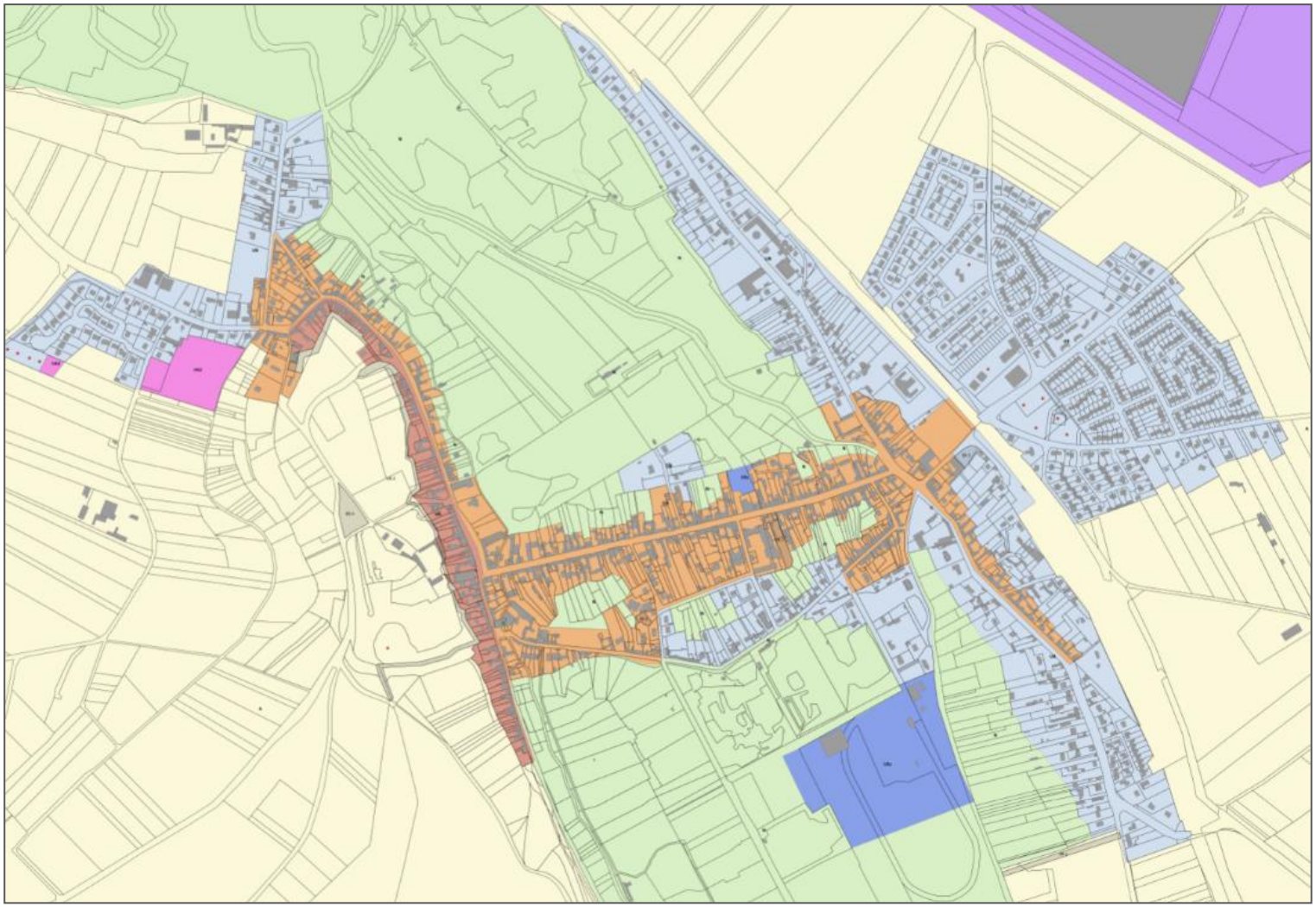
- ***Maintenir l'enveloppe urbaine***

Le PLU a délimité des zones urbaines au sein du tissu urbain déjà existant, dans l'objectif de respecter la configuration urbaine actuelle du territoire.
En dehors de la délimitation de la zone urbaine, le PLU a définit des règles pour le bâti résidentiel situé hors de ces limites. Ces secteurs correspondent aux habitations situées en zone agricoles ou naturelles et qui n'ont pas de lien avec la zone dans laquelle ils se trouvent. Ils sont repris au travers du zonage A et N, dont les articles 1 et 2 limitent les conditions de l'urbanisation aux extensions, réfections et améliorations de l'existant, dans la limite de 30 % de la surface de plancher des constructions existantes au moment de l'approbation du PLU.

Les besoins en logements identifiés au sein de la partie diagnostic fixent un objectif de construction neuve d'environ 157 logements d'ici 2030, sur la base d'une densité moyenne de 30 logements à l'hectare dans les sites de projet, dans le respect des objectifs du SCoT.

Dans ce cadre, le zonage du PLU inscrit le foncier nécessaire à la réalisation de ces logements. Les élus ont souhaité privilégier la réalisation de ces logements au sein des dents creuses ou en renouvellement urbain. Cet effort de renouvellement s'inscrit dans les orientations des nouvelles lois (Grenelle et ALUR). Ainsi, une partie des logements réalisés sur Boves d'ici 2030, seront construits au sein du tissu urbain, et l'autre partie se verront localisés sur le site de projet.

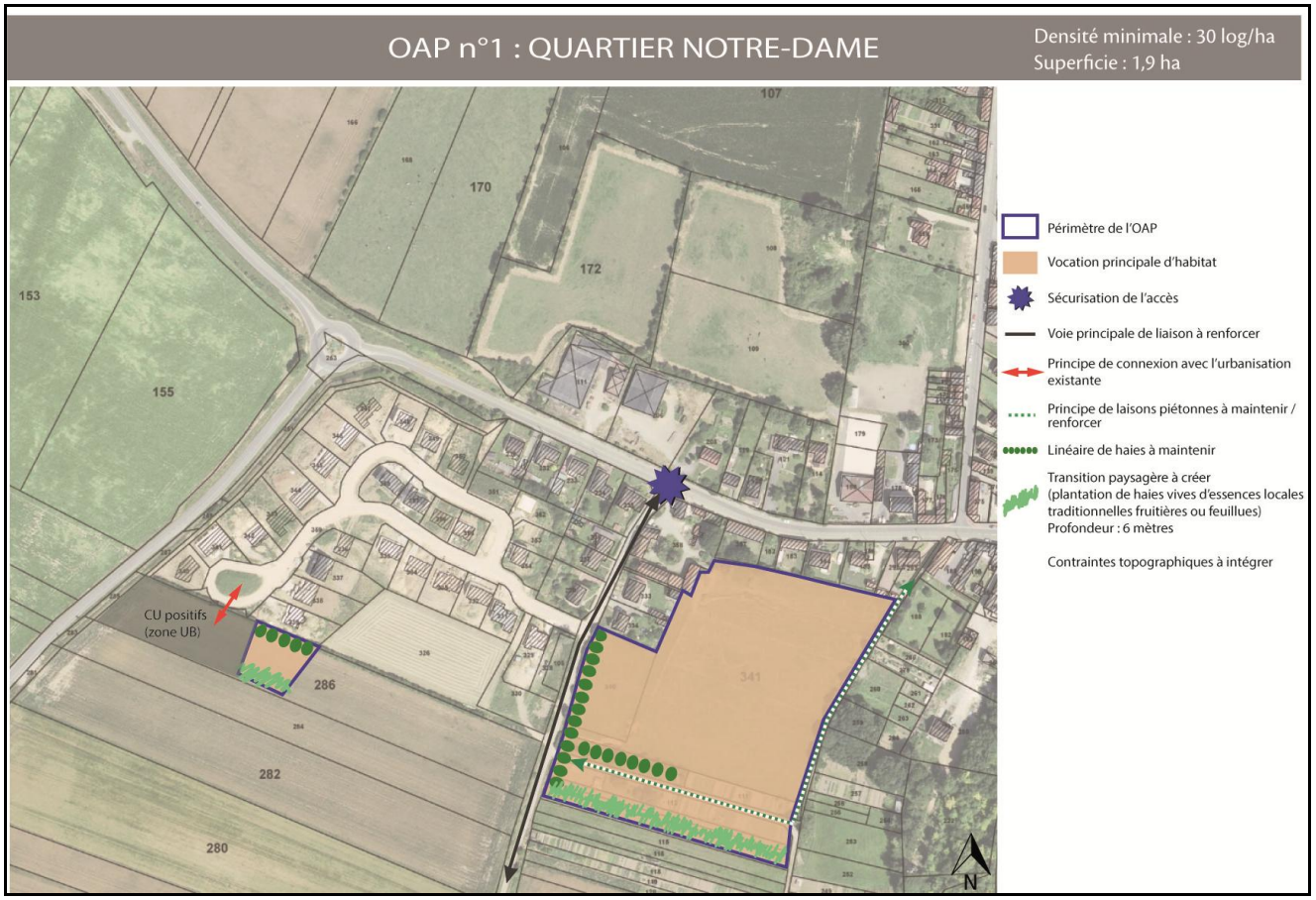
Le zonage des zones urbaines délimite ainsi le contour de l'urbanisation actuelle et future de Boves. L'aménagement général prôné par le PLU permet de conserver les caractéristiques urbaines du village tout en limitant la consommation de terres agricoles importantes ou de forte valeur agronomique.



Extrait du zonage sur les zones UA et UB

❖ ***Prévoir le développement futur de la commune***

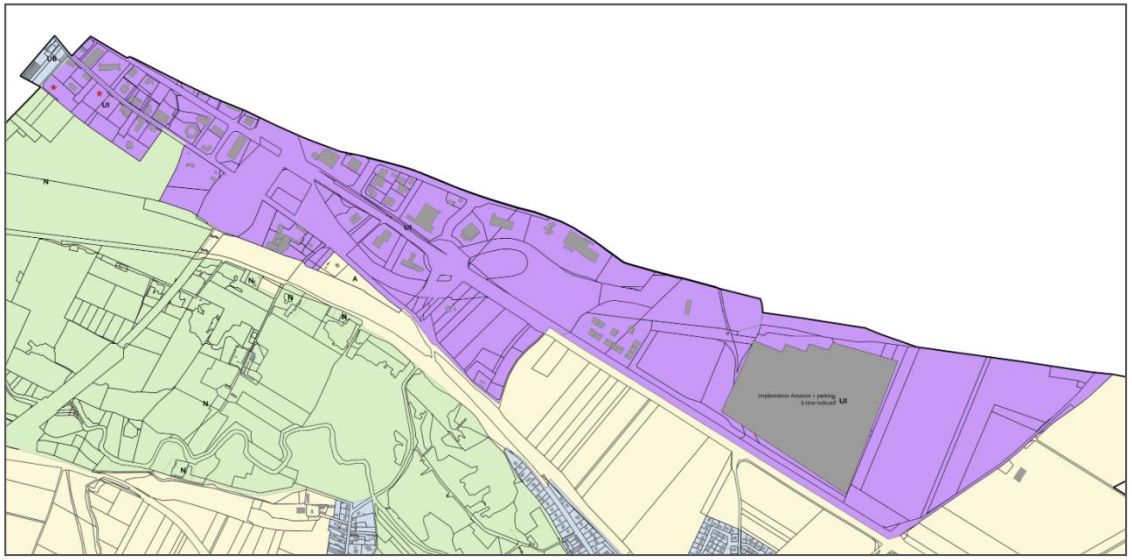
Sur la zone à urbaniser à vocation habitat prévue au niveau du quartier Notre-Dame, une Orientation d'Aménagement et de Programmation a été définie, afin de prévoir l'aménagement futur du site.



Axe 2 : Boves, ville à dimension humaine / Orientation 4 : Développer l'activité économique, les services et les équipements

- ***Conforter et valoriser le tissu économique***

Le développement économique est une composante essentielle au développement urbain. La création d'emplois et de services pérennes est un levier de l'attractivité résidentielle. Elle est donc indissociable de l'objectif de production de logement.
Ainsi, la municipalité souhaite voir se développer un commerce proche et accessible afin de limiter le recours obligatoire à l'automobile. Pour cela, le développement d'activités commerciales, artisanales, de bureaux et d'hébergement hôtelier est autorisé sous conditions dans les zones UA et UB (articles 1 et 2).
En outre, la zone UI délimite la zone d'activités existante. Toutefois, et compte tenu de sa situation. Le règlement définit les conditions d'évolution des activités existantes et éventuellement des nouvelles activités à venir.



Extrait du zonage de la zone UI

❖ ***Valoriser les zones commerciales et soutenir le maintien d'une offre commerciale en centre-ville***

Les grands objectifs énoncés au sein du SCOT du Grand Amiénois relatifs aux activités commerciales se retrouvent dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et au sein du dispositif règlementaire du PLU de Boves. Ainsi, la municipalité souhaite voir se développer un commerce proche du centre-bourg, principalement axé sur la rue Victor Hugo, et accessible, afin de limiter le recours obligatoire à l'automobile.

Le développement d'activités commerciales au sein des zones d'habitat est donc recherché dans le projet communal. Les zones urbaines de Boves autorisent ainsi les activités commerciales compatibles avec la vocation résidentielle de ces secteurs. D'autre part, ces zones d'habitat pourront accueillir des activités artisanales, des bureaux et des installations classées compatibles avec ce tissu.

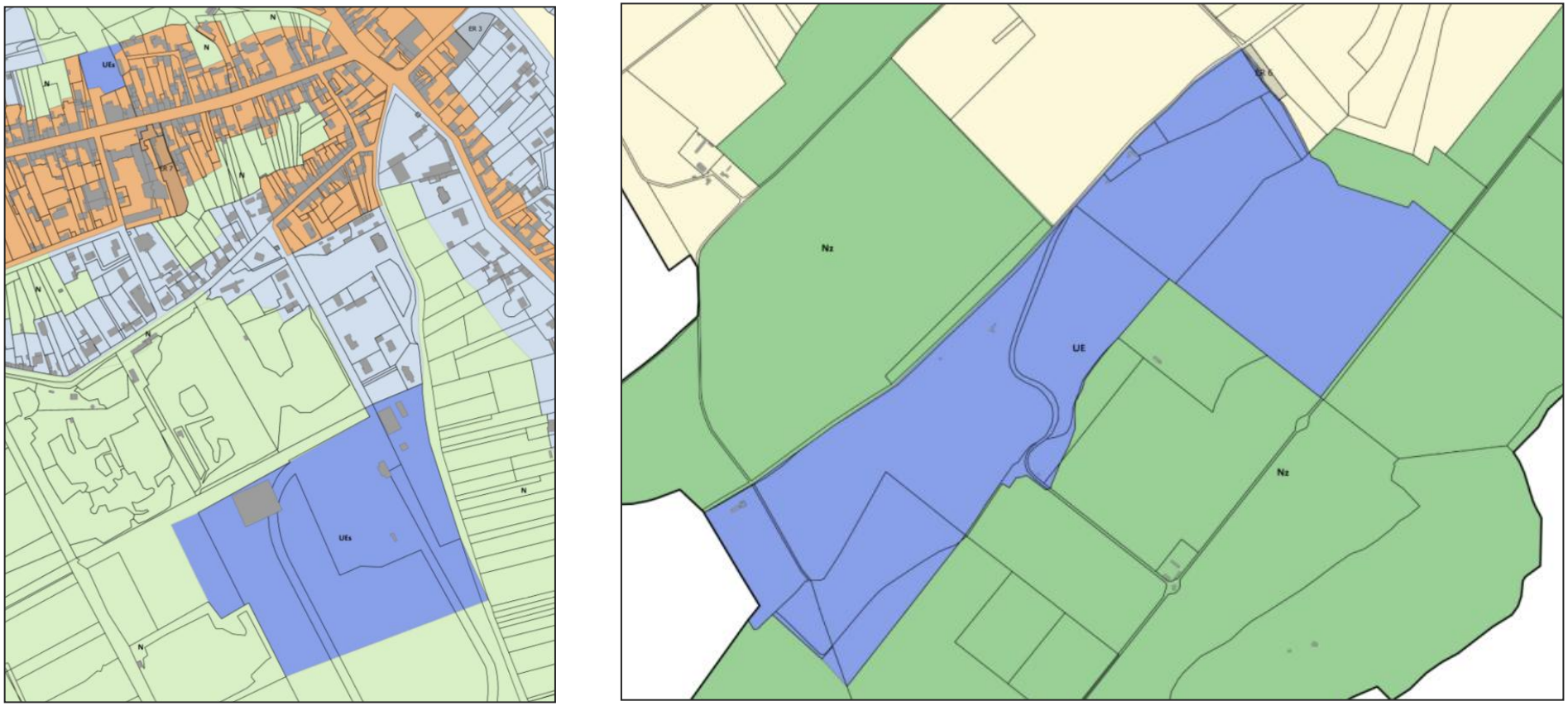
❖ ***Conforter la présence des équipements***

Les ambitions démographiques de Boves n'ont de sens qu'au travers le déploiement et la valorisation d'une offre d'équipements suffisante et adaptée.

La répartition des équipements au sein du tissu urbain a incité la commune à rédiger un règlement assurant la pérennité de cette mixité, garante d'une offre de services et d'équipements de proximité, au contact même de l'offre de logements. Les équipements et constructions publics sont autorisés dans l'ensemble des zones urbaines.

De plus, une zone spécifique aux équipements a été créée, et un règlement adapté à la zone a été rédigé : il s'agit de la zone UE, comprenant un secteur UEs pour l'accueil des équipements loisirs et sportifs.

Par ailleurs, quatre emplacements réservés sont prévus dont certains permettront la réalisation d'équipements :
- L'ER 3 : Création d'un parking pour le cimetière Saint-Nicolas.
- L'ER 4 : Création d'un parking pour le cimetière Notre-Dame.
- L'ER 5 : Extension de la crèche.
- L'ER 7 : Extension de l'école + réalisation d'une aire de stationnement.



Extrait du zonage des zones UEs (équipements en centre-bourg) et UE (site de la SECODE)

Axe 2 : Boves, ville à dimension humaine / Orientation 5 : Prendre en compte les différents types de déplacements

- ***Organiser les déplacements sur la commune***

Dans un contexte de réchauffement climatique, les élus de Boves ont souhaité réinterroger les mobilités sur leur territoire dans le but d'offrir des alternatives à l'usage de la voiture.
Ainsi, les zones où seront construits les futurs logements sont tous intégrées au tissu urbain actuel ou en continuité directe de celui-ci, participant à la maîtrise de l'étalement urbain, mais également à la diminution de la mobilité.
Cette volonté de limiter les déplacements se manifeste d'autre part dans les mesures favorisant la diversité des fonctions. L'émergence de ces zones multifonctionnelles diminuera la sectorisation voire la fragmentation des espaces générateurs de déplacements.

Enfin, le développement urbain de Boves s'accompagne de mesures pertinentes en termes de stationnement. Des règles ont été définies pour prendre en compte cette problématique, notamment au sein des zones UA et UB : des normes de stationnement pour les constructions nouvelles, pour les constructions existantes et pour les cycles non motorisés.

De nouveaux parkings au niveau des deux cimetières sont prévus et pourront être réalisés grâce aux emplacements réservés suivants :
- L'ER 3 : Parking pour le cimetière Saint-Nicolas.
- L'ER 4 : Parking pour le cimetière Notre-Dame.

<table>
<tr><th colspan="5">OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT</th></tr>
<tr><td colspan="5">Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (partie 3).</td></tr>
<tr><td></td><td>Habitations</td><td>Commerces et activités de service</td><td>Autres activités de secteurs secondaire et tertiaire</td><td>Equipements d'intérêt collectif et de services publics</td></tr>
<tr><td>Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement</td><td>- En dessous de 150m² de surface de plancher : 2 places.
- Au-delà de 150 m² de surface de plancher : 2 places + 1 place/50m² de surface de plancher entamée.

Pour les logements locatifs conventionnés par l'Etat : 1 place / logement.

Pour les logements locatifs non conventionnés par l'Etat :
- En-dessous de 50m² de surface de plancher : 1 place / logement.
- Au-delà de 50m² de surface de plancher : 2 places / logement. Le cas échéant, ces places doivent être commandées.</td><td colspan="3">Non règlementé</td></tr>
<tr><td colspan="5">• Dans le cas d'une extension ou d'une division foncière, la moitié des places de stationnement doivent être couvertes.
• A ces espaces, doivent s'ajouter les espaces à réserver pour les visiteurs, à savoir 1 place / 5 logements.
• La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle les établissements sont le plus directement assimilables.</td></tr>
</table>

Extrait du règlement sur les règles de stationnement

❖ ***La valorisation des modes doux***

L'aménagement de l'espace public devra encourager le recours aux modes doux de déplacement.
Des aménagements spécifiques et des zonages adaptés permettront l'essor des déplacements piétonniers et cyclables :

- Mise en place d'Emplacements Réservés, et notamment l'ER 2, pour la protection et l'aménagement des abords de la falaise, qui pourra faciliter éventuellement la mise en place de circulations douces sur le secteur repéré.
- Les sentiers touristiques au niveau de l'étang Saint-Ladre sont intégrés au sein de la zone N, permettant la réalisation ou le renforcement d'aménagements légers comme les pistes cyclables, parcours santés, bancs…
- Les deux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) prévoient un développement des voies douces.

En particulier dans le règlement, la commune a pris la position d'intégrer les nouvelles dispositions de la loi ALUR imposant des normes de stationnement minimales pour les deux roues dans les immeubles d'habitation et de bureaux.

❖ ***Développer le Très Haut Débit***

Le développement du numérique et du très haut débit participera à la valorisation du territoire notamment pour le développement du e-commerce ou encore le télétravail. Pour cela, l'article 16 (infrastructures et réseaux de communication électronique) a été intégré au PLU, imposant aux constructions ou installations nouvelles de prévoir le raccordement au réseau de communication numérique.

> 4 – RESEAUX DE COMMUNICATION ELECTRONIQUE
>
> Toute construction ou installation nouvelle doit **prévoir son raccordement au réseau de communication numérique.**

Extrait du règlement sur l'article relatif aux réseaux de communication électronique

4. LES DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

1. *LES EMPLACEMENTS RESERVES*

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme est l'occasion de préciser les besoins et de prévoir les réserves foncières nécessaires à la réalisation des projets et objectifs définis.
Le parti d'aménagement induit la réalisation de nouveaux aménagements afin de permettre l'aménagement d'équipements publics.
Au total, 6 **emplacements réservés** ont été inscrits :

Emplacements réservés :

Nom	Destination	Bénéficiaire	Superficie
ER 1	Liaison de désenclavement (10m de largeur)	Commune	2 541 m²
ER 2	Protection et aménagement des abords de la falaise	Commune	10 812 m²
ER 3	Création d'un parking pour le cimetière Saint-Nicolas	Commune	1 049 m²
ER 4	Création d'un parking pour le cimetière Notre-Dame	Commune	3 228 m²
ER 5	Extension de la crèche	Commune	486 m²
ER 6	Accès SECODE	SECODE	5 329 m²
ER 7	Extension de l'école + aire de stationnement	Commune	1 989 m²

5. TYPOLOGIES DES ZONES ET REGLEMENT

En cohérence avec les objectifs et les options décrites dans ce rapport de présentation, le Plan Local d'Urbanisme découpe le territoire de la commune de Boves en quatre types de zones distinctes :

- Les zones urbaines, qui correspondent à des secteurs déjà équipés.
- Les zones à urbaniser, qui correspondent aux secteurs de projet, qu'ils soient à vocation d'habitat ou économique.
- Les zones agricoles, qui correspondent aux parcelles cultivées du territoire.
- Les zones naturelles et forestières qui permettent la protection des sites en raison de leur qualité, des milieux naturels et paysages…

Chaque zone est soumise à des règles propres, conformes aux objectifs d'aménagement.
A chaque zone correspond un règlement de 14 articles qui définit les règles d'occupation du sol.

1. LES ZONES URBAINES U

> Précisions sur la zone U :

Article R.151-18 du Code de l'Urbanisme :

« Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. »
L'ensemble des zones U présentées ci-après répond à cette définition.

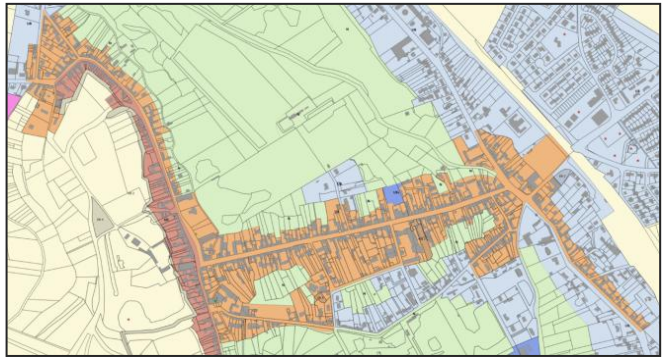
> Les principales caractéristiques réglementaires de la zone UA :

La zone UA correspond à la zone urbaine centrale et historique de Boves, qui englobe le noyau villageois ancien. Le bâti, plus dense, est généralement implanté en limite séparative et à l'alignement par rapport aux voies. Les constructions sont le plus souvent orientées parallèlement à la rue. Cet espace cumule des fonctions résidentielles, de services et d'activités économiques. Il se compose de maisons picardes typiques, accolées et formant ainsi un front bâti.
La zone UA suit la rue principale traversant le village (rue Victor Hugo), ses rues perpendiculaires (rue Benigne Bernard, rue Eugène Desprès, rue Alexandre Vasseur, rue Alphonse Telllier), mais également la rue de Ecluses, une partie de la rue du Commandant Jan, la rue Gaston Lecomte et la rue Jules de Francqueville.
La zone UA a été déterminée de manière à limiter l'étalement urbain, en rapport avec la morphologie ancienne des constructions présentes sur cette zone.

⇨ **Les principales règles :**

	UA
Art. 4 : Emprise au sol	Non règlementé.
Art. 5 : Hauteur maximale au faitage	Habitation : 11 mètres. Agricole : 12 mètres.
Art. 6 : Implantation / emprise publique	A l'alignement ou avec un retrait compris entre 0 et 3 mètres ou à l'alignement des constructions voisines.
Art. 7 : Implantation / limites séparatives latérales	En limite ou en retrait (L>H/3, min 2 m).
Art 11 : Espace vert	30 % d'espaces verts minimum.
Art 12 : Stationnement	< 150 m² : 2 places de stationnement par logement. > 150 m² : 2 places de stationnement par logement + 1 place/50m² entamé.

Extrait du zonage sur les zones UA :



Les occupations et utilisations du sol : Articles 1 et 2

La zone UA privilégie la diversité de l'occupation du sol et la mixité des fonctions, afin de permettre de maintenir la dynamique économique du bourg.

L'emprise au sol des constructions : Article 4

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune emprise au sol maximale n'est fixée.

La hauteur des constructions : Article 5

La mesure déclinée vise à limiter la hauteur à 11 mètres au faitage ou à l'acrotère en zone UA, de façon à respecter les hauteurs existantes à proximité et s'inscrire dans la structure et le gabarit des constructions avoisinantes.

Ces hauteurs sont limitées à 12 mètres au faitage pour les constructions agricoles.

L'implantation par rapport à la limite de voie : Article 6

La réglementation permet une **diversité des formes architecturales** en permettant une implantation à l'alignement des voiries, en retrait de 0 à 3 mètres ou en alignement des constructions adjacentes.

L'implantation sur les limites séparatives latérales : Article 7

Pour cet article, la règlementation permet également une **diversité des formes architecturales**, puisque l'implantation est autorisée soit en limite séparative, soit en retrait avec une distance minimale de 2 mètres ou en fonction de la hauteur des constructions (L>H/3).

Les mesures concernant l'aspect extérieur des constructions : article 9

Boves a souhaité développer une réglementation permettant le développement d'un **langage architectural contemporain, respectant cependant l'insertion dans un contexte existant.**

Les principaux objectifs sont :

- De garantir une bonne insertion des constructions dans le site.
- De respecter une unité d'aspect à la parcelle.

Pour les clôtures, les objectifs visent à permettre la réalisation de clôtures homogènes et s'intégrant au mieux dans le paysage, à travers des dispositions règlementant la hauteur et la végétalisation des clôtures.

La réglementation des espaces libres et plantations : Article 11

Le règlement fait référence à une liste d'essences locales à utiliser.

Le PLU prévoit l'aménagement des espaces libres, et incite à l'incursion du végétal dans le tissu urbain :

- Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager.
- Les essences à utiliser sont les essences locales.
- Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.
- Pour toutes les parcelles édifiées à usage d'habitation, une superficie au moins égale à 30% de la surface totale devra être aménagée en espaces de pleine terre.

Concernant les aires de stationnement, l'objectif est d'assurer leur intégration paysagère, et ainsi réduire leur impact visuel : elles devront donc être végétalisées.

La règle du stationnement : Article 12

Pour les constructions à usage d'habitation, la commune a défini une double norme :

- Pour les logements en-dessous de 150m² de surface de plancher : 2 places de stationnement minimum par logement.
- Pour les logements au-dessus de 150m² de surface de plancher : 2 places de stationnement minimum par logement + 1 place / 50m² de surface entamée.

Il devra également être prévu des places pour les visiteurs (1 place pour 5 logements) de façon à ne pas encombrer l'espace public.

L'objectif est de **gérer le stationnement des véhicules à la parcelle**, sans créer de stationnement « sauvage ».

Des recommandations ont été introduites concernant le stationnement des deux roues : norme de 2m² de places pour 100m² de surface de plancher, dans le cas d'immeuble d'habitation et de bureaux.

La gestion de l'eau pluviale à la parcelle : Article 14

Le PLU prévoit une réglementation incitative à la **gestion de l'eau pluviale à la parcelle**.

Dans les secteurs concernés par le PPRI, les aménagements et installations réseaux devront être conformes aux prescriptions du document.

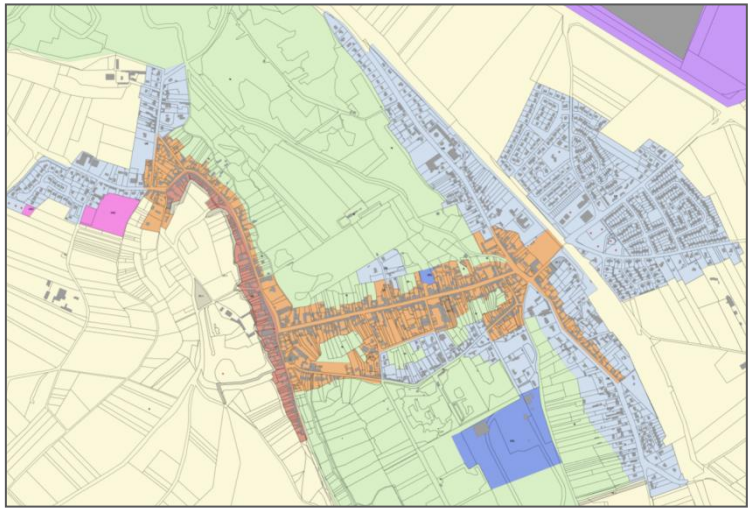
> ***Les principales caractéristiques réglementaires de la zone UB :***

La zone UB correspond à la zone urbaine périphérique et les extensions urbaines de Boves. Il comprend notamment des constructions plus récentes et moins denses que dans la partie ancienne du bourg (UA). Les constructions sont implantées généralement en retrait de l'alignement, sur des parcelles plus vastes qu'en UA. Les faitages des constructions sont généralement parallèles à la voie. La zone UB s'établit autour de la zone UA : à l'ouest (rue Manassés Barbier et rue Gaston Lecomte), au nord (rue de la Vicomte), au sud (rue des Ecluses, allée du Stade, rue du Commandant Jan et de Montdidier), et à l'est (extensions au-delà de la voie ferrée). Enfin, plusieurs secteurs UB sont localisés au nord-ouest de la commune, en limite avec les communes voisines de Longueau et de Cagny : ce classement se justifie par la volonté d'afficher la continuité avec l'urbanisation limitrophe de ces deux communes.

⇨ **Les principales règles :**

	UB
Art. 4 : Emprise au sol	Non règlementé.
Art. 5 : Hauteur maximale au faitage	Habitation : 11 mètres. Agricole : 12 mètres. Mur implanté en limite séparative : 6 mètres max à l'égout du toit ou à l'acrotère ou 9 mètres au faitage ou en continuité avec le pignon existant à proximité.
Art. 6 : Implantation / emprise publique	En retrait de 3 mètres min.
Art. 7 : Implantation / limites séparatives latérales	En limite ou en retrait (L>H/2, min 3 m). Si limite : le mur implanté en limite ne doit pas dépasser 6m de hauteur à l'égout du toit ou à l'acrotère, ou 9 mètres au faitage ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.
Art 11 : Espace vert	50 % d'espaces verts minimum.
Art 12 : Stationnement	< 150 m² : 2 places de stationnement par logement. > 150 m² : 2 places de stationnement par logement + 1 place/50m² entamé.

Extrait du zonage sur les zones UB :



Les occupations et utilisations du sol : Articles 1 et 2

La zone UB privilégie la diversité de l'occupation du sol et la mixité des fonctions.

L'emprise au sol des constructions : Article 4

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune emprise au sol maximale n'est fixée.

La hauteur des constructions : Article 5

La mesure déclinée vise à limiter la hauteur à 11 mètres au faitage ou à l'acrotère en zone UB, de façon à respecter les hauteurs existantes à proximité et s'inscrire dans la structure et le gabarit des constructions avoisinantes. Dans le cas d'un mur implanté en limite séparative, la hauteur de celui-ci ne peut excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère ou 9 mètres au faitage ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.

Ces hauteurs sont limitées à 12 mètres au faitage pour les constructions agricoles.

L'implantation par rapport à la limite de voie : Article 6

La réglementation impose un retrait de 3 mètres par rapport à la voirie.

L'implantation sur les limites séparatives latérales : Article 7

Pour cet article, la règlementation permet une **diversité des formes architecturales**, puisque l'implantation est autorisée soit en limite séparative, soit en retrait avec une distance minimale de 3 mètres ou en fonction de la hauteur des constructions (L>H/2). Dans le cas de l'implantation en limite séparative, la hauteur du mur implanté en limite ne doit pas excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère ou 9 mètres au faitage ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.

Les mesures concernant l'aspect extérieur des constructions : article 9

Boves a souhaité développer une réglementation permettant le développement d'un **langage architectural contemporain, respectant cependant l'insertion dans un contexte existant.**

Les principaux objectifs sont :

- De garantir une bonne insertion des constructions dans le site.
- De respecter une unité d'aspect à la parcelle.

Pour les clôtures, les objectifs visent à permettre la réalisation de clôtures homogènes et s'intégrant au mieux dans le paysage, à travers des dispositions règlementant la hauteur et la végétalisation des clôtures.

La réglementation des espaces libres et plantations : Article 11

Le règlement fait référence à une liste d'essences locales à utiliser.

Le PLU prévoit l'aménagement des espaces libres, et incite à l'incursion du végétal dans le tissu urbain :

- Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager.
- Les essences à utiliser sont les essences locales.
- Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.
- Pour toutes les parcelles édifiées à usage d'habitation, une superficie au moins égale à 50% de la surface totale devra être aménagée en espaces de pleine terre.

Concernant les aires de stationnement, l'objectif est d'assurer leur intégration paysagère, et ainsi réduire leur impact visuel : elles devront donc être végétalisées.

La règle du stationnement : Article 12

Pour les constructions à usage d'habitation, la commune a défini une double norme :

- Pour les logements en-dessous de 150m² de surface de plancher : 2 places de stationnement minimum par logement.
- Pour les logements au-dessus de 150m² de surface de plancher : 2 places de stationnement minimum par logement + 1 place / 50m² de surface entamée.

Il devra également être prévu des places pour les visiteurs (1 place pour 5 logements) de façon à ne pas encombrer l'espace public.

L'objectif est de **gérer le stationnement des véhicules à la parcelle**, sans créer de stationnement « sauvage ».

Des recommandations ont été introduites concernant le stationnement des deux roues : norme de 2m² de places pour 100m² de surface de plancher, dans le cas d'immeuble d'habitation et de bureaux.

La gestion de l'eau pluviale à la parcelle : Article 14

Le PLU prévoit une réglementation incitative à la **gestion de l'eau pluviale à la parcelle**.

Dans les secteurs concernés par le PPRI, les aménagements et installations réseaux devront être conformes aux prescriptions du document.

> ***Les principales caractéristiques réglementaires de la zone UG :***

La zone UG correspond à la zone urbaine implantée le long de la falaise (rue Alexandre Vasseur, rue Alphonse Tellier et rue Gaston Lecomte).

Sur cette zone, la présence de risques d'éboulements liés à la falaise limite fortement son urbanisation.

Les articles de la zone UG ne sont pas règlementés. Seuls sont autorisés la reconstruction à l'identique des bâtiments détruits après un sinistre.

Extrait du zonage sur les zones UG :



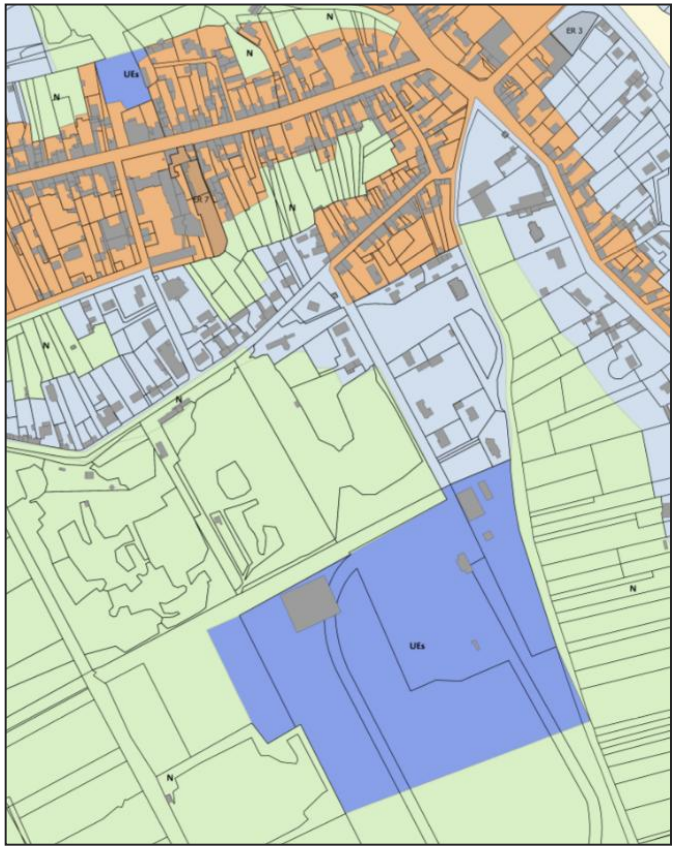
> Les principales caractéristiques réglementaires de la zone UE

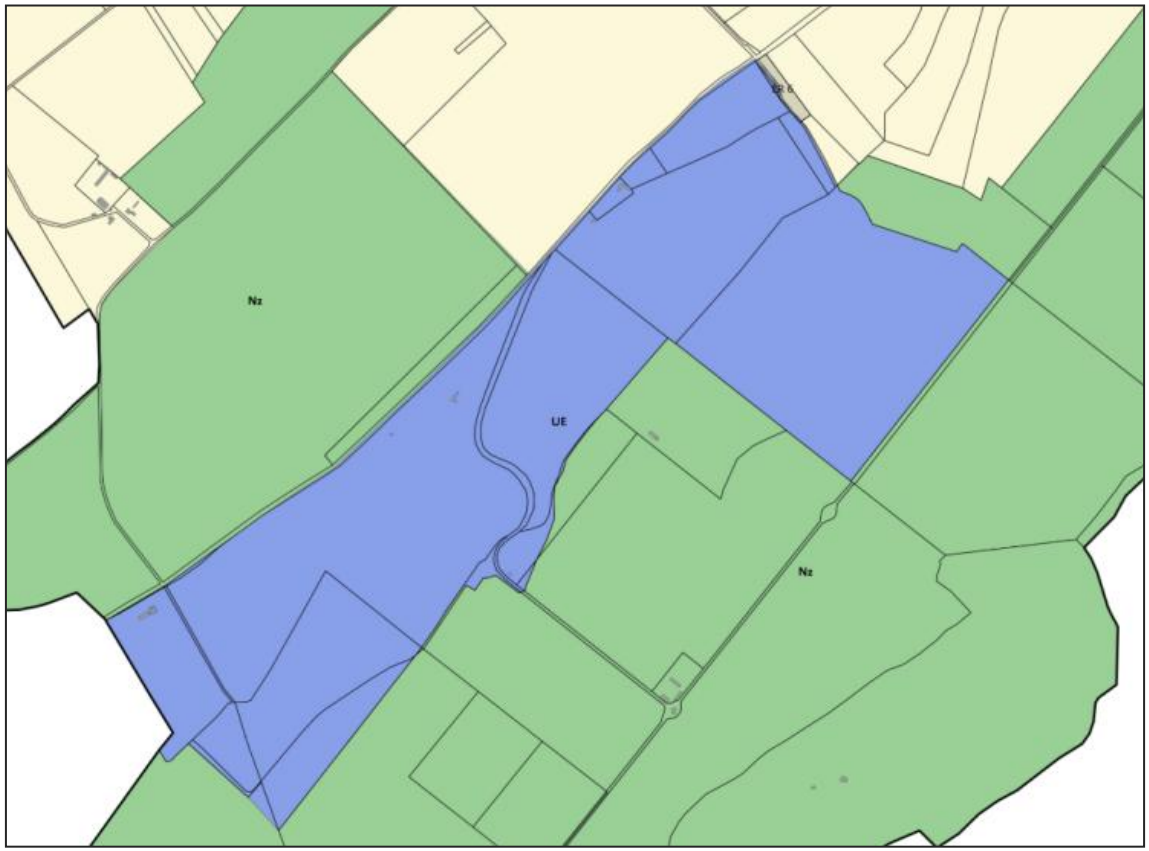
La zone UE correspond à la zone urbaine destinée aux constructions et installations d'intérêts publics et/ou collectifs. Il s'agit principalement des emprises de la SECDOE. La zone UE comprend un secteur (UEs), pour encadrer la création d'équipements d'intérêts collectifs, et notamment liés aux activités de loisirs et aux équipements sportifs.
Malgré deux destinations différentes, le traitement est similaire. En effet, dans la zone UE, l'activité est déjà fortement présence, de même que dans le secteur UEs.

⇨ **Les principales règles :**

	UE
Art. 4 : Emprise au sol	Non règlementé.
Art. 5 : Hauteur maximale au faitage	Non règlementé.
Art. 6 : Implantation / emprise publique	En retrait de 5 mètres min.
Art. 7 : Implantation / limites séparatives latérales	En retrait (L>H/2, min 3 m).
Art 11 : Espace vert	20 % d'espaces verts minimum.
Art 12 : Stationnement	Non règlementé.

Extrait du zonage sur les zones UEs et UE :





Les occupations et utilisations du sol : Articles 1 et 2

La zone UE vise à encadrer le développement des installations à vocation d'équipements.

L'emprise au sol des constructions : Article 4

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune emprise au sol maximale n'est fixée.

La hauteur des constructions : Article 5

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune hauteur maximale n'est fixée.

L'implantation par rapport à la limite de voie : Article 6

La réglementation impose un retrait de 5 mètres par rapport à la voirie, pour limiter l'impact paysager des constructions.

L'implantation sur les limites séparatives latérales : Article 7

Pour cet article, la règlementation impose une implantation en retrait de la limite, avec une distance minimale de 3 mètres ou en fonction de la hauteur des constructions (L>H/2), à nouveau dans un objectif de limiter l'impact paysager des constructions qui arriveront sur la zone.

Les mesures concernant l'aspect extérieur des constructions : article 9

Boves a souhaité développer une réglementation permettant le développement d'un **langage architectural contemporain, respectant cependant l'insertion dans un contexte existant.**

Les principaux objectifs sont :

- De garantir une bonne insertion des constructions dans le site.
- De respecter une unité d'aspect à la parcelle.

La réglementation des espaces libres et plantations : Article 11

Le règlement fait référence à une liste d'essences locales à utiliser.

Le PLU prévoit l'aménagement des espaces libres, et incite à l'incursion du végétal dans le tissu urbain :

- Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager.

- Les essences à utiliser sont les essences locales.
- Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.
- Pour toutes les parcelles édifiées à usage d'habitation, une superficie au moins égale à 20% de la surface totale devra être aménagée en espaces de pleine terre.

Concernant les aires de stationnement, l'objectif est d'assurer leur intégration paysagère, et ainsi réduire leur impact visuel : elles devront donc être végétalisées.

La gestion de l'eau pluviale à la parcelle : Article 14

Le PLU prévoit une réglementation incitative à la **gestion de l'eau pluviale à la parcelle**.

Dans les secteurs concernés par le PPRI, les aménagements et installations réseaux devront être conformes aux prescriptions du document.

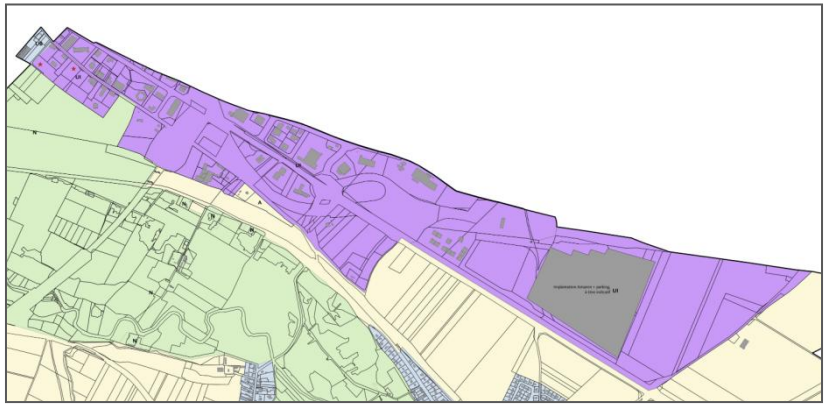
> Les principales caractéristiques réglementaires de la zone UI

La zone UI correspond à la zone urbaine à vocation d'activités économiques, qui recouvre notamment le tissu économique du nord de la commune. Des activités économiques y sont déjà présentes. L'objectif est de favoriser le maintien de ces activités et de garantir les conditions de leur développement, en lien avec les objectifs inscrits dans le PADD. Cette zone a été constituée en concertation avec la Chambre de Commerce et d'Industrie d'Amiens-Picardie, afin de répondre au mieux aux besoins en matière d'activités sur le territoire.

⇨ **Les principales règles :**

	UI
Art. 4 : Emprise au sol	Non règlementé.
Art. 5 : Hauteur maximale au faitage	12 mètres.
Art. 6 : Implantation / emprise publique	En retrait de 5 mètres min.
Art. 7 : Implantation / limites séparatives latérales	En retrait (L>H/2, min 3 m).
Art 11 : Espace vert	20 % d'espaces verts minimum.
Art 12 : Stationnement	Non règlementé.

Extrait du zonage sur les zones UI :



Les occupations et utilisations du sol : Articles 1 et 2

Seules les constructions à usage d'entrepôt, d'industrie, de bureaux, d'artisanat et de commerce de détail, d'activités de services et d'hébergement hôtelier et touristique sont autorisées.

De plus, les logements nécessaires au bon fonctionnement de ces activités sont autorisés.

L'emprise au sol des constructions : Article 4

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune emprise au sol maximale n'est fixée.

La hauteur des constructions : Article 5

La mesure déclinée vise à limiter la hauteur des constructions à 12 mètres au faitage.

Cette hauteur maximale doit **garantir l'insertion paysagère des bâtiments**, notamment vis-à-vis de la vallée de la Noye, de la vallée de l'Avre et du tissu urbain alentour.

L'implantation par rapport à la limite de voie : Article 6

La réglementation impose un retrait de 5 mètres par rapport à la voirie. L'objectif de ces mesures et de **permettre l'insertion paysagère des constructions et de limiter les nuisances**.

L'implantation sur les limites séparatives latérales : Article 7

Pour cet article, la règlementation impose une implantation en retrait de la limite, avec une distance minimale de 3 mètres ou en fonction de la hauteur des constructions (L>H/2). L'objectif de ces mesures et de **permettre l'insertion paysagère des constructions et de limiter les nuisances**.

Les mesures concernant l'aspect extérieur des constructions : article 9

Boves a souhaité développer une réglementation permettant le développement d'un **langage architectural contemporain, respectant cependant l'insertion dans un contexte existant.**

Les principaux objectifs sont :

- De garantir une bonne insertion des constructions dans le site.
- De respecter une unité d'aspect à la parcelle.

Pour les clôtures, les objectifs visent à permettre la réalisation de clôtures homogènes et s'intégrant au mieux dans le paysage, à travers des dispositions règlementant la hauteur et la végétalisation des clôtures.

La réglementation des espaces libres et plantations : Article 11

Le règlement fait référence à une liste d'essences locales à utiliser.

Le PLU prévoit l'aménagement des espaces libres, et incite à l'incursion du végétal dans le tissu urbain :

- Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager.
- Les essences à utiliser sont les essences locales.
- Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.
- Pour toutes les parcelles édifiées à usage d'habitation, une superficie au moins égale à 20% de la surface totale devra être aménagée en espaces de pleine terre.

Concernant les aires de stationnement, l'objectif est d'assurer leur intégration paysagère, et ainsi réduire leur impact visuel : elles devront donc être végétalisées.

La règle du stationnement : Article 12

Le stationnement doit être adapté aux besoins des installations et être assuré **en dehors de la voie publique**.

Des recommandations ont été introduites concernant le stationnement des deux roues.

La gestion de l'eau pluviale à la parcelle : Article 14

Le PLU prévoit une réglementation incitative à la **gestion de l'eau pluviale à la parcelle**.

Dans les secteurs concernés par le PPRI, les aménagements et installations réseaux devront être conformes aux prescriptions du document.

2. *LES ZONES A URBANISER AU*

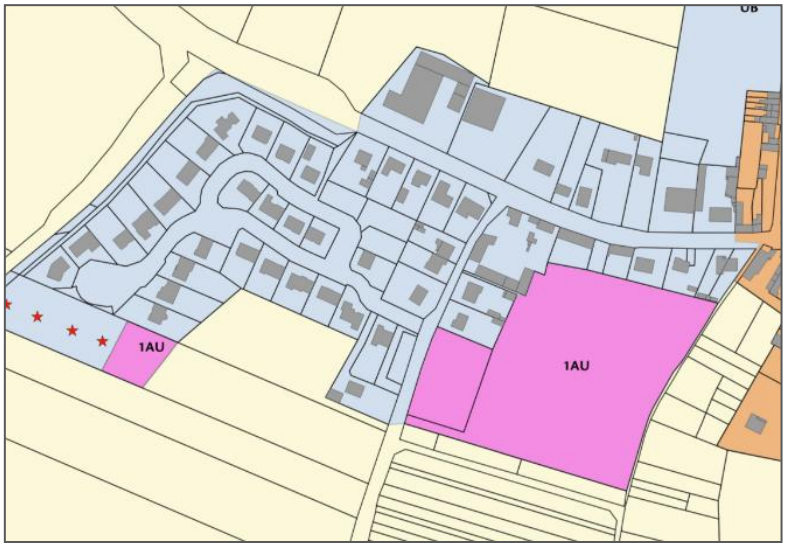
> Les principales caractéristiques réglementaires de la zone 1AU :

La zone 1AU correspond à la zone à urbaniser à court-moyen terme et à vocation principale d'habitat. Elle fait l'objet d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation).

⇨ **Les principales règles :**

	1AU
Art. 4 : Emprise au sol	Non règlementé.
Art. 5 : Hauteur maximale au faitage	Habitation : 11 mètres. Agricole : 12 mètres. Mur implanté en limite séparative : 6 mètres max à l'égout du toit ou à l'acrotère ou 9 mètres au faitage ou en continuité avec le pignon existant à proximité.
Art. 6 : Implantation / emprise publique	En retrait de 3 mètres min.
Art. 7 : Implantation / limites séparatives latérales	En limite ou en retrait (L>H/2, min 3 m). Si limite : le mur implanté en limite ne doit pas dépasser 6m de hauteur à l'égout du toit ou à l'acrotère, ou 9 mètres au faitage ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.
Art 11 : Espace vert	50 % d'espaces verts minimum.

Extrait du zonage sur la zone 1AU :



Art 12 : Stationnement	< 150 m² : 2 places de stationnement par logement. > 150 m² : 2 places de stationnement par logement + 1 place/50m² entamé.

Les occupations et utilisations du sol : Articles 1 et 2

La zone 1AU privilégie la diversité de l'occupation du sol et la mixité des fonctions.

L'emprise au sol des constructions : Article 4

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune emprise au sol maximale n'est fixée.

La hauteur des constructions : Article 5

La mesure déclinée vise à limiter la hauteur à 11 mètres au faitage ou à l'acrotère en zone 1AU, de façon à respecter les hauteurs existantes à proximité et s'inscrire dans la structure et le gabarit des constructions avoisinantes. Dans le cas d'un mur implanté en limite séparative, la hauteur de celui-ci ne peut excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère ou 9 mètres au faitage ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.

L'implantation par rapport à la limite de voie : Article 6

La réglementation impose un retrait de 3 mètres par rapport à la voirie.

L'implantation sur les limites séparatives latérales : Article 7

Pour cet article, la règlementation permet une **diversité des formes architecturales**, puisque l'implantation est autorisée soit en limite séparative, soit en retrait avec une distance minimale de 3 mètres ou en fonction de la hauteur des constructions (L>H/2). Dans le cas de l'implantation en limite séparative, la hauteur du mur implanté en limite ne doit pas excéder 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère ou 9 mètres au faitage ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.

Les mesures concernant l'aspect extérieur des constructions : article 9

Boves a souhaité développer une réglementation permettant le développement d'un **langage architectural contemporain, respectant cependant l'insertion dans un contexte existant.**

Les principaux objectifs sont :

- De garantir une bonne insertion des constructions dans le site.
- De respecter une unité d'aspect à la parcelle.

Pour les clôtures, les objectifs visent à permettre la réalisation de clôtures homogènes et s'intégrant au mieux dans le paysage, à travers des dispositions règlementant la hauteur et la végétalisation des clôtures.

La réglementation des espaces libres et plantations : Article 11

Le règlement fait référence à une liste d'essences locales à utiliser.

Le PLU prévoit l'aménagement des espaces libres, et incite à l'incursion du végétal dans le tissu urbain :

- Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager.
- Les essences à utiliser sont les essences locales.
- Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.
- Pour toutes les parcelles édifiées à usage d'habitation, une superficie au moins égale à 50% de la surface totale devra être aménagée en espaces de pleine terre.

Concernant les aires de stationnement, l'objectif est d'assurer leur intégration paysagère, et ainsi réduire leur impact visuel : elles devront donc être végétalisées.

La règle du stationnement : Article 12

Pour les constructions à usage d'habitation, la commune a défini une double norme :

- Pour les logements en-dessous de 150m² de surface de plancher : 2 places de stationnement minimum par logement.
- Pour les logements au-dessus de 150m² de surface de plancher : 2 places de stationnement minimum par logement + 1 place / 50m² de surface entamée.

Il devra également être prévu des places pour les visiteurs (1 place pour 5 logements) de façon à ne pas encombrer l'espace public.

L'objectif est de **gérer le stationnement des véhicules à la parcelle**, sans créer de stationnement « sauvage ».

Des recommandations ont été introduites concernant le stationnement des deux roues : norme de 2m² de places pour 100m² de surface de plancher, dans le cas d'immeuble d'habitation et de bureaux.

La gestion de l'eau pluviale à la parcelle : Article 14

Le PLU prévoit une réglementation incitative à la **gestion de l'eau pluviale à la parcelle**.

Dans les secteurs concernés par le PPRI, les aménagements et installations réseaux devront être conformes aux prescriptions du document.

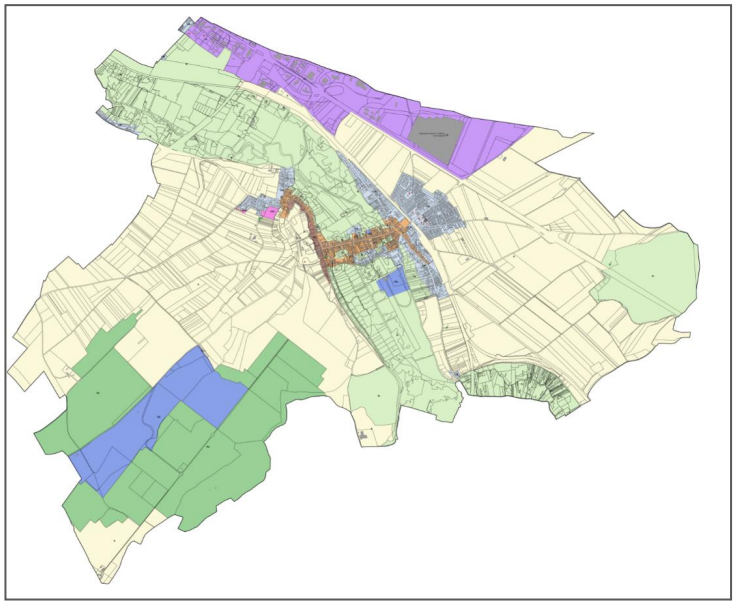
3. *LES ZONES AGRICOLES A*

La zone A correspond à la zone agricole, implantée sur les secteurs est et ouest de la commune de Boves. La question agricole est une question essentielle dans les volontés municipales. En effet, le PADD prévoit d'encourager l'activité agricole, en maintenant l'existant et en permettant un développement pérenne, voire une diversification de cette activité.

⇨ **Les principales règles :**

	A
Art. 4 : Emprise au sol	Non règlementé.
Art. 5 : Hauteur maximale au faitage	Agricole : 12 mètres. Ouvrages de faibles emprises : 15 mètres. Annexes des bâtiments d'exploitation : non règlementé. Habitations : 7 mètres au faitage ou 6 mètres à l'acrotère. Constructions liées à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire : 7 mètres.
Art. 6 : Implantation / emprise publique	En retrait de 5 mètres min.
Art. 7 : Implantation / limites séparatives latérales	En retrait de 4 mètres min.
Art 11 : Espace vert	Tout projet de construction doit comprendre un projet de plantation à base d'arbres de haute ou moyenne tige ou de haies vives composées d'essence locales traditionnelles, fruitières ou feuillues.
Art 12 : Stationnement	Non règlementé.

Extrait du zonage sur les zones A :



Les occupations et utilisations du sol : Articles 1 et 2

Seules les constructions directement liées aux exploitations agricoles sont autorisées.

De plus, les logements nécessaires au bon fonctionnement de ces activités sont autorisés, à condition que ces logements soient nécessaires aux personnes dont la présence à proximité est obligatoire pour assurer la surveillance de l'exploitation agricole ou forestière, et qu'ils soient situés à proximité immédiate des bâtiments agricoles ou forestiers.

L'emprise au sol des constructions : Article 4

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune emprise au sol maximale n'est fixée.

La hauteur des constructions : Article 5

La mesure déclinée vise à limiter la hauteur des constructions à usage agricole à 12 mètres au faitage.

La hauteur des habitations sont limitées à 7 mètres au faitage ou 6 mètres à l'acrotère.

Cette hauteur maximale doit **garantir l'insertion paysagère des bâtiments**, notamment vis-à-vis de la vallée de la Noye, de la vallée de l'Avre et du tissu urbain alentour.

L'implantation par rapport à la limite de voie : Article 6

La réglementation impose un retrait de 5 mètres par rapport à la voirie. L'objectif de cette mesure et de **permettre l'insertion paysagère des constructions et de limiter les nuisances**.

L'implantation sur les limites séparatives latérales : Article 7

Pour cet article, la règlementation impose une implantation en retrait de la limite avec une distance minimale de 4 mètres. L'objectif de cette mesure et de **permettre l'insertion paysagère des constructions et de limiter les nuisances**.

Les mesures concernant l'aspect extérieur des constructions : article 9

Boves a souhaité développer une réglementation permettant le développement d'un **langage architectural contemporain, respectant cependant l'insertion dans un contexte existant.**

Les principaux objectifs sont :

- De garantir une bonne insertion des constructions dans le site.
- De respecter une unité d'aspect à la parcelle.

Pour les clôtures, les objectifs visent à permettre la réalisation de clôtures homogènes et s'intégrant au mieux dans le paysage, à travers des dispositions règlementant la hauteur et la végétalisation des clôtures.

La réglementation des espaces libres et plantations : Article 11

Le règlement fait référence à une liste d'essences locales à utiliser.

Le PLU prévoit l'aménagement des espaces libres, et incite à l'incursion du végétal dans le tissu urbain :

- Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager.
- Les essences à utiliser sont les essences locales.
- Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.
- Tout projet de construction doit comprendre un projet de plantation à base d'arbres de haute ou moyenne tige ou de haies vives composées d'essence locales traditionnelles, fruitières ou feuillues.

La règle du stationnement : Article 12

Le stationnement doit être adapté aux besoins des installations et être assuré **en dehors de la voie publique**.

Des recommandations ont été introduites concernant le stationnement des deux roues.

La gestion de l'eau pluviale à la parcelle : Article 14

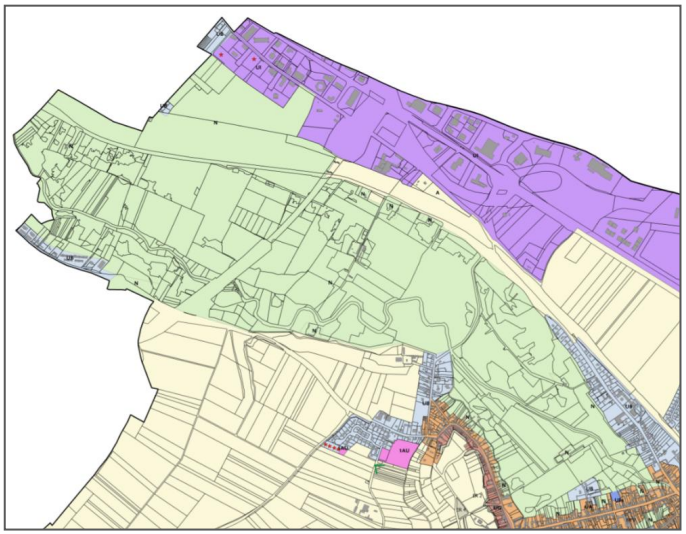
Le PLU prévoit une réglementation incitative à la **gestion de l'eau pluviale à la parcelle**.

Dans les secteurs concernés par le PPRI, les aménagements et installations réseaux devront être conformes aux prescriptions du document.

4. *LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES N*

La zone N correspond à la zone agricole, qui concerne les espaces naturels de qualité de Boves, nombreux sur la commune.

Extrait du zonage sur les zones N :



⇨ **Les principales règles :**

	N
Art. 4 : Emprise au sol	Non règlementé.
Art. 5 : Hauteur maximale au faitage	En cas de rénovation, transformation ou d'extension de bâtiments : la hauteur initiale à la date d'approbation du PLU ne doit pas être dépassée.
Art. 6 : Implantation / emprise publique	En dehors des voies communales : en retrait de 5 mètres min. Le long des voies communales : en retrait de 15 mètres min.
Art. 7 : Implantation / limites séparatives latérales	En retrait de 4 mètres min.
Art 11 : Espace vert	Tout projet de construction doit comprendre un projet de plantation à base d'arbres de haute ou moyenne tige ou de haies vives composées d'essence locales traditionnelles, fruitières ou feuillues.
Art 12 : Stationnement	Non règlementé.

Les occupations et utilisations du sol : Articles 1 et 2

Seules les constructions directement liées aux exploitations forestières sont autorisées.

De plus, les logements nécessaires au bon fonctionnement de ces activités sont autorisés, à condition que ces logements soient nécessaires aux personnes dont la présence à proximité est obligatoire pour assurer la surveillance de l'exploitation forestière.

L'emprise au sol des constructions : Article 4

L'objectif est de **permettre une densification du tissu urbain existant**. C'est pourquoi, aucune emprise au sol maximale n'est fixée.

La hauteur des constructions : Article 5

La mesure déclinée vise à limiter la hauteur des évolutions de constructions à la hauteur déjà existante au moment de l'approbation du PLU.

Cette mesure a pour objectif de **garantir l'insertion paysagère des bâtiments**.

L'implantation par rapport à la limite de voie : Article 6

La réglementation impose un retrait de 5 mètres par rapport à la voirie en dehors des voies communales, et un retrait de 15 mètres le long des voies communales. L'objectif de cette mesure et de **permettre l'insertion paysagère des constructions et de limiter les nuisances**.

L'implantation sur les limites séparatives latérales : Article 7

Pour cet article, la règlementation impose une implantation en retrait de la limite avec une distance minimale de 4 mètres. L'objectif de cette mesure et de **permettre l'insertion paysagère des constructions et de limiter les nuisances**.

Les mesures concernant l'aspect extérieur des constructions : article 9

Boves a souhaité développer une réglementation permettant le développement d'un **langage architectural contemporain, respectant cependant l'insertion dans un contexte existant.**

Les principaux objectifs sont :

- De garantir une bonne insertion des constructions dans le site.
- De respecter une unité d'aspect à la parcelle.

Pour les clôtures, les objectifs visent à permettre la réalisation de clôtures homogènes et s'intégrant au mieux dans le paysage, à travers des dispositions règlementant la hauteur et la végétalisation des clôtures.

La réglementation des espaces libres et plantations : Article 11

Le règlement fait référence à une liste d'essences locales à utiliser.

Le PLU prévoit l'aménagement des espaces libres, et incite à l'incursion du végétal dans le tissu urbain :

- Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager.
- Les essences à utiliser sont les essences locales.
- Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.
- Tout projet de construction doit comprendre un projet de plantation à base d'arbres de haute ou moyenne tige ou de haies vives composées d'essence locales traditionnelles, fruitières ou feuillues.

La règle du stationnement : Article 12

Le stationnement doit être adapté aux besoins des installations et être assuré **en dehors de la voie publique**.

Des recommandations ont été introduites concernant le stationnement des deux roues.

La gestion de l'eau pluviale à la parcelle : Article 14

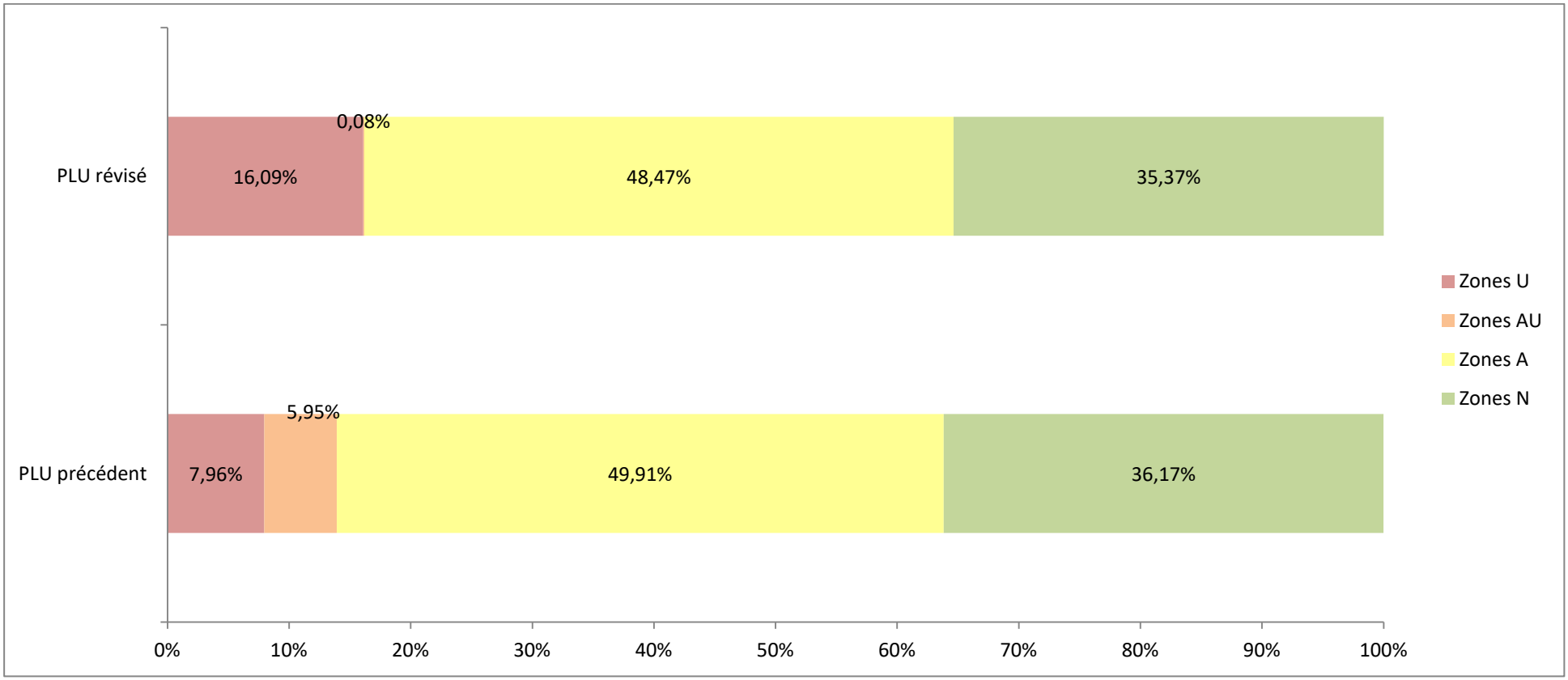
Le PLU prévoit une réglementation incitative à la **gestion de l'eau pluviale à la parcelle**.

Dans les secteurs concernés par le PPRI, les aménagements et installations réseaux devront être conformes aux prescriptions du document.

6. TABLEAU DES SURFACES DES ZONES

Désignation de la Zone	Superficie en ha au précédent PLU 1 (en ha)	Superficie en ha au PLU révisé (en ha)
UA	28.17	28.21
UB	80.8	85.71
UG	5.08	5.08
UE	80.11	102.15
UEs	7.57	7.57
UI	0	178.7
TOTAL ZONES URBAINES	**201.73**	**407.42**
1AU	8.11	1,9
1AUE (1AUE1 + 1AEU2)	141.87	0
2AU	0.87	0
TOTAL ZONES A URBANISER	**150.85**	**1.9**
A	1264.63	1227.45
TOTAL ZONES AGRICOLES	**1264.63**	**1227.45**
N	916.42	895.81
dont Nh	7.11	0
dont Ni	326.82	0
dont Nj	12.93	0
dont Nz	357.87	335.68
TOTAL ZONES NATURELLES	**916.42**	**895.81**
TOTAL	**2534**	**2533**

Comparatif de la répartition des zones entre le PLU précédent et le PLU révisé :



Les principales évolutions sur les superficies de zonage concernent les zones suivantes (chiffres en rouge sur le tableau précédent) :

- **La superficie de la zone UB a augmenté d'environ 5 hectares** : il s'agit principalement des parcelles qui se sont urbanisées sur le secteur des Longues Haies. Ces parcelles étaient classées en zone 1AU au PLU précédent.

- **La superficie de la zone UE a augmenté d'environ 22 hectares** : il s'agit de la zone d'extension prévue pour permettre le développement de la SECODE, classée en zone Nz dans le précédent PLU.

- Les zones UI et 1AUE sont à regarder de façon combinée, car de nombreuses parcelles occupées par l'activité économique étaient classées en zone 1AUE au précédent PLU. La révision du PLU a permis de les reclasser en totalité en zone UI (zone urbaine à vocation principale d'activités économiques). **La superficie totale combinée des zones UI et 1AUE a augmenté d'environ 35 hectares** : il s'agit de la zone d'extension prévue pour la ZAC Jules Verne, initialement classée en zone agricole.

- **La superficie de la zone 1AU a diminué d'environ 6 hectares** : il s'agit principalement des parcelles qui se sont urbanisées sur le secteur des Longues Haies, mais également des différentes zones 1AU qui ont été supprimées et reclassées en zone agricole, pour s'inscrire dans les objectifs de limitation de la consommation foncière.

- **La superficie de la zone A a diminué d'environ 35 hectares** : il s'agit de la zone d'extension prévue pour la ZAC Jules Verne, qui a été classée en zone UI dans le cadre de la révision du PLU.

- **La superficie de la zone Nz a diminué d'environ 22 hectares** : il s'agit de la zone d'extension prévue pour permettre le développement de la SECODE, désormais classée en zone UE.

Commune de BOVES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme





RAPPORT DE PRESENTATION
3. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Arrêt Projet	Approbation
Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal	Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal

Verdi Conseil Nord de France
Rue Blériot
Eleu dit Leauwette CS 20061
62 302 Lens Cedex
www.verdi-ingenierie.fr

Sommaire

1. Cadre juridique de l'évaluation environnementale ---------- 5
1. Cadre juridique de l'évaluation environnementale ---------- 5
2. Objectifs de l'évaluation environnementale ---------- 7
3. Contenu de l'évaluation environnementale ---------- 8

2. Méthodologie appliquée pour l'évaluation environnementale ---------- 9
1. Bibliographie ---------- 9
2. Inventaire sur le terrain ---------- 10

3. Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et compenser ces incidences ----------11
1. Les incidences sur le milieu physique ---------- 11
2. Les incidences sur les milieux naturels, la biodiversité et les continuites ecologiques ---------- 14
3. Les incidences sur le paysage et le patrimoine bâti ---------- 17
4. Les incidences sur le milieu agricole et la consommation d'espaces ---------- 20
5. Les incidences sur le reseau hydrographique ---------- 22
6. Les incidences sur les déplacements et la qualité de l'air ---------- 24
7. Les incidences sur les énergies ---------- 27
8. Les incidences sur les risques et nuisances ---------- 29
9. Les incidences sur les déchets ---------- 31
10. Synthèse ---------- 32

4. Evaluation au titre des sites de projet ----------35
1. Evaluation au titre des sites de projet ---------- 37
2. Incidences sur le milieu physique et la consommation foncière ---------- 42
3. Incidences sur la biodiversite et les milieux naturels ---------- 44
4. Incidences sur les corridors ecologiques ---------- 56
5. Incidences sur le reseau Natura 2000 ---------- 57

5. Evaluation au titre des sites Natura 2000 et des zonages d'inventaire et de protection sur la commune de Boves ----------59
1. La ZNIEFF de type II ---------- 60
2. Les ZNIEFF de type II ---------- 62
3. La ZICO ---------- 69

4. Les Sites Natura 2000 ---- 72
5. Les Autres protections ---- 76
6. Les Continuités écologiques ---- 79

6. Résumé non technique de l'évaluation environnementale ---- 83
1. Méthodologie de l'évaluation environnementale ---- 84
2. Les points clés du diagnostic et de l'état initial de l'environnement ---- 85
3. Les points clés du PADD ---- 89
4. Les points clés du dispositif règlementaire ---- 92
5. Evaluation des incidences et mesures envisagées ---- 102
6. Le suivi de la mise en œuvre du PLU ---- 110

7. Indicateurs pour l'évaluation des résultats de l'application du PLU ---- 111

1. CADRE JURIDIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. CADRE JURIDIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation des documents d'urbanisme a été introduite en droit français par la Loi de protection de la nature du 10 juillet 1976, même si l'expression n'était pas utilisée par la loi. Ses décrets d'application précisaient notamment que le rapport de présentation des documents d'urbanisme (schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme, plans d'occupation des sols) devaient comporter une analyse de l'état initial de l'environnement et apprécier la mesure dans laquelle le schéma ou le plan prenait «en compte le souci de sa préservation».

La loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000 a renouvelé en profondeur la planification locale en créant les SCoT et PLU, voulus comme des outils de construction de projets de développement durable pour les territoires et de mise en cohérence des politiques publiques. La loi SRU et ses décrets d'application ont également posé les bases d'une évaluation au regard de l'environnement pour tous les SCoT et PLU, en prévoyant que le rapport de présentation comporte un état initial de l'environnement, une évaluation des incidences des orientations sur l'environnement et un exposé de la manière dont le schéma ou plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Postérieurement à la loi SRU, la Directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'Évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (directive «EIPPE») a introduit une évaluation environnementale des plans et programmes, dont les documents d'urbanisme font partie. Elle a renforcé et précisé le contenu attendu de l'évaluation, et introduit la consultation spécifique d'une autorité environnementale. La traduction en droit français de cette directive (par l'ordonnance du 3 juin 2004 et le décret du 27 mai 2005, accompagnés d'une circulaire du Ministère en charge de l'équipement du 6 mars 2006) prévoit que l'évaluation environnementale soit intégrée au rapport de présentation des documents d'urbanisme. Elle a précisé les documents de planification locaux soumis à cette évaluation : il s'agit notamment de tous les SCoT et de certains PLU, selon l'importance de la commune, l'ampleur des projets de développement, le risque d'incidences sur des sites Natura 2000.

La loi «Grenelle II» du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, introduit des évolutions importantes dans le Code de l'urbanisme, notamment en ce qui concerne les SCoT et les PLU. Ainsi, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte

contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques deviennent des objectifs explicites des documents d'urbanisme.

Une autre évolution réglementaire récente a des incidences sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme : il s'agit du renforcement de l'évaluation des incidences Natura 2000 (instaurée par la Directive européenne concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvage de 1992) qui concerne désormais explicitement les documents d'urbanisme, en application de la loi de responsabilité environnementale d'août 2008 et du décret du 9 avril 2010. La conduite de cette évaluation des incidences doit être intégrée à la démarche d'évaluation environnementale au sens de la directive EIPPE. Sa restitution peut également être intégrée à l'évaluation environnementale au sein du rapport de présentation.

2. *OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE*

C'est une démarche d'aide à la décision qui prépare et accompagne la construction du document d'urbanisme, et permet de l'ajuster tout au long de son d'élaboration. C'est une base pour un document d'urbanisme conçu comme un projet de développement durable du territoire.

La démarche de l'évaluation environnementale

Elle poursuit les quatre grands objectifs suivants :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme.
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme.
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques.
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme.

3. CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Pour les PLU soumis à évaluation environnementale stratégique, le contenu du rapport de présentation devra se conformer à l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme. Il est ainsi nécessaire de :

- Décrire l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération.
- Analyser les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU.
- Exposer les conséquences éventuelles de l'adoption du PLU sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000.
- Expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les OAP et le règlement, au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.
- Présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement. (Ces mesures doivent être hiérarchisée en appliquant le triptyque éviter > réduire > compenser, c'est-à-dire chercher à éviter et supprimer les impacts avant de les réduire et s'il reste des impacts résiduels significatifs, les compenser dans la mesure du possible).
- Définit les critères indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.
- Comprendre un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

2. METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. *BIBLIOGRAPHIE*

L'ensemble des données disponibles a été collecté auprès des communes, de la communauté de communes et des différents acteurs institutionnels présents sur le territoire :

- Porter à connaissance.
- Bases de données : Prim.net, Cartelie, Carmen, Corine Land Cover…
- SDAGE Artois-Picardie.
- Service de l'eau potable, BRGM.
- Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 80).
- Plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Somme.
- Schéma régional Climat Air Energie (SRCAE) - en vigueur jusqu'en juin 2016.
- …

Des échanges en continu avec la commune (service urbanisme, direction générale et élus) ont été réalisés tout au long de la procédure.

2. *INVENTAIRE SUR LE TERRAIN*

Hormis les études de terrain sur le diagnostic initial, une investigation sur le terrain a été réalisée, principalement sur les sites de projet (zones à urbaniser), qu'ils soient situés en extension ou même dans l'enveloppe urbaine actuelle. Sont principalement analysés, les enjeux suivants :

- Le projet est-il localisé à proximité d'un site Natura 2000 ou d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ?
- Le projet est-il concerné par une zone à dominante humide ou est-il situé à proximité d'une zone à dominante humide ?
- Le projet est-il concerné par un site inscrit ou un site classé ?
- Le projet est-il localisé le long de la vallée de l'Avre ou de la Noye ?
- Existe-t-il des contraintes à proximité du site de projet (notamment en termes de risques, de topographie ou d'accès au site) ?

3. INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES

L'élaboration du PLU est l'occasion pour un territoire d'avoir une réflexion globale sur son environnement. L'ensemble des grandes thématiques a été considéré.

1. *LES INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE*

A. *RAPPEL DU DIAGNOSTIC*

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
- Des variations altimétriques entre le fond de vallée (25 mètres) et les coteaux (environ 100 mètres). - Un aléa retrait-gonflement des argiles faible à nul en fond de vallée (sur la partie urbanisée), et localement moyen sur les parties boisées de la commune notamment. - 3 cavités sur Boves.	Prendre en compte la présence de la topographie dans les projets. Alerter les aménageurs sur la présence de risques.

B. *INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE*

Boves présente un relief assez vallonné, marqué par la vallée de l'Avre et de la Noye. L'urbanisation s'est adaptée à cette contrainte et a su en tirer parti, par la préservation de perspectives vers Amiens. La contrainte topographique concerne la préservation des paysages.
L'urbanisation actuelle se situe dans les secteurs bas de la vallée. L'essentiel de l'urbanisation future se fera en renouvellement urbain ou en continuité du tissu actuellement urbanisé, et n'aura donc pas d'impact sur la topographie.
Le règlement ne prévoit pas de développement au sein de la zone UG (zone concernée par la falaise), donc pas d'impact prévu à cet effet.

L'urbanisation de la zone à vocation industrielle UI pourra, quant-à-elle avoir un impact sur la topographie. Toutefois, une étude environnementale poussée a justement été réalisée pour l'urbanisation de ce site, permettant de prendre en compte et de limiter cet impact.

A noter également que l'aménagement du site de projet entrainera forcément l'aménagement d'infrastructures d'accès et de desserte (notamment chemin des Voiries), qui devront être intégrés à la topographie du site.

Sur la question de la géologie, les projets seront réalisés à l'écart des cavités souterraines connues.

C. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

Pour les sous-sols :

Le pétitionnaire est informé au sein des dispositions générales du règlement, du risque de mouvement de terrain (chute de blocs / éboulement et effondrement). Les projets urbains devront prendre en compte ces aspects notamment en privilégiant la réalisation d'études géotechniques relatives à la recherche de cavités qui permettront de déterminer les mesures constructives qui seront à prendre en compte.

Pour la topographie :

Les élus de Boves affirment leur volonté d'encadrer le processus d'aménagement des futurs projets afin d'anticiper les enjeux et de réfléchir au paysagement.

A ce titre, le règlement prévoit plusieurs dispositions :

- *La limitation de la hauteur des nouvelles constructions selon les différentes zones.*
- *Les affouillements et exhaussements des sols sont interdits, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée.*
- *L'ouverture et l'exploitation de toute carrière est interdite, à l'exception de celles autorisées sous conditions dans la zone UE (c'est-à-dire celles liées à l'implantation et à l'exploitation d'installations de traitement et de valorisation des déchets, sous réserve que ces dernières ne compromettent pas l'équilibre des espaces naturels environnants).*
- *Dans les zones concernées par le PPRI, il est rappelé que les dispositions de celui-ci s'appliquent, complémentairement à celles du règlement de PLU.*

- *La mise en place d'une zone spécifique UG permet de limiter l'implantation des constructions, puisque y sont interdites toutes les constructions, en dehors de la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit après un sinistre.*

En outre, le PADD inscrit cette volonté de préservation de son cadre de vie. Ainsi les projets de développement urbain s'intègrent dans la continuité de la trame et respectent la topographie des sites.

Enfin, le développement de projets au sein de la trame bâtie et dans sa continuité garantit une conservation des perspectives visuelles et l'intégration dans la topographie du site.

2. LES INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA BIODIVERSITE ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

A. RAPPEL DU DIAGNOSTIC

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX

La qualité environnementale de Boves est démontrée par la présence de plusieurs sites déclarés d'intérêt écologique et/ou biologique communautaire :
- 2 zones Natura 2000 :
  o « Etangs et marais du bassin de la Somme ».
  o « Tourbières et marais de l'Avre ».
- 2 ZNIEFF de type I :
  o « Bois de Boves et du Cambos ».
  o « Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet ».
- 1 ZNIEFF de type II : « Vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye ».
- 1 ZICO : « Etangs et marais du bassin de la Somme ».
- Une réserve naturelle nationale : le site de l'étang Saint-Ladre.
- De nombreux espaces naturels : étangs et marais, boisements en fond de vallée et bois sur les hauteurs…
	Protéger la qualité du cadre de vie communal.
	
	Mettre en valeur et protéger le « petit » +patrimoine naturel de la commune (de type squares, jardins partagés…).
	
	Mettre en lien les différents éléments naturels du territoire, et poursuivre le développement de la trame verte, notamment par une incursion du végétal dans le tissu urbain.

B. *INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE*

Le projet devrait d'une manière générale ne pas avoir d'impact sur les espaces naturels de respiration au sein du tissu urbain (de type jardins, places végétalisées…). En effet, le projet communal affiche une volonté de préservation de la trame verte au sein de la zone urbanisée, via l'incitation à la plantation d'arbres lors de nouvelles constructions.
En revanche, ils ne peuvent être réalisés sans incidence sur les paysages naturels et ruraux (aménagement des zones d'urbanisation future, extension de la zone d'activité…).
Les élus ont souhaité minimiser ces impacts sur le milieu naturel par le biais de mesures développées dans le PADD, les OAP et le règlement. Ils ont également délimité la future zone à urbaniser à vocation habitat en dehors des zones présentant une richesse biologique importante (ZNIEFF, zones à dominante humide…).

Par ailleurs, hormis les études de terrain sur le diagnostic initial, une investigation sur le terrain a été réalisée, principalement sur les sites de projet (zones à urbaniser). Ont été principalement analysés, les enjeux suivants : la proximité avec un site Natura 2000 ou avec une ZNIEFF, la proximité avec une zone à dominante humide, la proximité d'un site inscrit ou d'un site classé, la proximité ou le passage de la vallée de l'Avre ou de la Noye, la proximité de contraintes (risques, topographie, accès au site…).

C. *MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER*

De manière générale, la conservation du paysage naturel et du cadre de vie est une thématique essentielle au maintien de l'identité rurale du territoire.

Des zones connues pour leur caractère naturel ont également été repérées et classées en zone naturelle (N), c'est notamment le cas des zones naturelles et forestières, des sites Natura 2000, des ZNIEFF, des zones à dominante humide, des boisements majeurs du territoire ou des cœurs de nature. Ainsi, l'ensemble de la trame verte communale a été classée en zone N au plan de zonage, de façon à être préservée.

De plus, le règlement de la zone N vise à préserver de façon stricte les espaces naturels majeurs du territoire, en limitant fortement les droits à construire :

- Les articles 1 et 2 de la zone N, qui ont pour objet les utilisations et les occupations du sol interdites en zone N et dans ses secteurs, interdisent toutes constructions ou installations, en dehors de quelques exceptions édictées dans ces articles. Ainsi, ces dispositions visent la préservation des milieux naturels.
- Les articles 1 et 2 définissent également les occupations et les utilisations du sol pour les zones concernées par le secteur Nz (secteurs naturels préservés). Dans ces secteurs, sont uniquement autorisées sous conditions : les constructions à usage forestier contigües aux constructions existantes.

De même, les élus du territoire cherchent à développer les espaces verts nécessaires au cadre de vie et à son attractivité. L'opération de développement urbain sur le site de projet intègre la prise en compte des espaces naturels à travers la mise en place de l'OAP. Celle-ci prévoit en effet :

- La plantation d'une haie vive d'essences locales traditionnelles fruitières ou feuillues, permettant de marquer la limite entre la zone à urbaniser et le milieu rural à proximité.
- L'aménagement d'un espace planté, le long du chemin des Voiries.

La superficie des espaces verts plantés est également réglementée sur les parcelles par une disposition demandant aux pétitionnaires une part minimale de la parcelle aménagée avec des espaces verts plantés :

- 30% minimum d'espaces verts sur les parcelles en zone UA.
- 50% minimum d'espaces verts sur les parcelles en zones UB et 1AU.
- 20% minimum d'espaces verts sur les parcelles en zones UE et UI.

En outre, la liste des essences locales, répertoriée en annexe du règlement, règlemente la qualité du paysage naturel, notamment les futures plantations.

3. *LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE BATI*

A. *RAPPEL DU DIAGNOSTIC*

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
Le paysage de Boves : - Un village traditionnel au paysage urbain dense et très minéral le long des axes routiers principaux. - Le paysage de marais, boisé, percé de nombreux étangs (lieux dédiés à la naturel, la chasse, la pêche, le jardinage, les loisirs, la promenade… - Les grandes étendues agricoles, sur les hauteurs de Boves. **Le patrimoine bâti de Boves :** - Deux sites inscrits monuments historiques : l'église Notre-Dame ou Saint-Nicolas et les restes du château. - D'autres éléments remarquables du patrimoine bâti : le moulin, l'ancienne chapelle Notre-Dame du Bon Secours, le mémorial du bois de Gentelles.	Protéger et mettre en valeur le paysage communal par le maintien de la diversité paysagère. Veiller au traitement des transitions entre les unités paysagères (espace urbain, espaces agricoles, espaces des marais, espaces boisés). Préserver les perspectives paysagères vers et depuis le village. Préserver l'intégration paysagère qualitative des entrées de village. Protéger les éléments du patrimoine naturel et du patrimoine bâti.

B. INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

Un des atouts de Boves, et qui participe à son attractivité auprès de ses habitants, est le cadre de vie qu'on y trouve, notamment grâce à la diversité des paysages et au patrimoine bâti de qualité présents sur le territoire.

Le développement urbain de Boves aura nécessairement des incidences sur paysages. Les répercussions seront plus ou moins importantes selon les projets, et les caractères des terrains concernés.

C'est pourquoi, le projet de PLU tient donc à valoriser ce patrimoine et à encadrer les constructions à proximité de la localisation d'éléments répertoriés comme remarquables. Leur insertion est donc un des objectifs prioritaires afin de pérenniser le développement urbain.

C. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

La volonté de renouvellement urbain vise à produire un tissu urbain de qualité, en harmonie avec les caractéristiques architecturales et les formes urbaines existantes. Le PLU s'inscrit dans une démarche qualitative de production de nouveaux logements. Dans le centre-bourg, une place importante est donnée à la valorisation des espaces publics et des espaces verts dans les projets de renouvellement urbain.

Le zonage établit sur le territoire favorise une continuité du bâti, indispensable au maintien de la qualité du cadre de vie. Ainsi, les zones urbanisées UA et UB veillent à préserver la cohérence du front bâti et/ou la qualité patrimoniale du tissu urbain, en déclinant des densités bâties et des gabarits de construction plus ou moins denses, dans la continuité de ce qui existe sur la commune.

Par ailleurs, le territoire regorge d'éléments de patrimoine bâti tels que l'église, l'ancienne chapelle, les ruines du château, le moulin, le mémorial du bois de Gentelles… Ces éléments sont identifiés et protégés au titre du Code de l'Urbanisme (article L.151-19 du Code de l'Urbanisme), afin de permettre une protection de cette richesse de Boves. En effet, les travaux portant atteinte à ces éléments doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.

Pour rappel, l'église et les restes du château sont concernées par des périmètres des monuments historiques. Dans ce cadre, les permis de construire sont soumis à l'avis préalable de l'ABF. Cette disposition permet de garantir la prise en compte du patrimoine bâti et des paysages.

Le PLU complète cette prise en compte en définissant sur l'ensemble du territoire des dispositions règlementaires pour l'aspect extérieur des constructions, visant à favoriser l'intégration des nouvelles constructions avec celles existantes à proximité :

- Les constructions, annexes et vérandas doivent avoir un aspect compatible avec le caractère des lieux avoisinants, en termes de dimensions, d'architecture et de nature des matériaux.
- Les clôtures, toitures et façades doivent être réalisées en harmonie avec celles des constructions voisines existantes.
- Les couleurs trop vives ne sont pas autorisées.
- Pour les clôtures dans les zones UA, UB et 1AU :
    - Elles doivent présenter une simplicité d'aspect et être traités en harmonie avec les clôtures voisines.
    - Les matériaux doivent s'intégrer dans les matériaux des clôtures à proximité.
    - Pour les clôtures sur rue, elles doivent être composées :
        - Soit d'un mur plein de 1,80 mètre maximum.
        - Soit d'un mur-bahut de 0,90 mètre maximum surmonté d'une haie d'essences locales ou d'une grille ouvragée ou d'un dispositif à claire-voie de 0,90 mètre maximum.
        - Soit d'une haie vive d'essences locales de 1,80 mètre maximum (éventuellement doublée d'un grillage ou d'un treillis soudé).
    - Pour les clôtures en limite séparative, elles doivent être composées :
        - Soit d'un mur plein de 2 mètres maximum.
        - Soit d'un mur-bahut de 1 mètre maximum surmonté d'une haie d'essences locales ou d'une grille ouvragée ou d'un dispositif à claire-voie de 1 mètre maximum.
        - Soit d'une haie vive d'essences locales de 2 mètres maximum (éventuellement doublée d'un grillage ou d'un treillis soudé).

4. LES INCIDENCES SUR LE MILIEU AGRICOLE ET LA CONSOMMATION D'ESPACES

A. RAPPEL DU DIAGNOSTIC

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
- Une consommation foncière des espaces agricoles connue ces dernières années. - Une diminution du nombre d'exploitations agricoles et de la superficie agricole utilisée entre 1988 et 2000, puis une stabilisation depuis les années 2000. - 11 sièges d'exploitation à Boves, dont 3 exploitations de bovins.	Maintenir l'activité agricole existante et permettre son développement et l'accueil de nouvelles exploitations. Favoriser la pérennité des exploitations agricole sur le territoire communal. Accompagner la diversification de l'activité agricole (vers le tourisme, le commerce, les énergies renouvelables). Limiter la consommation foncière des terres agricoles. Poursuivre les opérations de renouvellement urbain et de densification du tissu existant (comblement de dents creuses, friches, renouvellement urbain…).

B. INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

La consommation foncière liée à l'urbanisation ne doit pas avoir trop d'impacts sur les terres agricoles. Ce phénomène doit être encadré afin que l'activité puisse perdurer.

Dans ce cadre, le PLUi vise à réduire la consommation foncière, en particulier des espaces agricoles. Sur les 10 dernières années, plus de 12,5 ha avaient été consommés (période 2006-2017). Le projet de territoire s'inscrit dans une diminution des espaces ouverts à l'urbanisation conformément à la loi d'avenir agricole qui

vise à une division par deux. De ce fait, avec environ 3,6 hectares de consommation foncière, le PLU s'inscrit dans une logique de réduction du foncier compatible avec les textes réglementaires, puisqu'il va même plus loin que la division par deux.

Par ailleurs, les élus de Boves affichent une volonté de soutenir l'activité agricole, via un zonage et un règlement adaptés. De plus, les incidences sur les espaces paysagers, naturels et agricoles cherchent à être minimisées par les élus, à l'aide des mesures développées ci-après.

Les aménagements et constructions prévus dans le cadre du développement de l'activité agricole (bâtiments…) sont encadrés par des normes, toujours dans le but de minimiser les impacts.

C. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

L'agriculture sur le territoire concerne l'économie et le cadre de vie. Les élus tiennent donc à limiter la consommation d'espaces et préserver cette activité qui structure le territoire. L'insertion des futurs bâtiments agricoles sera encadrée, dans un souci de sauvegarde de l'harmonie du paysage et de l'environnement. La diversification de l'activité agricole est également encouragée (activités touristique complémentaire à l'exploitation agricole…).

Les espaces agricoles sont répertoriés au moyen du zonage A afin de préserver cette activité d'une urbanisation non maîtrisée. Dans une logique de restriction de l'étalement urbain, l'offre de terrains disponibles en périphérie ou en épaississement ou extension de la trame urbaine est limitée aux stricts besoins pour le développement de la commune, et permet de renforcer la reconquête de la trame urbaine. Les projets au sein du tissu bâti seront privilégiés, afin de préserver les espaces agricoles.

Les dispositions réglementaires concernant les milieux agricoles veillent à garantir le maintien voire le renforcement de l'activité agricole :

- Les articles 1 et 2, qui interdisent les utilisations et occupations du sol qui ne sont pas en lien avec l'activité agricole.
- L'article 5 sur la hauteur des constructions veille à tenir compte des nouvelles contraintes d'exploitation en inscrivant une hauteur de 12 mètres au faitage pour les constructions à usage agricole, en dehors des silos, pour lesquels une hauteur de 15 mètres est autorisée.

5. LES INCIDENCES SUR LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

A. RAPPEL DU DIAGNOSTIC

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
- Boves est traversée par deux rivières : la Noye et l'Avre, dont la confluence se trouve au nord du tissu urbain. - On dénombre la présence de nombreux étangs et marais qui ceinturent le centre-bourg, en fonds de vallée. - Plusieurs enveloppes de zones à dominante humide en fonds de vallée, à l'écart du tissu urbanisé.	Préserver les espaces de marais, les étangs sur la commune. Veiller au traitement des transitions entre les unités paysagères (espace urbain, espaces agricoles, espaces des marais, espaces boisés).

B. INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

Le réseau hydrographique et ses milieux humides associés constituent un enjeu essentiel du PLU, notamment d'un point de vue environnemental, au regard de leur richesse.

Le projet de PLU aura un impact sur le milieu hydrographique. Néanmoins, l'accent est mis dans le projet afin de préserver au maximum ce milieu indispensable au fonctionnement du territoire. Les vallées apportent l'eau potable aux zones urbanisées. La richesse de ce milieu sera source de valorisation dans le PLU. Il est prévu, dans le cadre du choix de zonage du PLU, de préserver la vallée de l'Avre et de la Noye.

Le développement de la future zone à urbaniser doit prendre en compte l'accès à l'eau potable et le raccordement au réseau d'assainissement. Ce principe essentiel est inscrit dans l'OAP du site de projet. Le développement de nouvelles constructions peut participer à l'augmentation des phénomènes de ruissellement. En effet, la capacité d'infiltration des sols diminue et le ruissellement s'intensifie.

Ces objectifs ne pourront être atteints sans l'accompagnement de politiques volontaristes et d'actions de sensibilisation à destination des acteurs de l'aménagement et des habitants.

C. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

Le principe de l'utilisation raisonnée de la ressource en eau est intégré dans le projet de PLU.

Aussi, l'OAP prévue sur le site de projet décline le principe de gestion de l'eau pluviale: l'aménagement devra rechercher la mise en place de dispositifs de stockage des eaux pluviales (noues paysagères, parcours paysagers, continuités des espaces verts…).

De manière générale, le zonage veille à préserver les espaces de nature présents à proximité, avec notamment les vallées de l'Avre et de la Noye. En effet, le zonage identifie les éléments hydrographiques qui participent à la préservation de la ressource en eau. Ces éléments sont protégés à travers un zonage naturel (zone N).

Le règlement présente plusieurs dispositions allant dans le sens de la prise en compte du réseau hydrographique de Boves :

- Il est rappelé en préambule du règlement la présence de zones inondables concernées par la servitude du PPRi de la vallée de la Somme et de ses affluents. Il est également rappelé dans les informations les risques liés à la présence de l'eau sur le territoire (risque de remonté de nappes phréatiques, risque inondations, risque de coulées de boue).
- L'article 14, ayant pour objet les conditions de desserte des terrains par les réseaux, précise que les eaux usées doivent limiter la pollution en interdisant le rejet des eaux usées non-traitées dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux.
- Concernant la gestion des eaux pluviales, le règlement privilégie les techniques alternatives afin de gérer à la parcelle ou au plus près ces eaux et d'alléger le volume collecté par le réseau.
- Enfin, pour l'eau potable, le règlement demande à ce que le branchement au réseau public de distribution soit en conformité avec la règlementation en vigueur.

Pour faire face au risque d'augmentation de phénomène de ruissellement, le règlement de PLU prévoir de laisser une place au végétal, notamment avec l'instauration de règles en faveur de la végétalisation des parcelles en zone urbaine et en zone à urbaniser à vocation principale d'habitat.

6. LES INCIDENCES SUR LES DEPLACEMENTS ET LA QUALITE DE L'AIR

A. RAPPEL DU DIAGNOSTIC

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
Sur les déplacements : - Une bonne desserte routière sur la commune, avec la présence de la rocade amiénoise sur le territoire (A29, RD 935, RD 116…). - La présence d'une gare TER sur le bourg (gare de Boves) et d'une autre gare TER à proximité (gare de Longueau), qui disposent d'une bonne desserte vers Paris, Amiens et Compiègne. - Le passage de plusieurs lignes de bus (réseau Amétis), qui permettent notamment d'accéder à la gare de Boves. **Sur la qualité de l'air :** - La qualité de l'air est relativement bonne sur la commune, avec des moyennes annuelles inférieures à celles fixés par les objectifs de qualité.	Prendre en compte la problématique liée aux déplacements (piétons et automobiles) et au stationnement. Améliorer la desserte de la ZAC par le service de transport urbain et réfléchir à son interconnexion avec le réseau viaire. Encourager le développement des liaisons douces vers les gares et entre le centre-ville et les espaces naturels. Prendre en compte les nuisances sonores des voies de circulation dans les nouvelles opérations d'aménagement.

B. INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

Concernant la qualité de l'air, la croissance démographique attendue devrait entraîner une hausse des déplacements motorisés. Cette évolution de la population est également accompagnée de l'extension de la zone d'activité. Il est donc possible que la qualité de l'air se dégrade de façon mineure.

Cette perspective est contrebalancée par un développement prioritaire du territoire au sein de la trame bâtie, et donc à proximité des activités, des services et des points de transport collectif privilégiés.

La problématique du stationnement est également à prendre en compte. En effet, l'apport d'une nouvelle population conjuguée à la réalisation des différents projets entraîne un besoin supplémentaire en stationnement sur la commune. Que ce soit pour les nouveaux résidents mais également afin de satisfaire l'accueil des populations fréquentant les différents équipements communaux.

C. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

La qualité de l'air passe irrémédiablement par l'efficacité du réseau de transport en commun. Le mode routier est dominant, des mesures propices au développement des pôles gares et des transports en commun seront prises.

Dans cette perspective, l'un des objectifs du PADD est justement d' « Améliorer l'accessibilité aux transports en commun, en confortant les deux pôles gares de Boves ».

A noter aussi dans le cadre du projet, la maîtrise des déplacements (déplacement doux, covoiturage…) participe à limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre dans une optique de préservation de la qualité de l'air pour les générations futures. Le PADD dispose également de plusieurs objectifs allant dans ce sens :

- « Développer les circulations douces entre les quartiers et vers les marais ».
- « Améliorer les circulations douces et la desserte des secteurs à vocation économique ».
- « Travailler sur la liaison de vallée à vallée ».

D'ailleurs, l'OAP mise en place sur le quartier Notre-Dame (site de projet) et sur laquelle vont s'établir une partie des futures constructions, prévoit l'aménagement d'un principe de sentier piéton au sein de la zone, toujours dans cette optique de limitation des déplacements automobiles et des émissions de gaz à effet de serre.

En ce qui concerne le stationnement, l'article 12 du règlement vise à fixer des normes de stationnement à respecter lors des demandes d'autorisations de construire.

Enfin, le développement de la zone d'activité a été positionnée en continuité de la ZA existante, et à proximité de la rocade amiénoise et des voies ferrées, de façon à favoriser les échanges entre la route et le rail, et à limiter la traversée des poids lourds en centre-ville de Boves.

7. LES INCIDENCES SUR LES ENERGIES

A. RAPPEL DU DIAGNOSTIC

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
En termes de documents relatif au volet énergétique, Boves est concerné par : - Le Plan Climat de l'ancienne région Picardie. - Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) de l'ancienne région Picardie, annulé le 14 juin 2016.	Favoriser la production et le recours aux énergies renouvelables. Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments.

B. INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

Les phénomènes d'évolution de notre société sont caractérisés par une augmentation de la population, par le phénomène de décohabitation, le développement de nouvelles zones d'activités, ou encore la motorisation des ménages. Il est donc inévitable que la demande en énergie aille de pair avec ces évolutions.

De plus, les élus de Boves souhaitant tendre vers une croissance mesurée de la population, cela entrainera nécessairement une augmentation du parc de logements. Dès lors, la poursuite de la motorisation des ménages va engendrer inévitablement une augmentation de la demande en énergie.

Dans un même temps, les progrès techniques pour limiter la consommation d'énergies (HQE, innovations, mobilité douce…) sont de plus en plus utilisés. Le PLU tente donc de proposer des orientations incitatives concernant les ressources naturelles locales, l'énergie alternative et la maîtrise des déplacements routiers.

Aussi, dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme, quelques orientations ont été prises afin d'inciter à la valorisation des ressources naturelles locales, de favoriser les dispositifs de valorisation d'énergie alternative et de maîtriser les déplacements routiers.

C. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

L'économie d'énergie doit constituer une préoccupation majeure pour les opérations d'aménagement futures, d'habitat comme d'activités, et passe par un souci impératif de maîtrise des consommations.

Le projet du PLU tient à promouvoir la sobriété énergétique et le recours aux énergies renouvelables, à travers les deux objectifs suivants, inscrits dans le PADD du PLU :

- « Favoriser la production et le recours aux énergies renouvelables ».
- « Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments ».

Dans le règlement, l'article 10 des zones recommande aux nouvelles constructions de prendre en compte tout ou partie des objectifs du développement durable, et notamment :

- L'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables, locaux et issus de filières durables.
- L'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie pour certains usages non sanitaires.
- L'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…).
- L'orientation des bâtiments, dans le but de favoriser la récupération des apports solaires et de valoriser la lumière naturelle pour limiter les dépenses énergétiques.

Enfin, lors de travaux de réhabilitation des constructions déjà existantes, il est demandé au sein du règlement une amélioration significative des performances énergétiques des bâtiments.

8. LES INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES

A. RAPPEL DU DIAGNOSTIC

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
Boves est concerné par plusieurs risques et nuisances : - Risque d'inondation : application du PPRI de la vallée de la Somme et de ses affluents. - Plusieurs sites industriels sur le territoire. - Un site pollué (l'ancien dépôt BP). - Des nuisances sonores (liées aux infrastructures d'envergure : A29, voie ferrée, RN 25, RD 935…). - Des nuisances olfactives.	Intégrer les risques dans l'aménagement du territoire. Identifier de nouveaux espaces constructibles en prenant en compte les risques sur le territoire (inondations et mouvements de terrain). Prendre en compte les nuisances liées aux axes de transports, et favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle.

B. INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

L'évolution des risques sur le territoire va en partie dépendre des nouveaux projets d'aménagement. Ils peuvent augmenter la probabilité du ruissellement au détriment de l'infiltration, du fait de nouvelles surfaces imperméabilisées, ou au contraire diminuer ses effets, par le basculement de secteurs en zone inconstructibles.

C. *MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER*

Le territoire est composé de secteurs à enjeux concernant le risque inondation par débordement : ces derniers sont encadrés par le PPRI de la Vallée de la Somme et de ses affluents, qui fixe des dispositions spécifiques, intégrés au PADD et repris au règlement du PLU (un rappel aux dispositions du PPRI y est inscrit). Tout nouvel aménagement doit veiller à ne pas aggraver ce risque et à intégrer ces problématiques pour une protection des personnes et des biens.

D'une manière générale, sur l'ensemble des secteurs constructibles couverts par le PPRI, celui-ci s'imposera en tant que Servitude d'Utilité Publique. Son règlement devra donc être respecté pour la définition de l'aménagement potentiel d'un espace constructible (obligation de rehaussement, interdiction de caves et sous-sols…).

Les risques de ruissellement sont aussi présents sur la commune. Des mesures et des dispositifs en faveur de la perméabilité des sols et la gestion des eaux pluviales à la parcelle limitent ce risque : la préservation des marais, des boisements et des prairies.

L'OAP établie sur le site de projet au niveau du quartier Notre-Dame cherche à limiter le ruissellement des eaux pluviales, à travers plusieurs dispositions : la limitation des surfaces imperméabilisées de l'aménagement, la création d'espaces plantés à aménager le long du chemin des Voiries, l'aménagement d'une transition paysagère entre la zone et l'espace rural, via la plantation de haies vives d'essences locales.

En outre, le projet de zone à urbaniser est localisé à l'écart des sites concernés par les cavités souterraines.

Enfin, plus globalement pour l'ensemble des risques, le règlement du PLU rappelle dans les dispositions générales, la présence des différents risques (risque d'inondation, risque de ruissellement, risque de mouvement de terrain…).

9. LES INCIDENCES SUR LES DECHETS

D. RAPPEL DU DIAGNOSTIC

ETAT DES LIEUX	OBJECTIFS ET ENJEUX
En matière de déchets : - La gestion et la collecte des déchets est assurée par Amiens Métropole. - Les déchets ménagers sont acheminés vers l'usine de méthanisation située dans la zone Nord d'Amiens. - La déchèterie la plus poche se situe sur la commune avec la société Secode.	Intégrer la gestion des déchets dans les sites de projet.

E. INCIDENCES A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

Les objectifs en terme d'évolution démographique et de développement économique généreront des déchets supplémentaires et donc des besoins en termes de collecte et de traitement de ces déchets.

F. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

Le développement de la commune en renouvellement urbain devrait contenir les impacts.
Les deux OAP inscrits au sein du PLU intègrent la gestion des déchets, en favorisant une gestion mutualisée, par exemple en prévoyant la création d'un point d'apport volontaire pour les déchets ménagers.

10. SYNTHESE

L'étude des incidences illustre l'importance de la prise en compte de l'environnement dans le projet de PLU, d'autant plus que l'environnement, les paysages et le cadre de vie sont une composante essentielle sur la commune de Boves. L'impact sur l'environnement sera limité grâce à cette méthodologie en amont, qui oriente les choix de développement du territoire.

Les thématiques du projet de PLU récapitulées ci-après concernent des enjeux plus ou moins élevés (graduation « + » / « ++ » ou « +++ »), et disposent de mesures d'atténuation et de justifications plus ou moins importantes en lien avec le niveau d'enjeu.

Le tableau récapitulatif met en exergue les thématiques à prendre en compte essentiellement du point de vue environnemental et des conséquences engendrées au sein du PLU.

Thématique	Incidences prévisibles	Niveau d'enjeux au PLUi	Mesures d'atténuation et justifications
MILIEU PHYSIQUE	Impact sur la topographie du nouveau site de projet.	++	- Zonage (localisation optimale des sites de projet). - OAP (bandes tampon, aménagements paysagers, prise en compte du cône de vue vers les restes du château). - Règlement (hauteurs mesurées, prise en compte du relief et des risques).
MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES	Impacts des nouvelles zones à urbaniser sur les milieux naturels, dégradation de certains milieux naturels.	+	- Zonage (localisation des sites de projet, préservation de zones naturelles par un classement en zone N). - OAP (prise en compte des milieux naturels, aménagement d'une transition paysagère). - Règlement (règles concernant les espaces libres de construction, dispositions règlementaires de la zone N, liste d'essences locales).
PAYSAGE ET PATRIMOINE BATI	Diminution de la qualité de certaines perspectives paysagères avec la création de nouvelles constructions.	++	- OAP (insertion paysagère du site de projet et des futures constructions). - Règlement (densité adaptée, règles sur l'aspect extérieur des constructions : clôtures, façades, toitures…).
MILIEU AGRICOLE ET CONSOMMATION D'ESPACES	Consommation d'espaces agricoles.	++	- Zonage (limitation de la consommation foncière pour la définition du site de projet, choix du site avec le moins d'impacts agricoles). - Règlement (dispositions règlementaires de la zone A).
RESEAU HYDROGRAPHIQUE	Peu d'impacts sur le milieu hydrographique grâce à la préservation des vallées.	+	- Règlement (règles de gestion des eaux pluviales). - Zonage (zonage N sur les vallées de l'Avre et de la Noye).

Thématique	Incidences prévisibles	Niveau d'enjeux au PLUi	Mesures d'atténuation et justifications
DEPLACEMENTS ET QUALITE DE L'AIR	Augmentation des déplacements et légère diminution de la qualité de l'air à prévoir.	+	- Zonage + OAP (développement du territoire de façon préférentielle au sein de la trame bâtie).
ENERGIES	Développement des énergies renouvelables, et limitation de la consommation énergétique des bâtiments.	+	- Règlement (règles incitatives en matière de performances énergétiques et environnementales).
RISQUES ET NUISANCES	Augmentation des risques en lien avec l'urbanisation de nouveaux secteurs (risque de ruissellement via l'imperméabilisation des sols, nuisances sonores…).	++	- OAP (préservation du maillage bocager, des haies, permettant notamment de limiter le risque de ruissellement…). - Règlement / Zonage (prise en compte des dispositions du PPRI, préservation des étangs et des boisements par un classement en zone naturelle).
DECHETS	Augmentation des déchets à prévoir en lien avec l'augmentation de la population.	+	- OAP (principes de gestion des déchets, par la création de points d'apport volontaire pour les déchets ménagers).

4. EVALUATION AU TITRE DES SITES DE PROJET

Les différentes zones à urbaniser définis au dispositif règlementaire du PLU sont des espaces destinés à être urbanisées dans le futur.

Le règlement du PLU défini les différentes zones AU comme suit :

- **La zone 1AU** : Il s'agit d'une zone à urbaniser à vocation principale d'habitat, située rue des Longues Haies. Elle fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

- On peut également citer **une partie de la zone UI**, qui correspond en partie à l'extension de la ZAC Jules Verne.

- On peut également citer **une partie de la zone UE**, qui constitue une extension de la SECODE.

Il convient d'analyser quels sont les impacts potentiels des constructions et aménagements autorisés par le PLU, sur différentes thématiques :

- **Incidences sur la consommation foncière**
  La lutte contre l'étalement urbain et pour la maîtrise de la consommation foncière sont des enjeux majeurs de la planification territoriale et des PLU. Or, la consommation foncière des terres agricoles, naturelles et forestière est un effet majeur de l'urbanisation. C'est pourquoi, il convient de regarder avec attention si les sites de projet ont un impact faible ou fort sur la consommation foncière.

- **Incidences sur les milieux et les continuités naturelles**
  La préservation de la faune et la flore de Boves est identifiée comme étant un des enjeux majeurs sur la commune de Boves. Il convient donc d'examiner si l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser aura un impact sur cette biodiversité.

- **Incidences sur l'activité agricole**

L'agriculture occupe une place non négligeable sur le territoire de Boves, non seulement comme composante paysagère et identitaire, mais aussi comme activité économique locale. La mise en place de nouvelles zones de développement peut avoir un impact sur cette activité agricole.

- **Incidences sur les paysages**

  Les nouvelles constructions peuvent nuire à l'unité paysagère de la commune, pour différentes raisons :

  - Elles peuvent obstruer les vues et les perspectives paysagères.
  - Elles peuvent avoir un aspect (couleur, taille…) qui ne s'accorde pas avec le patrimoine bâti local environnant.

- **Incidences sur la topographie**

  Les extensions de l'urbanisation peuvent éventuellement engendrer des ruptures dans le relief, les cônes de vue et les perspectives paysagères vers et depuis le village.

- **Incidences sur les risques et nuisances**

  Il s'agit d'analyser si le développement de nouveaux secteurs n'engendrera pas une aggravation des risques présents sur le territoire communal.

- **Incidences sur les réseaux**

  La mise en place de nouvelles zones AU vont générer une augmentation de la consommation d'eau potable et devront nécessiter de traiter davantage d'eaux usées et d'eaux pluviales.

1. *EVALUATION AU TITRE DES SITES DE PROJET*

De la même façon que précédemment, les impacts du PLU sur ces thématiques concernent des enjeux plus ou moins élevés (graduation « + » / « ++ » ou « +++ »). Le tableau récapitulatif met en exergue les thématiques à prendre en compte essentiellement du point de vue environnemental et des conséquences engendrées au sein du PLU.

La zone 1AU :

Zone concernée	1AU	Mesures d'atténuation et justifications
Incidences sur la consommation foncière	++	Le site est localisé en continuité de l'urbanisation existante. L'impact de l'urbanisation sera donc moindre vis-à-vis de la consommation foncière. L'imperméabilisation des sols doit être limitée au maximum. Le règlement du PLU prévoit que « Les espaces restés libres après implantation des constructions doivent faire l'objet d'un traitement paysager ».
Incidences sur les milieux et les continuités naturelles	+	La zone 1AU ne se situe pas dans un secteur à enjeu écologique identifié au sein de l'état initial de l'environnement.
Incidences sur l'activité agricole	+	Le site est occupé par des espaces non exploités par l'activité agricole. L'impact reste donc faible.

Incidences sur les paysages	++	Le site se localise sur la partie haute de la commune. Il sera nécessaire d'être vigilant à la qualité de traitement des perspectives depuis et vers le site notamment les perspectives visibles depuis le site vers les restes du château. A ce titre, le plan de zonage prévoit que l'urbanisation du site devra prendre en compte le cône de vue vers les restes du château à préserver. Pour limiter l'impact paysager, le règlement du PLU interdit « les haies mono-spécifiques (composées d'une seule espèce) ». De plus, « Les essences à utilise sont les essences locales », dont la liste est annexée au règlement. « Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes réalisées en essences locales ». Il est demandé que les nouvelles constructions s'intègrent en continuité de l'existant, que ça soit en termes de formes d'habitat, de leur structure, leur organisation, leur volume ou de l'aspect des matériaux employés.
Incidences sur la topographie	++	La topographie du site est peu marquée, néanmoins la zone se situe sur les hauteurs de Boves, dans le but d'éviter d'urbaniser le fonds de vallée (zones relevant d'un intérêt naturel particulier et potentiellement concernées par des zones à dominante humide). Il conviendra d'être vigilant au traitement des franges.

Incidences sur les risques et nuisances	+	Le site n'est pas concerné par les risques naturels et technologiques (inondation, retrait-gonflement des argiles, cavités, pollution…).
Incidences sur les réseaux	+	Le site pourra se raccorder aux réseaux présents à proximité (eau potable, assainissement, électricité). Lors de l'aménagement du site, il est prévu le renforcement de la desserte au niveau du chemin des Voiries.

La zone UI (en partie concernée par l'extension de la ZAC Jules Verne) :

Zone concernée	UI	Mesures d'atténuation et justifications
Incidences sur la consommation foncière	++	Le site d'extension de la ZAC Jules Verne est localisé en continuité des activités économiques existantes, à proximité de l'implantation récente d'Amazon, mais sur une zone d'une trentaine d'hectares. Une étude environnementale poussée a été réalisée pour déterminer les impacts de l'aménagement futur de la zone. Le site UI est déjà en partie urbanisé. Quelques parcelles demeurent à urbaniser, mais l'impact sur la consommation foncière sera moindre. Le site intègre une démarche de développement durable. L'imperméabilisation des sols doit être limitée au maximum. Le règlement du PLU prévoit que « Les espaces restés libres après implantation des constructions doivent faire l'objet d'un traitement paysager ». En ce qui concerne le traitement des espaces non bâtis, le règlement fait également un rappel de se référer aux règles prévues dans le cahier des charges des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales de la CCI.
Incidences sur les milieux et les continuités naturelles	+	La zone UI ne se situe pas dans des secteurs à enjeu écologique identifié au sein de l'état initial de l'environnement.
Incidences sur l'activité agricole	+	La zone est occupée par des espaces non exploités par l'activité agricole. L'impact reste donc faible.

Incidences sur les paysages	++	Il sera nécessaire d'être vigilant sur la qualité de traitement des perspectives depuis l'autoroute A29, qui jouxte le site d'extension. De plus, « Les essences à utiliser sont les essences locales », dont la liste est annexée au règlement. « Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes réalisées en essences locales ». Il est demandé que les nouvelles constructions s'intègrent en continuité de l'existant, que ça soit en termes de formes d'habitat, de leur structure, leur organisation, leur volume ou de l'aspect des matériaux employés.
Incidences sur la topographie	++	La topographie des deux sites est peu marquée. Il conviendra néanmoins d'être vigilant au traitement des franges.
Incidences sur les risques et nuisances	+	Les sites ne sont pas concernés par les risques naturels et technologiques (inondation, retrait-gonflement des argiles, cavités, pollution…).
Incidences sur les réseaux	+	Les sites pourront se raccorder aux réseaux présents à proximité (eau potable, assainissement, électricité).

2. *INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET LA CONSOMMATION FONCIERE*

La révision du PLU engendre l'ouverture à l'urbanisation de :

- 44,37 ha d'espaces naturels (dont 3,15 ha de terre agricole et 41,22 ha de forêt) pour l'extension nord-est de la déchèterie
- 15 ha de forêt pour l'extension sud de la déchèterie
- 34,66 ha de surface agricole pour l'extension de la zone d'activité

L'extension de la zone UE dédiée au centre d'enfouissement des déchets sera de 59,37ha, pour atteindre 102 ha de surface totale.
Cette révision engendre également l'ouverture à urbanisation **de 34,66 ha supplémentaires** pour l'extension de la zone d'activité au Nord-Ouest de la commune par rapport PLU existant.

La modification engendre donc une artificialisation supplémentaire des sols de 94 ha environ par rapport au PLU existant soit 3,70% du territoire communal**.**
L'ensemble des terrains ouvert à l'urbanisation pour créer de nouveaux équipements, activités et habitats (zones AU, UE et UEs) représentent 200,64 ha soit 7,8% du territoire communal couvrant environ 25,42 km^2.

A cela s'ajoute les espaces urbanisés (zones UA, UB, UI, UG). La commune totalisera 413 ha d'espaces artificialisés soit 16,24 % du territoire communal donc supérieur à la moyenne nationale qui est de 9,3%.[1]

1 Selon la méthode utilisée, l'estimation de la surface artificialisée en France varie considérablement : 5,6 % selon CORINE Land Cover (télédétection, 2012), 9,3 % selon Teruti-Lucas (enquête statistique, 2014). (source : http://institut.inra.fr).

	Zonage concerné	Surface en ha	% du territoire communal	% répartition sols artificialisés/ non artificialisés[2]
Zones urbanisées	UA, UB, UI, UG	211,63	**8,32**	**16,24%**
Zone ouvertes à l'urbanisation	1AU, UI (extension ZAC Jules Verne) UEs, UE (extension SECODE)	201,40	**7,92**	
Zone naturelle	N, Nz	899,20	35,36	83,75%
Zone agricole	A	1230,40	48,39	

➔ **Incidence forte**

2 Selon la DREAL Picardie note n° 148 de mars 2014 concernant la consommation foncière

3. INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITE ET LES MILIEUX NATURELS

Dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme de BOVES, une visite de site a été effectuée le 7 mars 2018 par deux écologues (un expert faune et un expert flore) afin d'évaluer les enjeux écologiques des parcelles ouvertes à l'artificialisation.

Les zones prospectées concernent quatre zones:

1) **Les zones d'extension nord-est et sud de la déchèterie.**

2) **La zone d'extension de la zone d'activités au nord-est de la commune.**

3) **La zone maintenue en AU encore non construite du quartier Notre-Dame.**

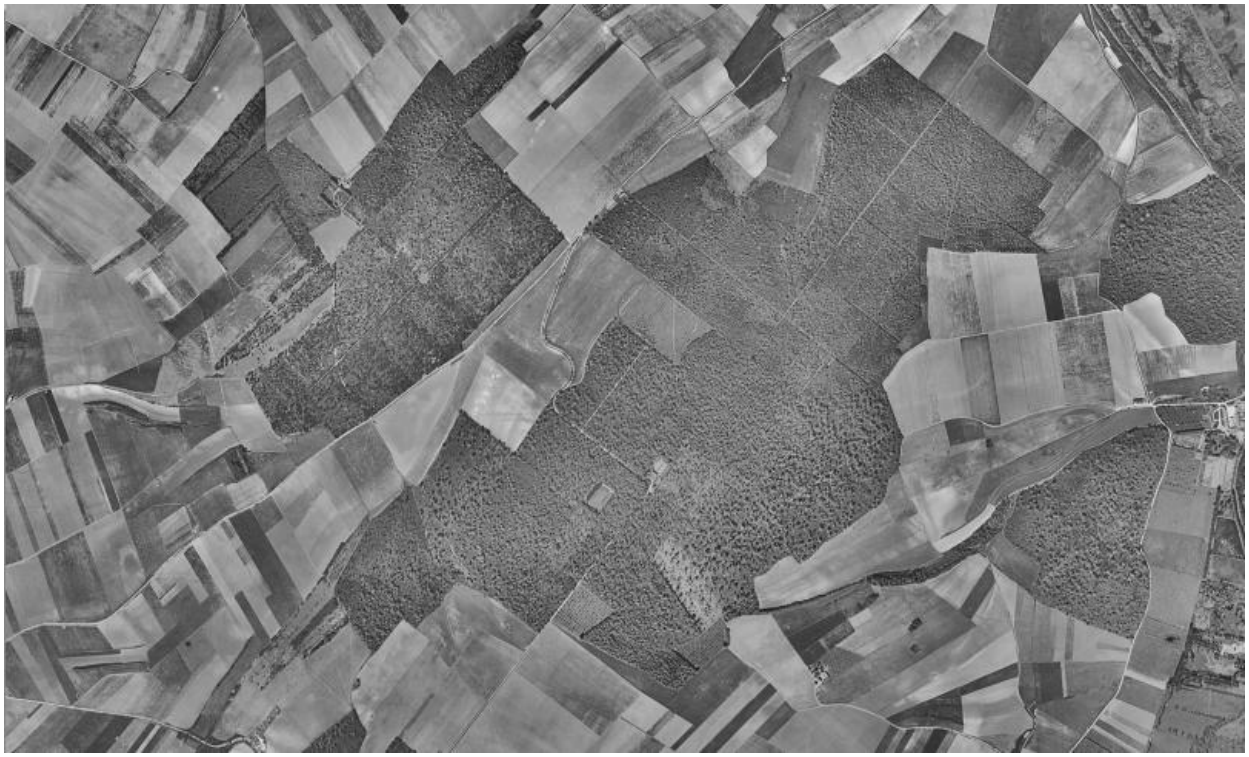
A. LES ZONES D'EXTENSION NORD-EST ET SUD DE LA DECHETERIE

Les parcelles boisées au nord-est de la déchèterie, sont situées au sein d'un grand massif boisé âgé de plus de 60 ans. La végétation est majoritairement constituée d'une hêtraie calcicole en assez bon état de conservation malgré la présence de quelques résineux. Une culture intensive est également présente. Le massif boisé est répertorié en ZNIEFF I (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1) accueille des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales et protégées. Il s'agit notamment, d'oiseaux nicheurs comme la Bondrée apivore, une espèce citée dans la ZICO la plus proche et citée à l'annexe 1 de la directive oiseaux est probablement présente. En effet, cette espèce retrouve sur cet espace l'ensemble des conditions abiotiques nécessaires à l'accomplissement de son cycle biologique. La présence d'un massif forestier important, composé de végétations de différentes strates (herbacées, arbustives et arborées), constitue un milieu très favorable à l'implantation de cette espèce.

Parcelles au nord-est de la déchèterie **:**





Photoaérienne du bois de Boves en 1952 source : Géoportail

Les parcelles au sud de la déchèterie, situées en lisière du massif boisé, est constitué majoritairement d'une strate arbustive pionnière des sols calcaires (Bouleaux, Prunellier, Noisetier…) avec en partie ouest le développement d'une strate arborée typique des Hêtraies calcicoles. Sur une petite zone dégarnie, s'exprime également une pelouse-ourlet calcicoles pouvant habiter comme des reptiles (le lézard vivipare, le Lézard des murailles ou encore l'Orvet fragile) qui sont des espèces protégées.

Par ailleurs, la parcelle n°14 restituée en zone **Nz (zone naturelle préservée)** a également été prospectée. Cette parcelle, d'une surface de 6,5 ha, est actuellement occupée par une prairie mésophile, ne permettra pas de compenser la qualité écologique des espaces boisés ouverts à l'artificialisation.

Parcelles au sud de la déchèterie:











Carte des enjeux écologiques des parcelles à proximité de la déchèterie concernées par la révision du PLU source :Verdi

La surface totale qui sera impactée est de 55,36 ha ce qui représente 24.74% de la surface boisée de la *ZNIEFF de type 1 n° 220013961 « Bois de Boves et Cambos ».*

➔ **Incidence forte**

Mesure : Réaliser un diagnostic écologique. Des mesures d'évitement, ou à défaut des mesures compensatoires, devront être mises en place.

Le projet d'aménagement qui sera réalisé à la suite de cette révision sera donc soumis à différentes procédures :

- Concernant l'extension du centre d'enfouissement des déchets, le projet sera soumis aux prescriptions générales applicables aux installations classées au titre l'article R. 511-9 du code de l'environnement.
- Concernant le défrichement des parcelles, le projet d'extension de la déchèterie sera soumis à une procédure d'autorisation de défrichement.
- Concernant les espèces protégées, le projet sera potentiellement soumis à une procédure de dérogation « espèces protégées ».

Remarques

Les inventaires réalisés sur les parcelles identifiées dans le PLU ont été effectués en dehors des périodes favorables au développement, à l'observation et au recensement de la biodiversité. Il est donc très probable que des espèces sensibles n'aient pas été contactées alors qu'elles sont potentiellement présentes. En effet, une expertise ponctuelle comme celle-ci ne permet pas de dresser une analyse détaillée des enjeux écologiques en présence.

B. LA ZONE D'EXTENSION DE LA ZONE D'ACTIVITES AU NORD-EST DE LA COMMUNE

Le site d'une superficie de 34,66 ha environ est constitué de parcelles agricoles et d'un bosquet de 0.6 ha.

La zone, majoritairement constituée de cultures intensives avec présence d'un boisement longitudinal correspondant à une Hêtraie calcicole en assez bon état de conservation malgré quelques plantations d'espèces exotiques, revêt un enjeu **très faible à modéré selon la couverture végétale en place au moment des interventions.** En effet, deux espèces citées dans la ZICO la plus proche (500m environ) sont susceptibles d'être présentes en tant que nicheuses. Il s'agit du Busard des roseaux et du Busard Saint-Martin qui sont des espèces pouvant exploiter les monocultures intensives pour leur reproduction en nichant à même le sol, dans les champs de céréales d'avril à juillet.

Le bosquet favorable à la nidification des espèces d'oiseaux comme des passereaux potentiellement protégés qui représente un enjeu modéré.

➔ **Incidence très faible à modérée**



Carte des enjeux écologiques des parcelles à proximité de la zone d'activité concernées par la révision du PLU source : Verdi









Mesures :

Réaliser un diagnostic écologique et des sondages pédologiques au droit des parcelles concernées. Des mesures d'évitement, ou à défaut des mesures compensatoires, devront être mises en place.

- Concernant les interventions au sein des milieux de types champs de céréales, celles-ci auront lieu entre août et mars afin d'éviter la période de nidification du busard des roseaux et du Busard Saint-Martin.
- Concernant un impact éventuel sur les espèces protégées, le projet sera potentiellement soumis à une procédure de dérogation « espèces protégées »
- Les travaux d'abattage devront s'effectuer de septembre à février afin d'éviter la période de reproduction.

Le projet d'aménagement qui sera réalisé à la suite de cette révision sera donc soumis à différentes procédures :

- Concernant le défrichement des parcelles, le projet d'extension sera soumis à une procédure d'autorisation de défrichement et par voie de conséquence à une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 car ces parcelles abritent potentiellement des espèces recensées dans les sites Natura 2000.
- Concernant un impact éventuel sur la potentielle zone humide, d'après la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature des opérations soumises à autorisation et déclaration au titre de la loi sur l'eau, les opérations d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation et de remblais de zones humides ou de marais : sont soumises à la procédure d'autorisation si la zone est de taille supérieure à 1 hectare ; sont soumises à la procédure de déclaration si la zone est d'une superficie supérieure à 0,1hectare mais inférieure à 1 hectare.

C. LA ZONE MAINTENUE EN AU ENCORE NON CONSTRUITE DU QUARTIER NOTRE DAME

La zone est majoritairement constituées de monocultures intensives et de prairies pâturées plus ou moins sursemées de Ray-Grass avec quelques jardins d'habitation présentant des strates arborées et 2 linéaires de haie en assez bon état de conservation. Aucune espèce citée sur la ZICO la plus proche ne retrouve de conditions favorables à son implantation sur le site.
Les haies et bosquets présents sur le site peuvent accueillir potentiellement une avifaune nicheuse protégée, et présentent un intérêt modéré.

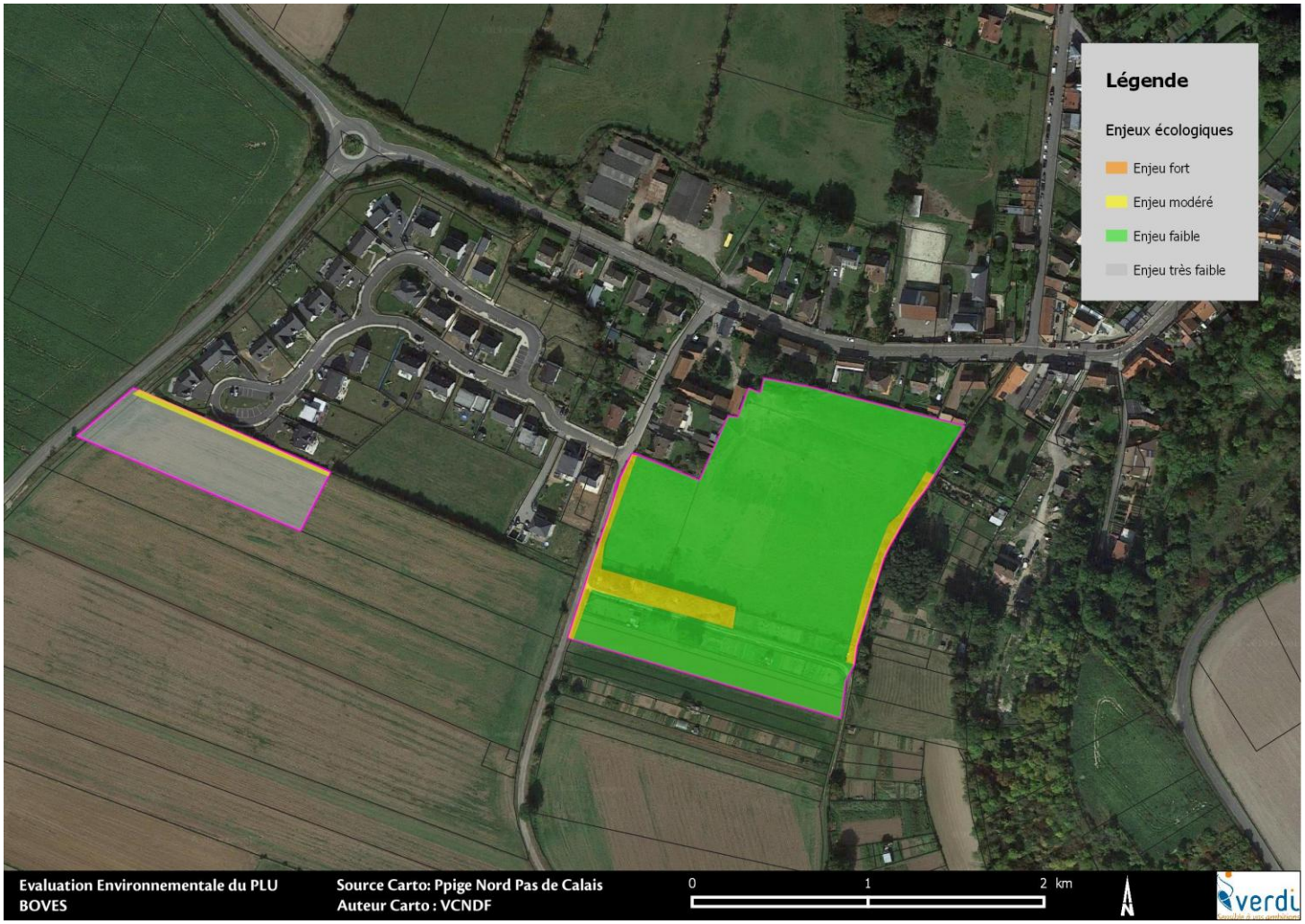
➔ **Incidence très faible à modérée**











Carte des enjeux écologiques des parcelles à urbaniser à proximité du quartier Notre Dame source : Verdi

Mesure : En cas d'abattage des haies sur ces espaces, les interventions devront s'effectuer entre septembre et février pour afin d'éviter la période de reproduction d'espèces d'oiseaux protégées.

4. *INCIDENCES SUR LES CORRIDORS ECOLOGIQUES*

Les corridors écologiques situés dans la vallée de l'Avre sont préservés. Cependant, les trois corridors forestiers reliant le bois de Cambos et la forêt de Boves seront altérés et principalement celui situé au nord-est de la déchetterie. Cette discontinuité de la continuité écologique risque d'isoler le bois de Cambos et de fragiliser la fonctionnalité de ce réservoir biologique.

➔ **Incidence faible à forte**

Mesure : Dans le cadre de l'aménagement de l'extension de la déchèterie, le maintien d'une frange boisée en périphérie du site et en continuité avec le bois de Cambos pourrait limiter l'impact lié à la fragmentation des milieux.

5. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

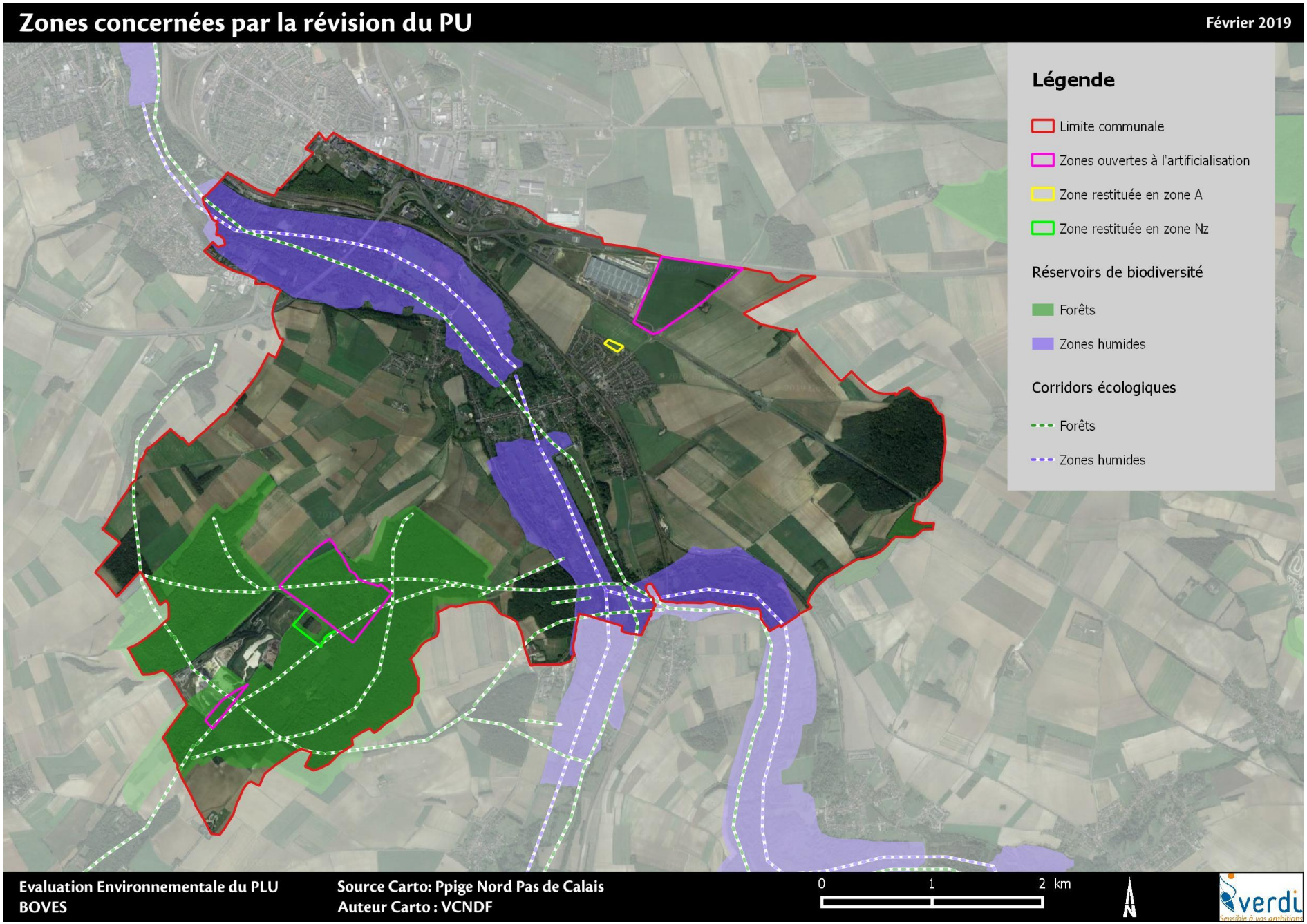
Les parcelles rendues constructibles par la modification du PLU se situent en dehors des sites Natura 2000.
Elles se situent à des distances variables des sites Natura 2000 de la commune, à savoir :

- **La zone spéciale de conservation n° FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre ».**
- **La zone de protection spéciale n° FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».**

Zone ouverte à l'urbanisation	**zone de protection spéciale n° FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».**	**zone spéciale de conservation n° FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre ».**
Parcelles au nord-est de la déchèterie	1,43 km	2,30 km
Parcelles au sud de la déchèterie	2,80 km	3,75 km
Parcelles à proximité de la zone d'activité nord	1 km	1 km
Parcelles du quartier notre dame	0,47 km	0,56 km

D'après les inventaires écologiques effectués le 7 m ars, les parcelles au nord-est de la déchèterie et les parcelles au Parcelles à proximité de la zone d'activité nord, peuvent potentiellement accueillir des espèces des zones Natura 2000.
De plus, d'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Nord-Pas-de-Calais, des corridors écologiques forestiers relient la forêt de Boves au site Natura 2000 n° FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».

➔ **La révision du PLU a une incidence faible à modérée sur les espèces des sites Natura 2000 et une incidence nulle sur les milieux des sites Natura 2000.**


Zones concernées par la révision du PU
Février 2019
Légende
Limite communale
Zones ouvertes à l'artificialisation
Zone restituée en zone A
Zone restituée en zone Nz
Réservoirs de biodiversité
Forêts
Zones humides
Corridors écologiques
Forêts
Zones humides
Evaluation Environnementale du PLU
BOVES
Source Carto: Ppige Nord Pas de Calais
Auteur Carto : VCNDF
0
1
2 km
N
verdi

5. Evaluation au titre des sites Natura 2000 et des zonages d'inventaire et de protection sur la commune de Boves

A partir des données disponibles sur le site de la DREAL Nord de France et le site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) des zonages d'inventaires et de protection des milieux ont été identifiés sur le territoire communal. On retrouve :

- **Des zonages d'inventaires d'intérêts écologiques :**
    - **Des ZNIEFF de type I** (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)**.** Elles correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats de grande valeur écologique,
    - **Des ZNIEFF de type II** (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique). Elles sont constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
    - **Une ZICO** (Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux Sauvages). Ces zones sont établies en application de la directive CEE 79/409 sur la protection des oiseaux et de leurs habitats. Elles ont été délimitées par le réseau des ornithologues français sur la base des critères proposés dans une note méthodologique. Après validation, elles sont appelées à être désignées en ZPS.

- **Des zonages de protection :**
    - **Des sites Natura 2000** (ZPS et ZSC). Dans ces zones l'État a pris un engagement de protection vis-à-vis de l'Union Européenne et doit mettre en place les mesures nécessaires en droit national. Toute décision administrative qui irait à l'encontre des objectifs de protection de ces zones, tels qu'ils sont définis par la directive européenne, serait contraire aux engagements internationaux de la France.
    - **Une réserve naturelle nationale**. C'est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.
    - L'objectif de **la Convention de Ramsar** (ratifiée en 1971 à Ramsar en Iran) est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune et de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle. Les zones humides concernées doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les Etats élaborent et appliquent leurs plans d'aménagement de façon à favoriser la conservation des zones humides inscrites sur la

liste et l'utilisation rationnelle de l'ensemble des zones humides de leur territoire.
Chaque Etat doit prendre des dispositions pour être informé dès que possible des modifications des caractéristiques écologiques des zones humides inscrites sur la liste et situées sur son territoire (pollution, intervention humaine, ...).

Les descriptions et les cartes de localisation de ces zonages sont présentées dans les pages suivantes.

1. LA ZNIEFF DE TYPE II

La commune est également concernée par la **ZNIEFF de type 2 : n°220320010 « Vallée de l'Avre, des trois-Doms et confluence avec la Noye »** situé sur l'axe nord-ouest/sud-est qui traverse la commune.

Description du site

Cette grande zone de 3848,75 hectares intègre l'ensemble du système fluvial de l'Avre et des Trois-Doms en aval de Guerbigny et de Montdidier. Elle est constituée de complexes de marais tourbeux associés aux coteaux boisés ou pelousaires. Ces marais sont creusés de multiples étangs, issus de l'exploitation ancienne de la tourbe pour certains, et aujourd'hui utilisés essentiellement pour la pêche et la chasse. Le paysage se compose d'une mosaïque d'étangs et de végétations palustres, comprenant des boisements humides couvrant de vastes superficies. Les roselières, bas-marais tourbeux, cariçaies et prés tourbeux sont davantage localisés dans l'espace. Par places, des plantations de peupliers remplacent les végétations marécageuses originelles.
Plusieurs coteaux calcaires sont également inclus dans la zone. Il s'agit :

- Du versant boisé au niveau du lieu-dit * La Valléette * à Thézy-Glimont.
- Du larris et Bois de Gennonville à Moreuil.
- Les larris de Contoire/Davesnecourt qui sont en grande partie plantés de pins, - le larris de Boussicourt/Fignières au niveau de la vallée sèche de Fignières.
- Le larris de Becquigny à l'est du * Bosquet Madame *.
- Le larris de Guerbigny, - les larris de Courtemanche en partie plantés de pins.

Plusieurs bois de superficie importante sont pris en compte : le Bois d'Hangest, le Bois des Moines, le Bois de Guerbigny et le Bois de Laboissière.

Un grand nombre de groupements végétaux s'expriment dans le fond et sur les versants de la vallée :

- Les milieux aquatiques et amphibies sont très diversifiés.
- Les végétations terrestres du fond de vallée.
- Les groupements végétaux des coteaux calcaires.

Cette ZNIEFF de type II comprend les ZNIEFF de type I suivantes :

- **Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet.**
- **Marais de l'Avre entre Moreuil et Thennes, - Marais des vallées de l'Avre et des Trois Doms entre Gratibus et Moreuil, larris de Genonville à Moreuil.**
- **Cours de l'Avre entre Guerbigny et Contoire, marais associés, larris de Becquigny, de Boussicourt/Fignières et des Carambures.**
- **Larris et bois de Laboissière à Guerbigny.**
- **Coteaux et marais de la vallée des Trois Doms de Montdidier à Gratibus.**

2. *LES ZNIEFF DE TYPE II*

Le territoire communal est concerné par :

- **La ZNIEFF de type 1 n° 220013961 » Bois de Boves et Cambos ;**
- **La ZNIEFF de type 1 n° 220320038 « Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet ».**

D. LA ZNIEFF DE TYPE 1 N° 220013961 « BOIS DE BOVES ET CAMBOS ».

D'une surface de 516,05 hectares, elle est située au sud –ouest de la commune.

Description du site

Situés à l'ouest de la vallée de l'Avre, les « Bois de Boves » et « du Cambos » s'étendent de part et d'autre d'une vallée sèche orientée sud-ouest/nord-est. Ces bois couvrent les versants de faible pente, s'inscrivant dans les craies à silex du Coniacien et du Santonien, ainsi que le plateau couvert de formations résiduelles à silex, de limons des plateaux et, très ponctuellement, de sables thanétiens. Les végétations forestières correspondent essentiellement à des hêtraies-chênaies-charmaies gérées en futaie et en taillissous-futaies. D'importantes futaies de hêtres, relativement âgées, sont présentes. La position du site, au sein de l'îlot thermophile Sud-Amiénois (secteur de déficit pluviométrique à affinités thermocontinentales), permet l'expression de hêtraies thermocalcicoles du *Cephalanthero-Fagion*.
Sur le plateau, les sols plus acides favorisent la présence de hêtraies-chênaies acidoclines subatlantiques à Jacinthe des bois du *Lonicero-Carpinenion* (*Hyacinthoido non scriptae-Fagetum sylvaticae*). Les versants frais sont recouverts, localement, par des frênaies-érablières de pente. Quelques friches thermocalcicoles (*Gentianellenion ciliatae*), des ourlets (*Trifolion medii*) et des manteaux thermophiles (*Berberidion vulgaris*) se maintiennent localement. Des prairies pâturées (*Cynosurion cristati*) sont également présentes, en périphérie de certains secteurs boisés.

Intérêts écologiques

Plusieurs habitats sont d'intérêt européen et inscrits, à ce titre, à la directive "Habitats" :

- Hêtraies thermocalcicoles du *Cephalanthero-Fagion sylvaticae*, alliance très rare dans le département de la Somme (essentiellement représentée dans le Sud-Amiénois).

- Les hêtraies-chênaies pédonculées atlantiques/subatlantiques à Jacinthe des bois du *Hyacinthoido non-scriptae-Fagetum sylvaticae*.
- Les pelouses calcicoles de l'*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii*, relictuelles sur le site. Par ailleurs, la superficie importante du massif est favorable à l'expression d'une faune et d'une flore diversifiées. La présence d'un îlot de sables thanétiens permet le développement d'un cortège d'espèces acidophiles intéressant pour le département de la Somme. L'existence de mares et d'ornières forestières favorise la présence de batraciens remarquables.

Flore : **Les lisières et pelouses-ourlets thermophiles accueillent une flore** exceptionnelle avec notamment la Gentianelle ciliée (*Gentianella ciliata*), qui se développe ici dans son unique localité picarde, actuellement, connue. D'autres espèces remarquables sont également notées :

- Le Bugle de Genève (*Ajuga genevensis*), espèce thermophile ;
- La Belladone vénéneuse (*Atropa belladona*) ;
- Le Dompte-venin officinal (*Vincetoxicum hirundinaria*).

Dans la zone de sables, on peut observer des espèces acidophiles telles que la Callune commune (*Calluna vulgaris*), rare dans le département de la Somme, la Laîche pâle (*Carex pallescens*), assez rare en Picardie, et la Laîche à pilules (*Carex pilulifera*).

Faune : **La présence du Bombyx versicolore (*Endromis versicolora*), lépidoptère nocturne très rare en Picardie et qui n'avait pas été rencontré aux environs d'Amiens depuis vingt ans, confère un grand intérêt à ce massif boisé.** Quelques lépidoptères thermocalcicoles sont également notés : le Bombyx laineux (*Eriogaster lanestris*), l'Argus bleu-nacré (*Polyommatus coridon*), le Fluoré (*Colias australis*) et l'Orrhodie ligulée (*Conistra ligula*).

Pour ce qui est de la batrachofaune, signalons la présence du **Triton alpestre (*Triturus alpestris*), espèce vulnérable au niveau national.**

En ce qui concerne l'avifaune, citons la nidification de la **Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), espèce inscrite à l'annexe I de la directive "Oiseaux".**

E. LA ZNIEFF DE TYPE 1 N° 220320038 « MARAIS DE BOVES, DE FOUENCAMPS, DE THEZY-GLIMONT ET DU PARACLET ».

D'une surface de 692,93 hectares elle traverse la commune selon un axe nord-ouest/sud-est.

Description du site

Le site correspond à un vaste ensemble marécageux percé d'anciens étangs de tourbage. Le paysage se compose d'une mosaïque d'étangs et de végétations palustres, comprenant des boisements humides couvrant de vastes superficies. Les roselières, bas-marais tourbeux et prés tourbeux sont très localisés dans l'espace.

Un grand nombre de groupements végétaux s'expriment dans le fond et sur les versants de la vallée :

- Des milieux aquatiques et amphibies très diversifiés.
- Les végétations terrestres du fond de vallée comprennent.
- Les groupements végétaux sur les coteaux calcaires.

Intérêts écologiques

De nombreux milieux présents sont reconnus d'intérêt communautaire et inscrits à la directive « Habitats » :

- Des herbiers pionniers à Characées (*Charion asperae*),
- Des herbiers aquatiques du *Myriophyllo verticillati-Nupharetum luteae*, présent uniquement, en Picardie, dans les grandes vallées tourbeuses,
- Des herbiers du *Lemno trisulcae-Utricularietum vulgaris*,
- Des herbiers nageants de *l'Hottonietum palustris*,
- Des herbiers nageants de *l'Hydrocharietum morsus-ranae*,
- Des herbiers des vasques tourbeuses du *Potametum colorati*,
- La végétation pionnière de rives exondées du *Cyperetum flavescenti-fusci*,
- Les bas-marais tourbeux du *Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae,*
- Les bas-marais tourbeux alcalins de *l'Hydrocotylo-Schoenion (Cirsio-Schoenetum)*,
- Les roselières tourbeuses du *Thelypterido palustris-Phragmitetum*, dont les localités picardes sont les mieux conservées de France,
- Les mégaphorbiaies tourbeuses du *Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae*,

- Les prairies tourbeuses du *Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi*,
- Les aulnaies-frênaies du *Filipendulo ulmariae-Alnetum glutinosae*,
- Les bétulaies à Sphaignes du *Dryopterido cristatae-Betuletum pubescentis*, très rare et en danger de disparition en Picardie,
- Les pelouses calcicoles relevant de *l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii,* groupement végétal rare et menacé en Picardie.

Une des originalités du site est la juxtaposition de deux voies évolutives des systèmes tourbeux. Ainsi, le système le plus répandu est alcalin, tandis qu'un système acidiphile ombrotrophe ne se développe que localement. Ce dernier système correspond au développement de milieux flottants où l'alimentation par les eaux de pluies (légèrement acides) l'emporte sur l'alimentation par les eaux de la nappe (alcaline). Ce type de milieu est favorable au développement des sphaignes. Par ailleurs, la diversité et la qualité des milieux permettent la nidification d'une avifaune remarquable, ce qui a justifié l'inscription de ce site en Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux. De manière générale, la faune, la flore et les habitats présentent un intérêt de niveau européen.

Flore et bryoflore :

- Les bas-marais tourbeux alcalins hébergent de nombreuses espèces remarquables :
    - La Renoncule langue (*Ranunculus lingua**), rare en France,
    - Le Ményanthe trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata**), en danger en Picardie
    - La Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris**), très rare en Picardie,
    - Le Peucédan des marais (*Peucedanum palustre**), rare en Picardie,
    - Le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus**), typique des gouilles tourbeuses aux eaux alcalines,
    - Le Mouron délicat (*Anagallis tenella**), espèce pionnière rare en Picardie,
    - La Laîche puce (*Carex pulicaris**), très peu présente sur le site,
    - La Linaigrette à larges feuilles (*Eriophorum latifolium**), très rare en Picardie, - la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe**), espèce exceptionnelle en Picardie,
    - La Dryoptéride à crêtes (*Dryopteris cristata**), espèce liée aux tourbières boisées,
    - La Laîche paradoxale (*Carex appropinquata*), rare en Picardie,
    - La Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), abondante sur le site,
    - Le Cladion marisque (*Cladium mariscus*), espèce rare et vulnérable en Picardie,
    - L'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), orchidée palustre rare en Picardie,
    - La Scorsonère humble (*Scorzonera humilis*), espèce en danger en Picardie.

Signalons la présence ancienne d'*Huperzia selago*, fougère rarissime en plaine française, disparue en 1973.

- Les milieux aquatiques et amphibies permettent la présence de :
    - Le Rubanier nain (Sparganium natans*), rare en Picardie,
    - L'Utriculaire commune (Utricularia vulgaris*), espèce exceptionnelle et en danger en Picardie,
    - L'Utriculaire naine (*Utricularia minor**), exceptionnelle en Picardie, - l'Eléocharide épingle (*Eleocharis acicularis**), très rare en Picardie.

- Dans les prairies humides, se développent :
    - Le Dactylorhize négligé (*Dactylorhiza praetermissa**), typique des prairies humides non amendées,
    - Le Dactylorhize incarnat (*Dactylorhiza incarnata**), rare et vulnérable en Picardie,
    - L'Ophioglosse commune (*Ophioglossum vulgatum**), fougère prairiale particulièrement menacée.

- Sur les pelouses calcicoles relictuelles :
    - Le Lin à feuilles ténues (*Linum tenuifolium*), assez rare en Picardie,
    - La Globulaire ponctuée (*Globularia bisnagarica*), espèce thermophile,
    - La Digitale jaune (*Digitalis lutea*), assez rare en Picardie,
    - La Pulsatille commune (*Pulsatilla vulgaris*), vulnérable en Picardie,
    - Le Vinettier commun (*Berberis vulgaris*), arbuste thermophile exceptionnel dans le département de la Somme,
    - Le Polygala d'Autriche (Polygala amarella), rare en Picardie.

Les bryophytes remarquables sont bien représentés sur le site, avec notamment *Aulacomnium palustre*, *Ricciocarpus natans*, *Scorpidium scorpioides* et 8 espèces de sphaignes : *Sphagnum fimbriatum*, *S. palustre, S. squarrosum, S. subnitens, S. contortum, S. teres, S. papillosum var. laeve et S. fallax*.
* N.B. : les espèces végétales dont le nom latin est suivi d'un astérisque sont légalement protégées.

Avifaune :
Parmi les espèces nicheuses les plus remarquables, signalons :

- Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux » de l'Union européenne, en danger au niveau national. Le site héberge régulièrement plusieurs couples nicheurs.

- Le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), également inscrit à la directive « Oiseaux » et menacé de disparition en Picardie. Sur le site, l'espèce a été contactée pour la dernière fois en 1996.
- Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), rapace inscrit à la directive « Oiseaux », profite des roselières pour se reproduire.
- Plusieurs passereaux paludicoles nichent dans les marais : la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), vulnérable en France, la Gorgebleue à miroir blanc (*Luscinia svecica*), inscrite à la directive « Oiseaux », la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), assez rare en Picardie et la Locustelle luscinioïde (*Locustella luscinioides*), qui semble en régression sur le site.

Une importante héronnière de Hérons cendrés (*Ardea cinerea*) est présente. Il s'agit d'une des colonies les plus importantes du département pour cette espèce assez rare en Picardie.

Le Hibou des marais (*Asio flammeus*), rapace exceptionnel en Picardie, s'est déjà reproduit sur le site, à la faveur de proliférations de campagnols qui constituent l'essentiel de son alimentation. Cette espèce ne niche que de manière occasionnelle en Picardie, et avec des faibles effectifs.

La Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), espèce en danger en Picardie qui a été notée sur le site jusqu'en 1991, a probablement disparu.
Entomofaune :

- - Odonates : Parmi les espèces les plus remarquables, signalons la Cordulie à taches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*), très rare en Picardie, le Gomphus à pinces (*Onychogomphus forcipatus*), exceptionnel en Picardie, le Sympétrum noir (*Sympetrum danae*), très rare en Picardie, le Sympétrum vulgaire (*Sympetrum vulgatum*), assez rare à rare en Picardie, l'Agrion délicat (*Ceriagrion tenellum*), rare en Picardie et le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), qui trouve ici une de ses rares localités pour le département de la Somme. Trois autres espèces remarquables étaient connues dans les années 1980 mais n'ont pas été revues récemment : l'Anax napolitain (*Anax parthenope*), la Cordulie à deux taches (*Epitheca bimaculata*) et l'Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*).
- Lépidoptères : Pour les rhopalocères, citons le Fluoré (*Colias australis*), inféodé aux pelouses calcaires. Pour les hétérocères, citons la Cidarie sagittée (*Perizoma sagittata*), la Noctuelle des roselières (*Arenostola phragmitidis*), la Nonagrie du Phragmite (*Chilodes maritimus*), inféodée aux roselières, la Nonagrie rubanée (*Archanara dissoluta*), la Topaze (*Diachrysia chryzon*), la Fidonie favorite (*Stegania cararia*), très rare en France et la Litosie obtuse (*Pelosia obtusa*), également très rare en France.
- Orthoptères : Citons la présence du Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*), inféodé aux prairies humides et du Tetrix des vasières (*Tetrix ceperoi*), espèce très disséminée dans le nord de la France (hors littoral).

Icthyofaune et macro-invertébrés :

- Le Barbeau fluviatile (*Barbus barbus*), trouve des conditions favorables pour sa reproduction et son grossissement. L'Anguille (*Anguilla anguilla*) et le Chabot (*Cottus gobio*) sont bien représentés. Les macro-invertébrés benthiques sont relativement diversifiés sur les secteurs d'Hailles et de Boves. Les Philopotamidae témoignent de conditions de milieu assez favorables malgré une qualité de l'eau plutôt mauvaise.

Mammalofaune :

- Plusieurs chiroptères remarquables ont été répertoriés en hibernation dans des petits souterrains à flanc de coteau : le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats », le Vespertilion de Natterer (*Myotis nattereri*) et le genre Oreillard (*Plecotus sp.*), rares en Picardie. Parmi les micromammifères, citons la Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*), assez rare en Picardie.

Herpétofaune :

- Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), rare en Picardie, a été observé sur des talus crayeux aux abords des voies de chemine de fer.

Facteurs influençant l'évolution de la zone

- La Réserve Naturelle de l'Étang Saint-Ladre a été créée en 1979 et couvre environ 13 hectares de marais tourbeux propriété de la commune de Boves. Sa gestion est assurée par le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie.
- Le marais du Paraclet est classé en Réserve de chasse. La présence de sources garantit le maintien de zones aquatiques qui ne gèlent jamais.
- Les plantations de peupliers réalisées dans la vallée entraînent un assèchement des milieux et une banalisation de la flore et de la faune.
- L'abandon de l'entretien de certains marais entraîne une évolution spontanée de la végétation vers les boisements humides. Certaines espèces remarquables liées aux milieux ouverts ont ainsi tendance à régresser.
- Le manque d'entretien léger du cours d'eau ainsi que les pratiques agricoles environnantes favorisent les apports de matières en suspension et le colmatage des substrats (ruissellement, piétinement). La pollution diffuse accroît les risques d'eutrophisation.
- La route D116 entre Boves et Cottenchy est le siège d'une importante mortalité nocturne de batraciens issus du Bois de Boves et se rendant dans les marais pour se reproduire au printemps.

3. *LA ZICO*

La commune est concernée par la Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux Sauvages **ZICO n°PE02 « Etangs et marais du bassin de la Somme »**. Elle est située dans la vallée de l'Avre au centre du territoire communal.

Description du site

Cette zone de 6 900 ha correspond à la grande vallée tourbeuse alcaline de la Somme, unique en Europe. L'ensemble de la vallée joue un rôle évident de corridor fluviatile, favorable aux flux migratoires de multiples espèces végétales et animales. De l'amont vers l'aval, se succèdent des influences subcontinentales à atlantiques, expliquant en partie l'extrême biodiversité observée. Sur le plan géomorphologique, la Somme présente ici un exemple typique et exemplaire de large vallée tourbeuse en "U" à faible pente.

Les sources de la Somme se situent au milieu du plateau agricole du Vermandois, à Croix-Fonsommes. Le fleuve s'écoule globalement dans la direction nord-ouest/sud-est. Deux principales zones s'individualisent : les marais d'Isle et d'Harly et les marais de Saint-Simon, qui représentent deux vastes zones marécageuses d'intérêt patrimonial élevé.

La Somme s'écoule d'abord entre Voyennes et Péronne, selon un axe nord/sud, dans une vallée très peu méandrée, étroite et qui s'encaisse faiblement dans le plateau crayeux. A l'aval de Péronne, cette portion de vallée se caractérise par un encaissement puissant du cours du fleuve dans sa vallée et par une succession de méandres très marqués. Cette géomorphologie est héritée de la fin de la période glaciaire, à une époque où l'action conjuguée des eaux et des alternances gel / dégel donnait au cours d'eau un pouvoir de creusement sans commune mesure avec ce que l'on observe aujourd'hui.

Les milieux et les paysages ont été fortement influencés par l'homme depuis l'époque romaine, période à partir de laquelle la construction de chaussées-barrages s'est développée. Ces digues, qui permettaient de franchir la vallée, retenaient également les eaux en amont. C'est grâce à ces retenues que les milieux aquatiques et amphibies ont acquis un tel développement.

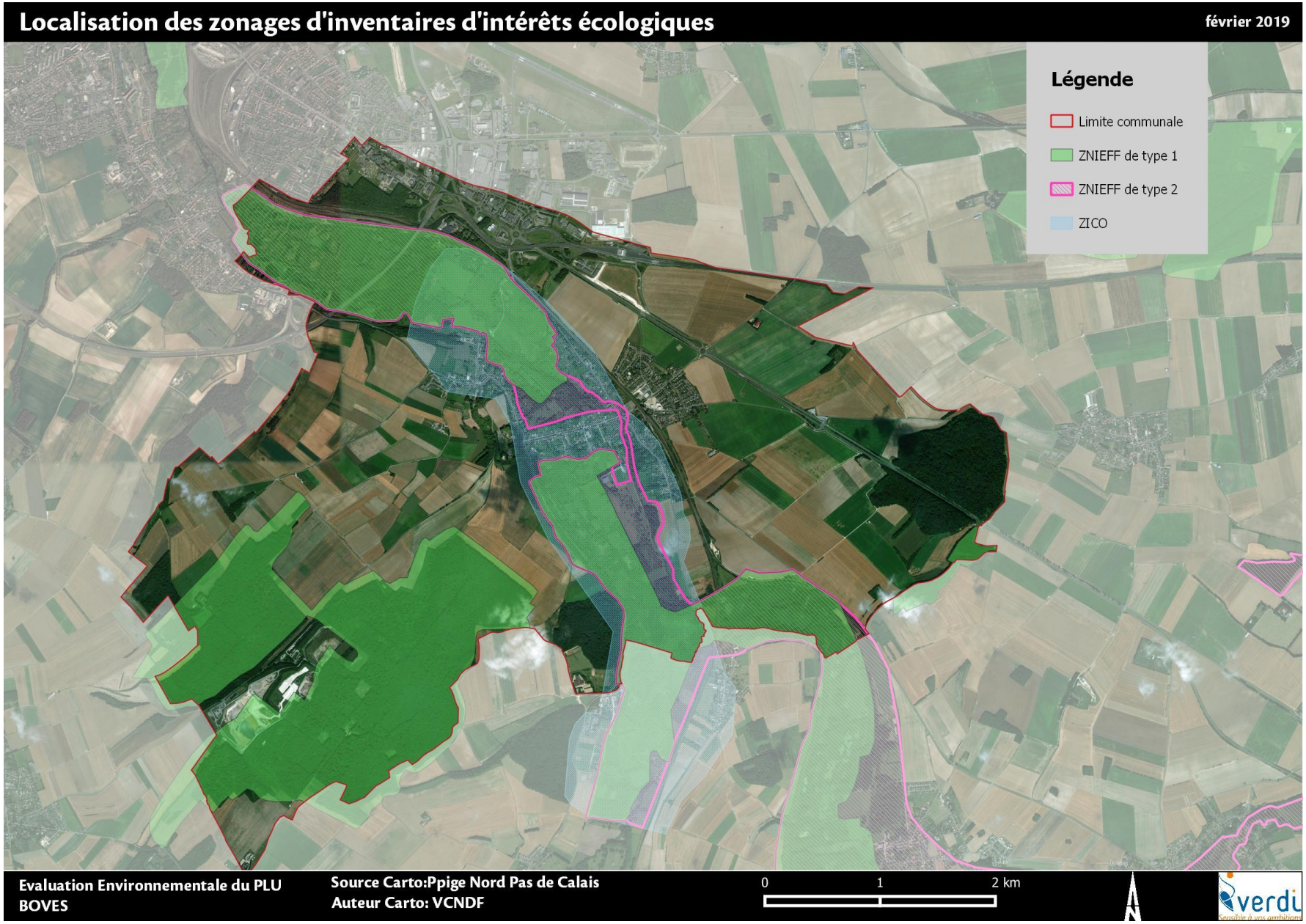
Le paysage, qui était autrefois façonné par l'extraction de la tourbe, à des fins de combustible domestique, et par la récolte des roseaux, était composé d'étangs, de tourbières et de marais fauchés et pâturés. Aujourd'hui, la vallée est constituée de tremblants, de roselières et de forêts alluviales (bois tourbeux à saules, aulnes et bouleaux). Cette dynamique s'accompagne localement d'un processus d'acidification de la tourbe basique et forme un complexe original d'habitats acidoclines à acidiphiles.

Le secteur de Corbie à Amiens correspond à un vaste ensemble marécageux, comprenant une mosaïque de biotopes tourbeux alcalins qui se composent de prairies humides, de roselières, de bas-marais tourbeux, de plans d'eau et de boisements humides.

Intérêts écologiques

Le site est utilisé comme halte migratoire, site d'hivernage et site de nidification pour de nombreuses espèces avifaunistiques :

	Nicheur	Migrateur	Hivernant
Butor étoilé	X		X
Blongios nain	X		
Bihoreau gris	X	X	
Aigrette garzette	X	X	
Grande Aigrette		X	
Héron pourpré		X	
Cigogne noire		X	
Cigogne blanche		X	
Harle piette		X	
Bondrée apivore	X		
Milan noir		X	
Busard des roseaux	X		
Busard Saint-Martin	X		X
Busard cendré		X	
Balbuzard pêcheur		X	
Faucon émerillon		X	
Marouette ponctuée	X		
Sterne pierregarin	X	X	
Sterne naine		X	
Guifette moustac		X	
Guifette noire		X	
Martin pêcheur d'Europe	X		
Gorgebleue à miroir	X		


Localisation des zonages d'inventaires d'intérêts écologiques
février 2019
Légende
Limite communale
ZNIEFF de type 1
ZNIEFF de type 2
ZICO
Evaluation Environnementale du PLU
BOVES
Source Carto:Ppige Nord Pas de Calais
Auteur Carto: VCNDF
0
1
2 km
N
verdi

4. *LES SITES NATURA 2000*

La commune de BOVES est concernée par **deux sites Natura 2000 :**

- **La zone spéciale de conservation n° FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre ».**
- **La zone de protection spéciale n° FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».**

A. *LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION N° FR2200359 « TOURBIERES ET MARAIS DE L'AVRE ».*

Description du site

D'une superficie totale de 322 ha, le site s'inscrit sur une superficie de 135 ha sur le territoire communal au Nord de la commune.
Le site est composé à :

- 30% d'Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) ;
- 25% de Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières;
- 20% de Forêts caducifoliées;
- 10% de Pelouses sèches, Steppes;
- 10% Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ;
- 4% Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ;
- 1% Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines).

Le site comprend trois unités tourbeuses de la vallée de l'Avre : tourbière de Boves et prairies de Fortmanoir, Marais de Thézy-Glimont, Marais de Moreuil avec le coteau crayeux adjacent de Génonville.
L'intérêt du site est qu'il condense en un espace relativement restreint l'éventail des potentialités aquatiques, amphibies et hygrophiles du système, grâce à un réseau bien préservé d'étangs, vases et tremblants tourbeux, roselières, cariçaies et stades de boisement. En particulier, les habitats aquatiques, les roselières et cariçaies.

Intérêts écologiques

Particularités des cortèges floristiques :

- Nombreuses plantes rares et menacées.
- 16 espèces protégées.
- Flore aquatique particulièrement riche et exemplaire pour le plateau picard.
- Deux disparitions récentes dont le rarissime Huperzia selago.

Intérêts faunistiques :

- Entomologiques : notamment en Lépidoptères avec de nombreuses espèces rares dont le Lycaena dispar, et une grande diversité d'odonates.
- Ornithologiques : avifaune paludicole avec plusieurs oiseaux menacés au niveau national (site pour partie en ZICO).

Ces particularités fournissent une excellente représentation des potentialités spécifiques de ces habitats et de leurs assemblages paysagers.

B. LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION N ° FR2212007 « ÉTANGS ET MARAIS DU BASSIN DE LA SOMME ».

Description du site

D'une superficie totale de 5243 ha, le site s'inscrit sur une superficie de 300 ha sur le territoire communal. Il traverse le territoire communal selon un axe nord-ouest /sud-est.

Le site dans son ensemble est composé à :

- 30% d'Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) ;
- 30% de Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières;
- 10% de Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ;
- 20% de Forêt caducifoliées ;
- 10% de Forêt artificielle en monoculture.

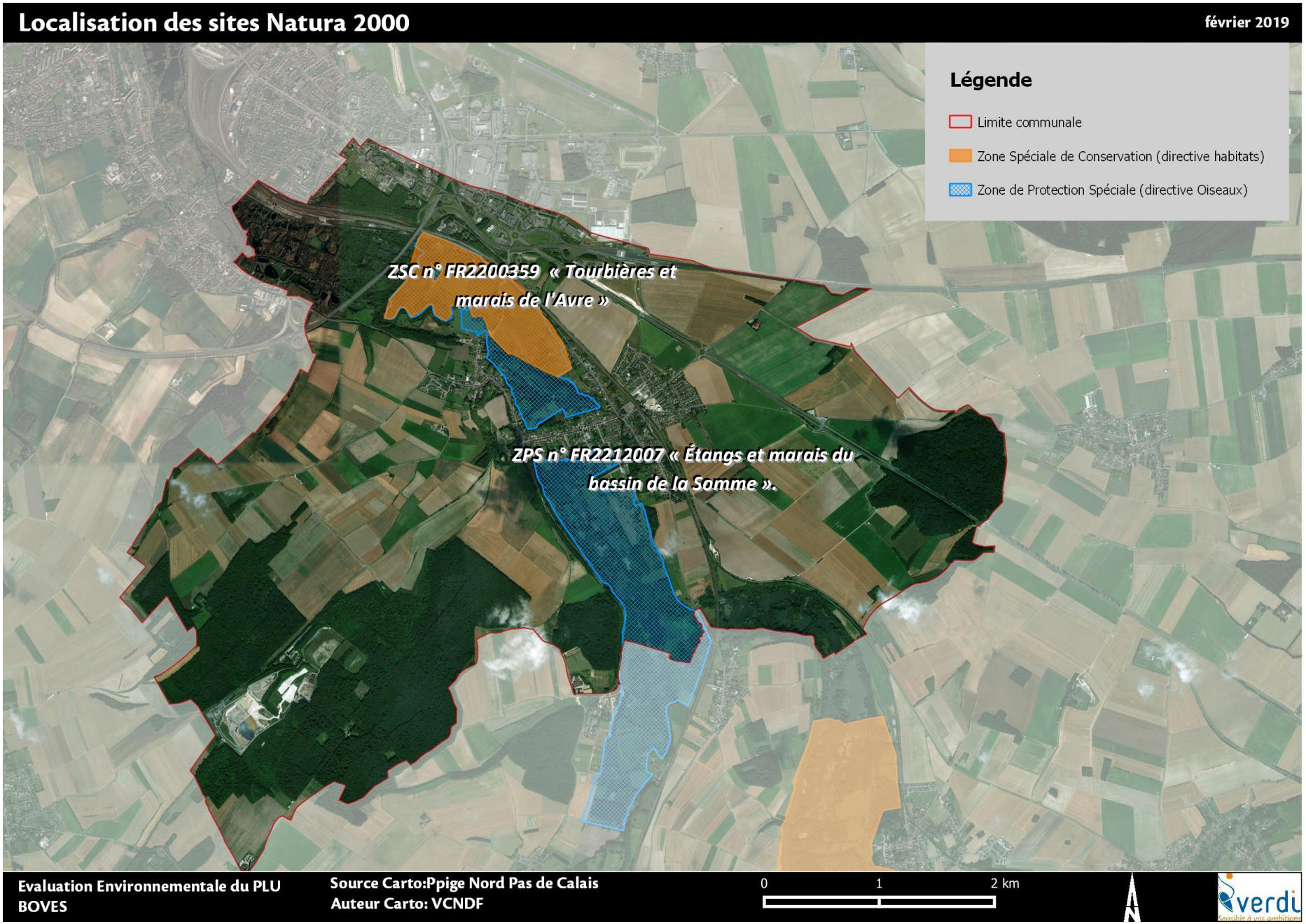
Le système de biefs formant les étangs de la Haute Somme constitue un régime des eaux particulier, où la Somme occupe la totalité de son lit majeur. Les hortillonnages d'Amiens constituent un exemple de marais apprivoisé intégrant les aspects historiques, culturels et culturaux (maraîchage) à un vaste réseau d'habitats aquatiques. Le site comprend également l'unité tourbeuse de Boves (vallée de l'Avre qui présente les mêmes systèmes tourbeux que ceux de la vallée de la Somme). L'ensemble du site, au rôle évident de corridor fluviatile migratoire, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux aquatiques et terrestres.

L'expression du système tourbeux alcalin est marquée par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux, par un envasement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active, quasiment sans végétation arbustive et arborée, d'étangs de tourbage, de marais fauchés et pâturés, ce sont donc les tremblants, roselières, saulaies et aulnaies, bétulaies sur tourbe, qui structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les différents habitats ouverts).
Enfin, phénomène plus récent, la prolifération de la Jussie, dans un premier temps dans les étangs de la Haute Somme et plus récemment à l'aval d'Amiens, est une menace importante qui pèse sur les milieux aquatiques. Quelques secteurs sont mieux préservés car bénéficient d'une gestion cynégétique adaptée, de mesures de protection (réserve naturelle, arrêtés préfectoraux de protection de biotope) ainsi que de projets de gestion conservatoire spécifiques. A l'aval de Corbie, plusieurs marais font l'objet d'une gestion conservatoire contractuelle afin de limiter les phénonèmes de vieillissement de la végétation et de préserver le patrimoine naturel en particulier ornithologique), en concertation avec les acteurs locaux. Citons, le Grand Marais de la Queue à Blangy-Tronville, les marais de Tirancourt et le marais communal de la ChausséeTirancourt, le marais communal de Belloy-sur-Somme, les Prés à Pion à Longpré-les-Corps-Saints et l'étang le Maçon à MareuilCaubert. Entre Amiens et Abbeville, la zone de préemption au titre des ENS du Conseil général de la Somme est un outil d'intervention utilisé à l'amiable.

Intérêts écologiques

Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : avifaune paludicole nicheuse (populations importantes de Blongios nain, Busard des roseaux, passereaux tels que la Gorgebleue à miroir,...), et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacés au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet...). Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

La commune est concernée par deux zones Natura 2000 liées à la vallée de l'Avre. L'une au nord, qui a pour vocation de préserver les tourbières et marais. L'autre traversant la commune du nord-ouest au sud-est a pour objectif la préservation des oiseaux.


Localisation des sites Natura 2000
février 2019
Légende
Limite communale
Zone Spéciale de Conservation (directive habitats)
Zone de Protection Spéciale (directive Oiseaux)
ZSC n° FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre »
ZPS n° FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».
Evaluation Environnementale du PLU
BOVES
Source Carto:Ppige Nord Pas de Calais
Auteur Carto: VCNDF
0
1
2 km
verdi

5. *LES AUTRES PROTECTIONS*

A. LA RESERVE NATURELLE NATIONALE N°FR3600040 « ETANG SAINT-LADRE »

Aux portes de l'agglomération d'Amiens, la réserve naturelle de l'étang Saint-Ladre se situe dans la vallée de l'Avre, non loin de sa confluence avec la Somme. Plans d'eau et marais s'y étendent sur plus de 13 hectares du territoire de la commune de Boves.

La réserve naturelle se caractérise par une très grande diversité de milieux. Les herbiers aquatiques témoignent d'une eau de qualité. Les milieux **les plus originaux sont les « tremblants »**, radeaux flottants de végétation se développant à la surface des étangs. D'abord alcalins, ces radeaux s'acidifient progressivement sous l'action des eaux de pluie et hébergent ainsi des espèces végétales particulières, telles les **sphaignes**. Roselières et bas-marais s'expriment en mosaïque avec les fourrés de saules et les bois de bouleaux

.

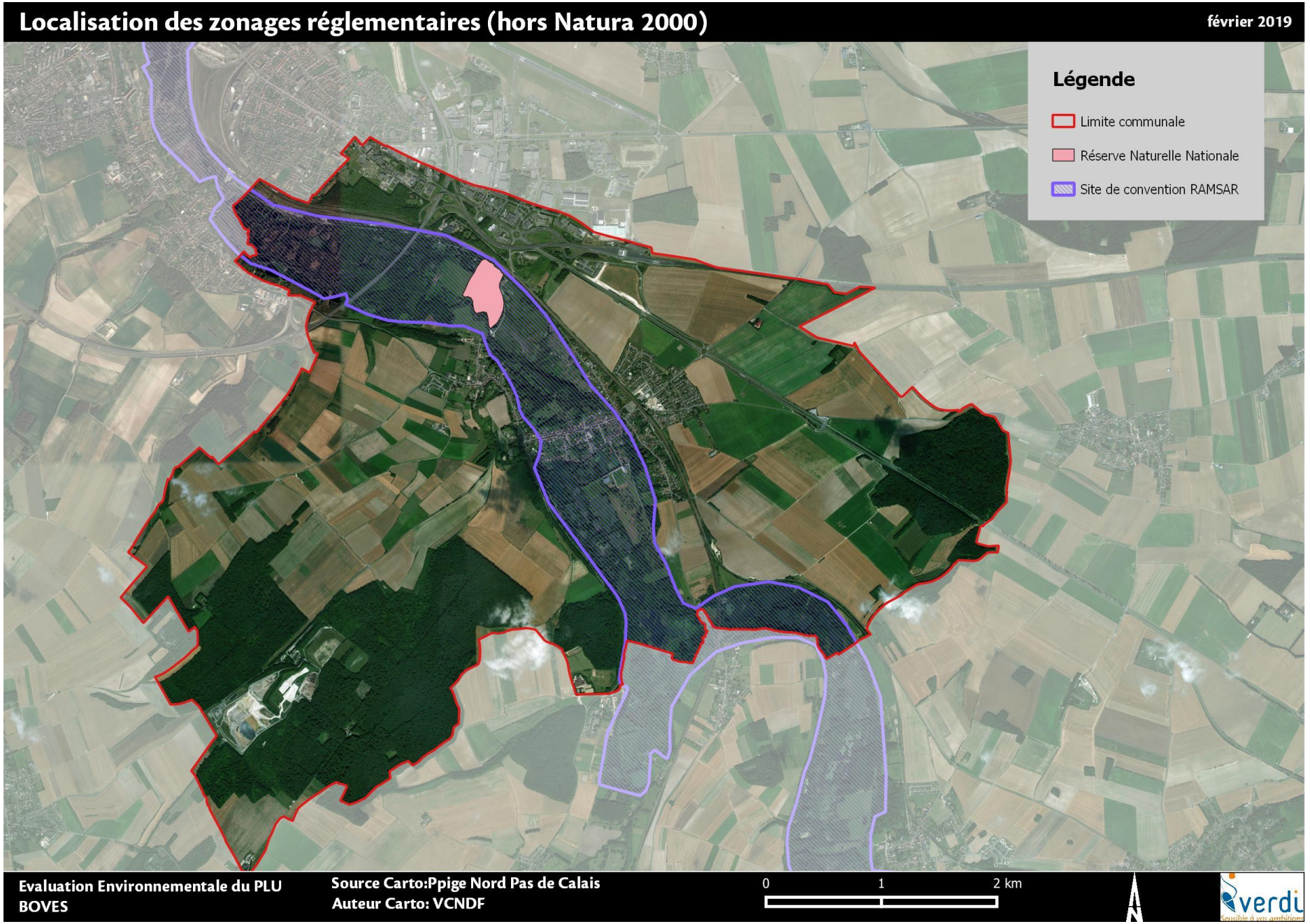
Pour la flore, 274 plantes supérieures ont été recensées. Parmi elles, 24 sont rares à exceptionnelles en Picardie et 10 sont légalement protégées. Certaines sont spectaculaires, telle la **gentiane pneumonanthe** aux grandes corolles bleues. Dix espèces de sphaignes, bryophytes des tourbières acides, occupent les tremblants de l'étang Saint-Ladre et en font l'un des sites les plus riches de la région.

La réserve naturelle abrite l'ensemble du cortège typique des oiseaux nichant dans les marais, dont le **martin-pêcheur** et la **gorgebleue à miroir**. 27 espèces de libellules, 8 espèces d'orthoptères (sauterelles et criquets) et 18 espèces très rares de papillons peuplent également le site.

B. LE SITE DE CONVENTION RAMSAR N°FR7200047 « MARAIS ET TOURBIERES DES VALLEES DE LA SOMME ET DE L'AVRE »

Ce site se situe dans la Somme, département de la région Hauts-de-France, dans la partie septentrionale de l'auréole crétacée du Bassin Parisien. La vallée tourbeuse représente le stade ultime d'une incision discontinue du système fluviatile sur 55m de profondeur qui s'est déroulée sur le dernier million d'années sous l'effet des variations climatiques cycliques quaternaires. Cette dynamique a débouché sur la formation d'un système de dix terrasses fluviatiles étagées qui constitue une référence au niveau Européen. Le fleuve Somme et son principal affluent, l'Avre, distinguent, sur près de 20 000 ha, un des plus vastes complexes tourbeux alcalins du nord-ouest de l'Europe. **Cette zone humide essentiellement alimentée par la nappe phréatique de la craie et celle des alluvions grossières de fond de vallée présente une responsabilité internationale pour la préservation d'habitats et d'importantes populations animales et végétales associés aux marais tourbeux et au fleuve Somme.** Ainsi, plusieurs espèces menacées de disparition sont présentes avec notamment pour la flore le **Dryoptéris à crêtes**, **l'Ache rampante ou le Liparis de Loesel** et pour la faune la **Locustelle luscinioïde** ou **l'Anguille européenne**. Différentes communautés végétales turficoles se succèdent depuis des stades pionniers, les roselières et tremblants jusqu'aux boisements matures. De plus, la zone humide abrite une des plus grandes méta-populations de France de **Grande Douve,** Fritillaire pintade, Vertigo de Des Moulins dans les Cariçaies, et **forme un vaste bio corridor pour l'avifaune** (**Blongios nain,** Busard des roseaux...), ainsi qu'une entomofaume d'une grande rareté (Cordulie à corps fin, Tétrix des Vasières, Phalène sagitée, **Agrion de mercure**...) ou l'ichtyofaune (Lamproies, Saumon d'atlantique...). Pour préserver ce patrimoine, une gestion active est mise en œuvre (sites Natura 2000, espaces protégés...) en complément d'une action foncière engagée de longue date et de plusieurs programmes agro-environnementaux. Etant donné qu'il abrite 70% des habitants du département, le territoire a une vocation économique (élevage, tourisme...) et de loisir (chasse, pêche ou promenade) importante. De plus, son rayonnement est international sur le plan historique et culturel : berceau de l'archéologie préhistorique (Acheuléen...), théâtre des deux grands conflits mondiaux du XXème siècle (bataille de la Somme...) et cadre inspirant pour des artistes de toutes nationalités. Ainsi, ce site est unique pour le Nord de l'Europe et d'intérêt international de par ses qualités physiques, écologiques, paysagères, historiques et culturelles.

La commune dispose d'une sensibilité forte à très forte au regard des espaces protégés en présence qui concerne en particulier la vallée de l'Avre et le bois *de Boves et Cambos*


Localisation des zonages réglementaires (hors Natura 2000)
février 2019
Légende
Limite communale
Réserve Naturelle Nationale
Site de convention RAMSAR
Evaluation Environnementale du PLU
BOVES
Source Carto:Ppige Nord Pas de Calais
Auteur Carto: VCNDF
0
1
2 km
verdi

6. *LES CONTINUITES ECOLOGIQUES*

A. LA TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte est définie dans le cadre du grenelle de l'environnement comme un "outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales". Elle est complétée par une trame bleue formée des cours et plans d'eau. L'objectif de la Trame Verte et Bleue (TVB) est d'assurer une continuité biologique entre les grands ensembles naturels et dans les milieux aquatiques pour permettre notamment la circulation des espèces sauvages.

Concrètement, caractériser la trame verte et bleue consiste à identifier à la fois les noyaux et cœurs de biodiversité et les espaces que pourront emprunter la faune et la flore sauvage pour communiquer et échanger entre ces cœurs de nature.

Les objectifs assignés à la TVB sont définis dans le code de l'environnement depuis la loi "Grenelle 2" du 12 juillet 2010.
Les dispositions du code de l'environnement prévoient que la TVB soit identifiée par les SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) dont l'objectif principal est d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieux rural. La trame verte et bleue s'articule autour de plusieurs documents d'urbanisme (article R. 371-16), prenant eux même en compte les SRCE (article L. 371-3) ; obligation rappelée par les dispositions du code de l'urbanisme s'agissant des SCoT (article L. 122-1-12) et des PLU (article L. 123-1-9).

La mise en place de la TVB est dépendante du développement et de l'adoption du SRCE.

B. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue au niveau régional, l'article L 371-3 du Code de l'environnement prévoit qu'un document-cadre intitulé "Schéma régional de cohérence écologique" soit élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'Etat en association avec un comité régional "trames verte et bleue" créé dans chaque région.
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – trame verte et bleue vise à identifier, préserver et restaurer les continuités écologiques nécessaires au maintien de la biodiversité, et ainsi permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer...

En effet, la fragmentation des espaces crée d'importantes « ruptures » dans le fonctionnement écologique. Avec la destruction des milieux naturels liée, en particulier à l'urbanisation croissante, au développement des infrastructures de transport et aux pratiques agricoles intensives, elles constituent les principaux facteurs d'appauvrissement de la biodiversité.

Cet élément juridique a été adopté par la région Nord Pas de Calais, sur décision du préfet de la région Nord-Pas-de-Calais le 16 juillet 2014, après approbation par le Conseil régional le 4 juillet 2014.
En Picardie, il n'a pas été adopté par le Conseil Régional, suite au vote réalisé le 13 novembre 2015.
La réforme territoriale mise en place au 1er janvier 2016 a opéré un rapprochement entre les deux régions citées précédemment et a ainsi créé la région Hauts de France. Cela a donc posé un problème d'ordre juridique au regard de la situation de chaque ancienne région. Après délibération, le SRCE fit l'objet d'une procédure d'annulation « sèche » par le tribunal administratif de Lille dans un jugement du 26 janvier 2017 n°1409305 et 1500282 et constitue uniquement une source de connaissance des continuités écologiques.
Cependant, La prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme est inscrite dans les dispositions de droit commun du code de l'urbanisme, notamment à travers l'article L.101-2 : "Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :(…) 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;"
L'enjeu majeur du SRCE-TVB, outre de préserver les continuités, est donc clairement de les remettre en bon état. Les objectifs du SRCE-TVB sont présentés selon une double approche : par milieu et par écopaysage. Parmi ces objectifs, certains sont directement en lien avec l'urbanisme (ex : pour assurer le bon état du milieu forestier, il faut éviter des coupures urbaines dans les massifs forestiers et le développement urbain au contact direct de la lisière forestière).

C. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

Un corridor, met en communication, des espaces naturels favorables à une espèce, ou à un groupe d'espèce. Un bio-corridor est un milieu, ou un réseau de milieux naturels, répondant à certains besoin fondamentaux de ces espèces : se déplacer ou se propager. Ils permettent les échanges entre des populations, assurant ainsi le brassage génétique nécessaire à leur maintien.

Les corridors sont liés à différents facteurs chimiques, physiques ou biologiques :

- Relief, pente végétation,
- Type de couvert végétal (herbacé, ligneux, linéaire, discontinu …)
- Caractéristiques du sol (humidité, acidité, présence de calcaire, type de traitement des parcelles voisines…
- Caractéristiques de l'eau (turbidité, teneur en oxygène, …)
- Absence de pollution lumineuse, etc.

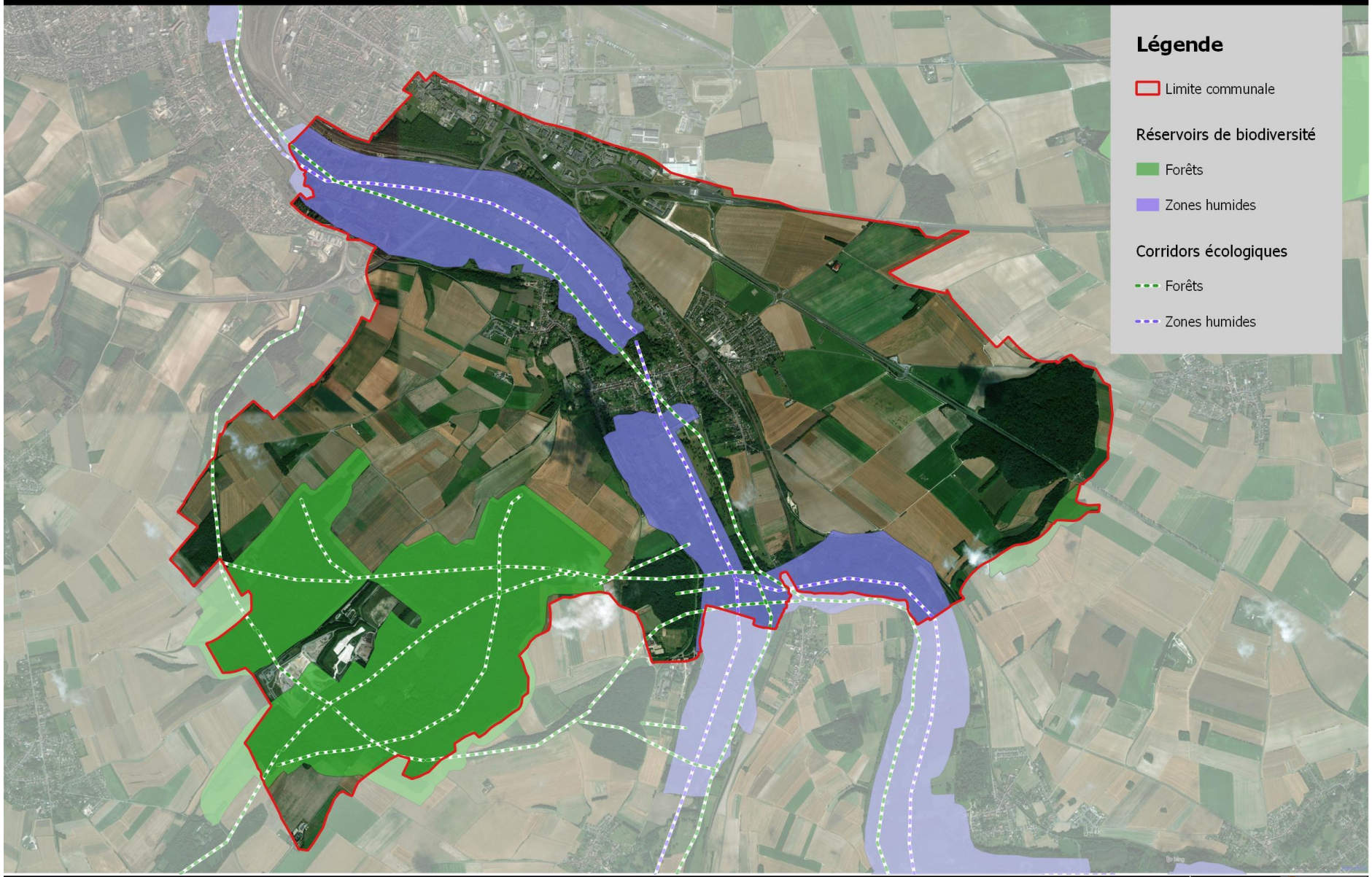
La DREAL met à disposition un ensemble de données concernant les bio-corridors écologiques potentiels et avérés. La carte en page suivante illustre les continuités écologiques présentes au sein de la zone d'étude et en périphérie.

La commune de Boves est concernée par plusieurs corridors qui ont été établis par le *Conservatoire des sites naturels de Picardie en association* avec l'Université Picardie Jules Verne, le Conservatoire National Botanique de Bailleul, Picardie-Nature et les Chambres d'agriculture de Picardie.

Le Sud de la commune est concerné par des plusieurs corridors écologiques forestiers, qui relient la bois de Boves aux espaces naturels voisins et plusieurs corridors de type forestiers et type zones humides situés dans la vallée de l'Avre.

Localisation des corridors écologiques

février 2019



Evaluation Environnementale du PLU BOVES

Source Carto:Ppige Nord Pas de Calais
Auteur Carto: VCNDF

6. RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a pour objectif de rendre compte de l'articulation du PLU avec les documents d'urbanisme, plans et programmes environnementaux avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération. Il s'agit notamment des documents suivants :

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Amiénois.
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie.
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Aval et cours d'eau côtiers, en cours d'élaboration.

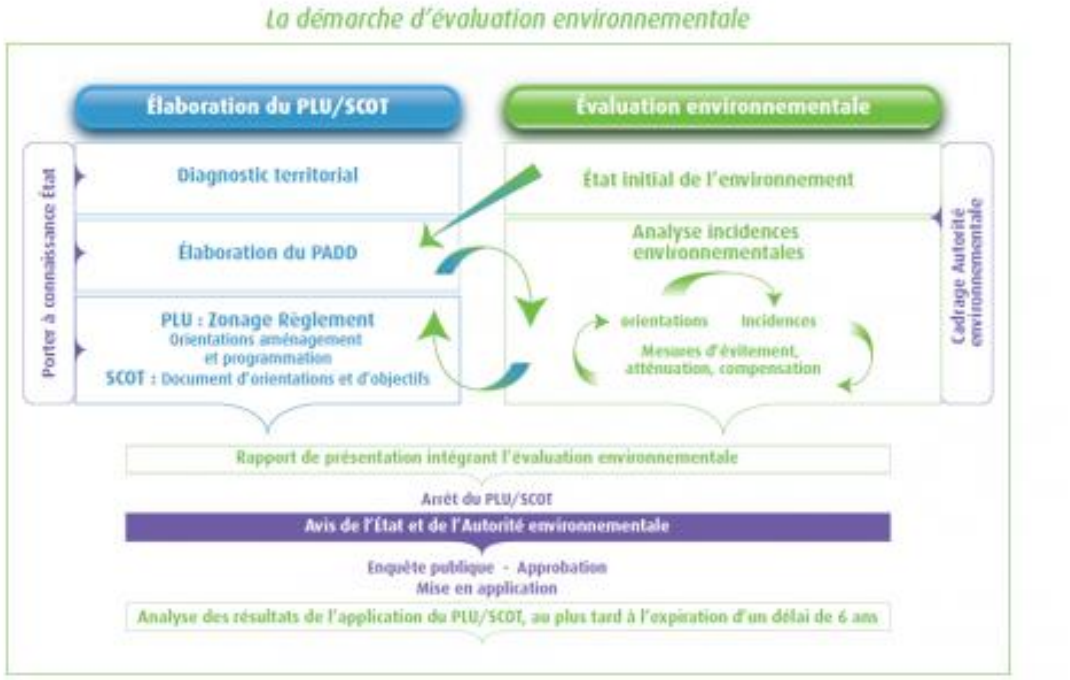
Dans cette perspective, l'étude environnementale du PLU doit :

- Dresser un état des lieux de l'environnement sur l'ensemble du territoire.
- Permettre de définir quels seront les impacts potentiels de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement existant.
- Préciser quelles seront les mesures envisagées pour réduire, compenser ou éviter ces impacts.

Conformément à la réglementation en vigueur, ce document fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

1. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Pour jouer pleinement son rôle d'aide à la décision, l'évaluation a accompagné l'élaboration du document d'urbanisme tout au long de la procédure. Elle a ainsi aidé à traduire les enjeux environnementaux dans le projet de territoire et à anticiper les éventuels impacts du document d'urbanisme. Le schéma suivant présente la démarche de l'évaluation environnementale dans sa globalité.



Source : Commissariat général au développement durable - décembre 2011

L'évaluation environnementale a servi de base pour obtenir un document d'urbanisme conçu comme un projet de développement durable du territoire.

2. LES POINTS CLES DU DIAGNOSTIC ET DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A. POSITIONNEMENT ET CONTEXTE DE LA COMMUNE

La commune de Boves, située au Sud-Est d'Amiens dans la Somme, compte 3 109 habitants (INSEE, 2014).Elle fait partie de la Communauté d'Agglomération Amiens Métropole regroupant 33 communes.

B. L'AGRICULTURE

Depuis 1988 le nombre d'exploitations mais également le travail agricole (UTA) et la superficie agricole utilisée (SUA) sont en chute. Toutefois une stabilisation est observée depuis 2000.

En 2010 il y avait alors 11 sièges d'exploitations à Boves pour 13 chefs d'exploitation et co-exploitants. C'est une profession vieillissante puisque près de la moitié des chefs d'exploitation et co-exploitants à plus de 50 ans

38% du territoire communal, soit 971 ha, comptait pour de la SUA dont 94% était dédié aux terres labourables et 6% aux surfaces toujours en herbe. Les exploitations cultivaient majoritairement des céréales et du blé tendre à hauteur de 68%. Trois exploitations se consacraient à l'élevage de vaches laitières.

C. LA DEMOGRAPHIE

La population bovoise se caractérise par une population vieillissante et une augmentation de la part des plus de 60 ans. La population est toutefois en hausse depuis la fin des années 1990. C'est le solde migratoire qui influence en grande partie les variations de population. Enfin il y a un attachement à la commune important puisque 55,2% de la population actuelle vit au sein de la commune depuis au moins 10 ans.

D. LES DEPLACEMENTS

Boves est une commune interconnectée grâce aux infrastructures routières qui la traversent. En effet la présence de l'autoroute A29, de la rocade et des différentes routes départementales assurent une bonne desserte routière.

Les transports en communs ne sont pas en reste puisque le réseau de bus urbains Amétis dessert la commune et assure une liaison avec la gare TER de la commune à destination de Paris, Compiègne et Amiens, en autres.

En revanche Boves ne compte pas de liaisons douces spécifiques mais le potentiel de développement y est fort. Le stationnement présente aussi des problèmes autour de gare et du centre-ville.

E. LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Malgré un taux de chômage en hausse, le taux d'activité est en progression. L'activité économique se caractérise par une forte représentation des activités commerciales et artisanales. La présence du pôle d'activités Jules Verne et le centre d'enfouissement de déchets sont des atouts et leur extension sont à prévoir. Cependant 84% des actifs ne travaillent pas sur la commune ; les trajets domicile-travail sont donc important sur le territoire.

F. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES

Le niveau d'équipement de la commune correspond en tout point au poids démographique de cette dernière et le réseau associatif est important : Boves est une commune vivante. De plus l'implantation d'artisans, de commerçants et de diverses entreprises est notable.

G. LES MORPHOLOGIES URBAINES

Boves s'est historiquement développée sur le fond de vallée de la Somme autour de rues formant un H de part et d'autre du fleuve et principalement autour de la rue Victor Hugo.

H. LES OCCUPATIONS DU SOL

La ville s'est étendue le long de ses axes de communications mais aussi selon la Somme et la présence des marais. Depuis les années 1980 les extensions pavillonnaires caractérisent l'extension de celle-ci. La commune jouit de nombreuses terres agricoles, d'espaces naturels de qualité et d'une bonne présence de zones d'activités et d'équipement.

I. L'HABITAT

Le parc de logements actuel de Boves présente un taux d'occupation en baisse avec 2,4 habitants par logement en 2015 et ce malgré une augmentation constante du nombre de logements. Les maisons individuelles représentent près de 90% du parc total et 55% des logements à cinq pièces ou plus. Enfin on note une majorité de propriétaire (75%).

Les dents creuses du territoire représentent 1,09 ha. En parallèle, et pour assurer le maintien et la croissance de la population, la construction de 157 logements est nécessaire.

J. LE PATRIMOINE

Boves dispose de deux sites inscrits aux monuments historiques : l'Eglise Notre-Dame ou Saint-Nicolas et les restes du château. Le mémorial du bois de Gentelles, le moulin et la chapelle Notre-Dame de Bon-Secours constituent également un patrimoine remarquable pour la commune.

K. *LE PAYSAGE*

Le fond de vallée, où s'implante la commune, forme un ensemble marécageux remarquable, assez boisé, percé de nombreux étangs aux contours tour à tour sinueux et rectilignes. Les hauteurs du territoire communal laissent apprécier de grandes étendues agricoles façonnées par le relief vallonné, les bocages et d'importants boisements. Selon l'atlas des paysages publié par la région, la commune s'intègre dans les paysages de la vallée de la Noye (grand paysage amiénois) et ceux de la vallée de l'Avre et des Trois Doms (grand paysage de Santerre).

L. LE TOURISME

L'activité touristique concentre en très grande partie les populations locales. Il y a peu de gîtes ou des chambres d'hôtes sur la commune. Toutefois La commune dispose de nombreux attraits touristiques :

- La réserve naturelle de l'Etang Saint-Ladre.
- Les marais, propriété de la commune de Boves, qui héberge des plantes et des animaux.
- Les ruines du château fort.
- Le circuit de grande randonnée (GR 124).

3. LES POINTS CLES DU PADD

A. REFLEXIONS ET DEROULEMENT

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de Boves s'est construit grâce au travail concerté mené entre les différents acteurs du territoire : commune, acteurs de l'intercommunalité ainsi que les partenaires associés à la démarche (DDTM, Chambre d'agriculture, Conseil Départemental, CCI…).

La mise en place d'une démarche politique concertée a permis à ce document, fondement des projets communs à l'horizon 2030, de retranscrire les volontés des élus du territoire.

Les enjeux identifiés et spécifiques au territoire résultent d'un diagnostic complet prenant en compte toutes les thématiques. Ainsi, les faiblesses et les atouts de ce territoire constituent la base des réflexions menées afin d'élaborer le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Boves se situe à proximité de territoires attractifs, tels que le Grand Amiénois. L'ambition de son Plan Local d'Urbanisme est donc de **renforcer l'attractivité du territoire tout en tenant compte de son identité et de la préservation des espaces naturels de qualité, en nombre sur le territoire communal**.

La croissance démographique qui caractérise le territoire ces dernières années soulève l'enjeu de poursuite de cette hausse de population, tout en se dotant d'une stratégie permettant, d'une part de répondre aux besoins des habitants actuels, et d'autre part de mettre en œuvre un projet durable permettant de conserver la dynamique de développement démographique et économique, tout en conservant la qualité de son cadre de vie soumis à la périurbanisation. En lien avec les ambitions du SCoT du Grand Amiénois, la commune souhaite atteindre une croissance annuelle moyenne de 0,6% de la population d'ici 2030, soit + 234 habitants supplémentaires par rapport aux chiffres INSEE de 2018.

B. LES AXES D'ACTIONS STRATEGIQUES

La stratégie du Projet d'Aménagement et de Développement Durables développe ainsi deux axes majeurs : la préservation de l'environnement et du cadre de vie d'une part, et la dynamique démographique et l'attractivité économique d'autre part :

- **AXE 1 : Boves, ville nature.**
- **AXE 2 : Boves, ville à dimension humaine.**

Ces grands axes d'actions sont déclinés en plusieurs orientations, visant à les traduire concrètement sur le territoire bovois.

L'axe 1 comprend les orientations et objectifs suivants :

- **ORIENTATION 1 : Préserver et améliorer le cadre de vie communal et ses richesses naturelles :**
  - Protéger et valoriser la trame verte et bleue locale.
  - Valoriser le cadre de vie de qualité.
  - Protéger le patrimoine bâti bovois.
  - Prendre en compte les risques.
  - Promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

- **ORIENTATION 2 : Accompagner le développement de l'activité agricole :**
  - Garantir le maintien de l'activité agricole sur le territoire.
  - Permettre le développement et la diversification de l'activité agricole, tout en assurant la préservation de la qualité environnementale de Boves.

L'axe 2 met en place les orientations et objectifs suivants :

- **ORIENTATION 3 : Opter pour une croissance urbaine et démographique dynamique raisonnée :**
  - Développer une offre de logements qualitative, permettant d'accroître la population.

- **ORIENTATION 4 : Pérenniser et développer l'activité économique, les services et les équipements au sein du bourg :**
  - Garantir les conditions optimales pour le développement économique et commercial de Boves.
  - Favoriser le développement touristique de Boves.
  - Permettre le développement d'équipements et de services de proximité.

- **ORIENTATION 5 : Prendre en compte les différents types de déplacements, facilitant la circulation intra-urbaine :**
  - Améliorer l'accessibilité aux transports en commun.
  - Améliorer et développer les liaisons douces.
  - Adapter l'offre en stationnement.

4. LES POINTS CLES DU DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

A. LES REGLES GRAPHIQUES ET ECRITES

Les zones définies

Le PLU de Boves comprend :

- **Des zones urbaines (U)**, qui permettent de définir l'enveloppe urbaine actuelle.
- **Des zones à urbaniser (AU),** qui ont pour vocation d'accueillir les nouvelles constructions pendant la durée du PLU.
- **Des zones agricoles (A)** : elles sont destinées aux constructions et installation nécessaires à l'exploitation agricole ou services publics ou d'intérêt collectif uniquement.
- **Des zones naturelles (N)** : qui visent à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt. Elles correspondent aux espaces naturels les plus sensibles en termes de considérations environnementales.

LES DIFFERENTES ZONES DU PLU	
UA	Zone urbaine centrale et historique de Boves.
UB	Zone urbaine périphérique de Boves.
UG	Zone urbaine implantée le long de la falaise.
UE	Zone urbaine destinée aux constructions et installations d'intérêts publics et/ou collectifs.
UI	Zone urbaine à vocation économique.
1AU	Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat.
A	Zone agricole.
N	Zone naturelle.

Les autres éléments identifiés par le plan de zonage

- **Les emplacements réservés** : ils permettent d'identifier la localisation d'un futur équipement d'intérêt public.
- **Les espaces boisés classés :** il s'agit de la traduction de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme qui permet au PLU d'identifier et de localiser des éléments de paysage et de définir des prescriptions dans le but d'assurer leur préservation. Ainsi, les coupes et les abattages d'arbres seront soumis à autorisation préalable. En ce qui concerne l'occupation des sols, seuls peuvent être admis des aménagements ou installations légères nécessaires à l'accueil du public dès lors qu'ils ne compromettent pas le caractère de ces espaces.
- **Les éléments du patrimoine à préserver :** il s'agit de la traduction des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme qui permet au PLU de délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection. Les éléments suivants sont identifiés :
    - **Les éléments du patrimoine bâti à préserver :** ce sont des constructions qu'il convient de préserver dans toutes leurs caractéristiques. Toute intervention sur ces éléments est soumise à autorisation préalable en mairie.
    - **Les éléments du patrimoine paysager à préserver :** il s'agit du patrimoine végétal du territoire (arbres remarquables, linéaire de haies,…), tout travaux ayant pour effet d'intervenir sur ces éléments devra faire l'objet d'une autorisation préalable en mairie.
- **Les linéaires commerciaux à préserver** : cet outil permet de maintenir une diversité commerciale (notamment commerces de détail et de proximité) au sein de secteurs définis notamment le long des voiries.
- **La prise en compte des risques** : il s'agit dans le règlement de faire référence au règlement du PPRI de la Vallée de Somme et ses affluents.

Les articles du règlement : Les règles communes à l'ensemble des zones

- **Article 3 – Dispositions particulière tendant à favoriser la mixité sociale** : Les élus n'ont pas souhaité mettre en place des mesures en faveur de la mixité fonctionnelle et sociale.
- **Article 4 – L'emprise au sol des constructions** : Il s'agit ici de favoriser la densification, en ne réglementant pas l'emprise au sol des constructions. Cela permet d'aller dans le sens des dernières législations (loi Grenelle, loi ALUR, loi LAAF…). La réflexion des élus s'est davantage orientée vers la qualification des espaces non bâtis à l'article 11, qu'à la réglementation formelle de l'article 4 sur l'emprise au sol.
- **Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété** : L'objectif est de permettre la densification et une accessibilité aisée pour tous les modes de déplacements, y compris pour les services incendie.
- **Article 9 – Insertion architecturale urbaine et paysagère des constructions** : Les dispositions inscrites dans le règlement visent à réglementer à la fois l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords, permettant de contribuer à la qualité architecturale et à l'insertion des constructions dans leur milieu environnant. Il traduit les réflexions préalables menées par la collectivité sur le projet urbain. La rédaction répond à plusieurs objectifs majeurs :
    - Insérer de manière harmonieuse les nouvelles constructions au tissu bâti ancien du centre-bourg.
    - Traiter de manière qualitative les abords des constructions pour préserver l'environnement bâti, paysager et naturel existant.
    - Encourager l'innovation architecturale.
    - Intégrer les dispositifs liés aux nouvelles technologies et à l'exploitation des énergies renouvelables.
    - Sur les toitures : Veiller à l'intégration des nouvelles constructions. Favoriser la présence de nouvelles réalisations architecturales afin de favoriser le recours aux énergies renouvelables notamment tout en garantissant l'intégration au bâti existant. Veiller à une continuité dans la qualité de traitement des toitures.
    - Sur les clôtures : Intégrer les nouvelles clôtures avec les clôtures déjà existantes sur le territoire. Inciter à la végétalisation des clôtures pour une meilleure intégration des constructions dans des espaces à dominante végétale. Favoriser une transition harmonieuse entre espaces pas ou peu bâtis et espace bâti.
- **Article 10 – Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales** : Les dispositions introduites sont des recommandations qui permettent d'améliorer de façon significatives les performances énergétiques des bâtiments présents ou à venir sur le territoire de Boves.
- **Article 12 – Obligation de réalisation d'aires de stationnement** : Garantir la réalisation de stationnement hors de l'espace publique et ainsi éviter les problématiques de sécurité. Définir un nombre de places de stationnement dans le cadre de la division de logements existants. Répondre aux nouvelles exigences vis à vis du stationnement 2 roues.

- **Article 13 – Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public** : Permettre une accessibilité aisée pour tous les modes de déplacements, y compris pour les services du SDIS et des de la collecte des ordures ménagères. Assurer une fluidité des flux existants et futurs. Permettre une accessibilité aisée pour tous les modes de déplacements, y compris pour les services du SDIS et des de la collecte des ordures ménagères. Assurer une fluidité des flux existants et futurs.
- **Article 14 – Conditions de desserte par les réseaux** : Garantir des raccordements aux réseaux en capacité. Assurer les conditions sanitaires d'épuration des eaux par type d'activité (domestique, industrielle, agricole, artisanale). Limiter les ruissellements des eaux pluviales sur le territoire. Limiter l'impact des réseaux électriques dans le paysage urbain. Permettre de demander la mise en place de fourreaux en attente pour un raccordement futur à une infrastructure haut débit.

Les articles du règlement : Les autres articles qui diffèrent selon les zones

- **Article 5 – Hauteur des constructions** : Veiller à une intégration des nouvelles constructions avec le bâti contigu. Tenir compte des bâtiments d'activités présents sur le territoire.

HAUTEUR AU FAITAGE	
UA	11 mètres.
UB / 1AU	11 mètres.
UG	Non règlementé.
UE	Non règlementé.
UI	12 mètres.

- **Articles 6 et 7 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux limites séparatives** : Favoriser la flexibilité d'implantation et la densification des tissus urbains. Autoriser la construction en double rideau, principalement dans les zones UA, UB et 1AU. Permettre l'urbanisation des espaces localisés dans la trame bâtie en dents creuses ou dans les espace en friches. Tenir compte de l'implantation des constructions et favoriser la morphologie urbaine existante.

IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES	
UA	- Soit alignement. - Soit dans la continuité de la constructions avoisinante. - Soit en retrait compris entre 0 et 3 mètres.
UB / 1AU	En retrait de 3 mètres minimum, sans impacter l'aspect architectural des constructions avoisinantes.
UG	Non règlementé.
UE	En retrait de 5 mètres minimum.
UI	En retrait de 5 mètres minimum.

IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES	
UA	- En limite. - En retrait de la limite, d'une distance > 1/3 de la hauteur de la construction projetée, avec un minimum de 2 mètres.
UB / 1AU	- En limite. Dans ce cas, la hauteur du mur en limite séparative ne doit pas dépasser 6 mètres à l'égout du toit ou 9 mètres au faitage ou doit être continuité avec le pignon existant à proximité. - En retrait de la limite, d'une distance > 1/2 de la hauteur de la construction projetée, avec un minimum de 3 mètres.
UG	Non règlementé.
UE	En retrait de la limite, d'une distance > 1/2 de la hauteur de la construction projetée, avec un minimum de 3 mètres.
UI	En retrait de la limite, d'une distance > 1/2 de la hauteur de la construction projetée, avec un minimum de 3 mètres.

- **Article 11 – Traitement des espaces non bâtis** : Préserver les éléments végétaux identifiés au titre du code de l'urbanisme. Définir des espaces verts intégrant la densité de la trame bâtie. Veiller à l'intégration paysagère des constructions agricoles. Utiliser des essences locales dans le cadre des plantations. Limiter le ruissellement des eaux de pluie, par des prescriptions visant au maintien de la perméabilité d'une partie des unités foncières constructibles.

COEFFICIENT D'ESPACES VERTS	
UA	30%.
UB / 1AU	50%.
UG	Non règlementé.
UE	20%.
UI	20%.

B. LES OAP

Les OAP permettent aux communes d'affiner le projet sur des thématiques et secteurs spécifiques. La commune de Boves est dotée de deux OAP sectorielles. Les principes définis dans ces deux OAP s'imposent aux projets futurs.

Les OAP sectorielles

La reconquête de la trame urbaine a été une priorité pour les élus bovois. Ainsi, afin de limiter la consommation de terres agricoles et d'espaces naturels, le choix a été fait de venir intensifier l'enveloppe urbaine sur le centre-bourg, en choisissant des sites de développement stratégique au cœur du village ou en continuité directe avec celui-ci.

Ainsi, 2 **OAP ont été dessinées au sein de l'enveloppe urbaine ou en continuité de cette enveloppe** :

- Une OAP sur la zone 1AU, au niveau du quartier Notre-Dame : zone de développement de l'habitat, en continuité de l'existant.
- Une OAP sur une zone urbaine, rue des Déportés Résistants : zone de réhabilitation de l'habitat, localisée en plein centre-bourg.

Le choix de ces sites a été fait de manière stratégique, afin de: redynamiser le centre-bourg et de prévoir l'urbanisation du site d'urbanisation future.

5. EVALUATION DES INCIDENCES ET MESURES ENVISAGEES

A. PRESENTATION DES INCIDENCES PAR THEMATIQUE

L'étude des incidences illustre l'importance de la prise en compte de l'environnement dans le projet de PLU, d'autant plus que l'environnement, les paysages et le cadre de vie sont une composante essentielle sur Boves. L'impact sur l'environnement sera limité grâce à cette méthodologie en amont, qui oriente les choix de développement du territoire.

Les thématiques du projet de PLU récapitulées ci-après concernent des enjeux plus ou moins élevés (graduation « + » / « ++ » ou « +++ »), et disposent de mesures d'atténuation et de justifications plus ou moins importantes en lien avec le niveau d'enjeu.

Le tableau récapitulatif met en exergue les thématiques à prendre en compte essentiellement du point de vue environnemental et des conséquences engendrées dans le PLU.

Thématique	Incidences prévisibles	Niveau d'enjeux au PLUi	Mesures d'atténuation et justifications
MILIEU PHYSIQUE	Impact sur la topographie du nouveau site de projet.	++	- Zonage (localisation optimale des sites de projet). - OAP (bandes tampon, aménagements paysagers, prise en compte du cône de vue vers les restes du château). - Règlement (hauteurs mesurées, prise en compte du relief et des risques).
MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES	Impacts des nouvelles zones à urbaniser sur les milieux naturels, dégradation de certains milieux naturels.	+	- Zonage (localisation des sites de projet, préservation de zones naturelles par un classement en zone N). - OAP (prise en compte des milieux naturels, aménagement d'une transition paysagère). - Règlement (règles concernant les espaces libres de construction, dispositions règlementaires de la zone N, liste d'essences locales).
PAYSAGE ET	Diminution de la qualité de	++	- OAP (insertion paysagère du site de projet et des futures

PATRIMOINE BATI	certaines perspectives paysagères avec la création de nouvelles constructions.		constructions). - Règlement (densité adaptée, règles sur l'aspect extérieur des constructions : clôtures, façades, toitures…).
MILIEU AGRICOLE ET CONSOMMATION D'ESPACES	Consommation d'espaces agricoles.	++	- Zonage (limitation de la consommation foncière pour la définition du site de projet, choix du site avec le moins d'impacts agricoles). - Règlement (dispositions règlementaires de la zone A).
RESEAU HYDROGRAPHIQUE	Peu d'impacts sur le milieu hydrographique grâce à la préservation des vallées.	+	- Règlement (règles de gestion des eaux pluviales). - Zonage (zonage N sur les vallées de l'Avre et de la Noye).
DEPLACEMENTS ET QUALITE DE L'AIR	Augmentation des déplacements et légère diminution de la qualité de l'air à prévoir.	+	- Zonage + OAP (développement du territoire de façon préférentielle au sein de la trame bâtie).
ENERGIES	Développement des énergies renouvelables, et limitation de la consommation énergétique des bâtiments.	+	- Règlement (règles incitatives en matière de performances énergétiques et environnementales).
RISQUES ET NUISANCES	Augmentation des risques en lien avec l'urbanisation de nouveaux secteurs (risque de ruissellement via l'imperméabilisation des sols, nuisances sonores…).	++	- OAP (préservation du maillage bocager, des haies, permettant notamment de limiter le risque de ruissellement…). - Règlement / Zonage (prise en compte des dispositions du PPRI, préservation des étangs et des boisements par un classement en zone naturelle).
DECHETS	Augmentation des déchets à prévoir en lien avec l'augmentation de la population.	+	- OAP (principes de gestion des déchets, par la création de points d'apport volontaire pour les déchets ménagers).

B. PRESENTATION DES INCIDENCES DES SITES DE PROJET

De la même façon que précédemment, les impacts du PLU sur ces thématiques concernent des enjeux plus ou moins élevés (graduation « + » / « ++ » ou « +++ »). Le tableau récapitulatif met en exergue les thématiques à prendre en compte essentiellement du point de vue environnemental et des conséquences engendrées au sein du PLU.

La zone 1AU :

Zone concernée	1AU	Mesures d'atténuation et justifications
Incidences sur la consommation foncière	++	Le site est localisé en continuité de l'urbanisation existante. L'impact de l'urbanisation sera donc moindre vis-à-vis de la consommation foncière. L'imperméabilisation des sols doit être limitée au maximum. Le règlement du PLU prévoit que « Les espaces restés libres après implantation des constructions doivent faire l'objet d'un traitement paysager ».
Incidences sur les milieux et les continuités naturelles	+	La zone 1AU ne se situe pas dans un secteur à enjeu écologique identifié au sein de l'état initial de l'environnement.
Incidences sur l'activité agricole	+	Le site est occupé par des espaces non exploités par l'activité agricole. L'impact reste donc faible.
Incidences sur les paysages	++	Le site se localise sur la partie haute de la commune. Il sera nécessaire d'être vigilant à la qualité de traitement des perspectives depuis et vers le site notamment les perspectives visibles depuis le site vers les restes du château. A ce titre, le plan de zonage prévoit que l'urbanisation du site devra prendre en compte le cône de vue vers les restes du château à préserver. Pour limiter l'impact paysager, le règlement du PLU interdit « les haies mono-spécifiques (composées d'une seule espèce) ». De plus, « Les essences à utilise sont les essences locales », dont la liste est annexée au règlement. « Les

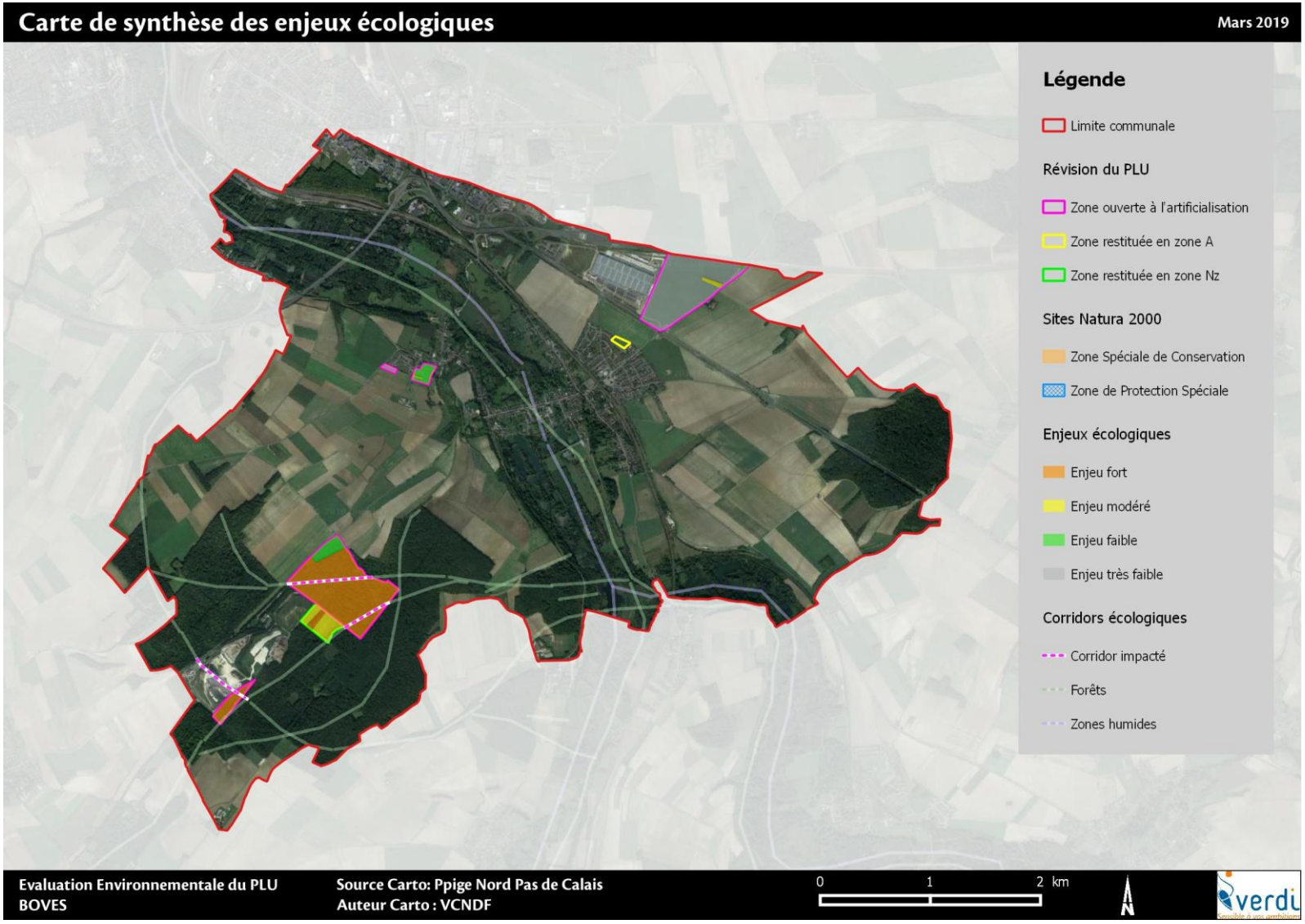
		plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes réalisées en essences locales ». Il est demandé que les nouvelles constructions s'intègrent en continuité de l'existant, que ça soit en termes de formes d'habitat, de leur structure, leur organisation, leur volume ou de l'aspect des matériaux employés.
Incidences sur la topographie	++	La topographie du site est peu marquée, néanmoins la zone se situe sur les hauteurs de Boves, dans le but d'éviter d'urbaniser le fonds de vallée (zones relevant d'un intérêt naturel particulier et potentiellement concernées par des zones à dominante humide). Il conviendra d'être vigilant au traitement des franges.
Incidences sur les risques et nuisances	+	Le site n'est pas concerné par les risques naturels et technologiques (inondation, retrait-gonflement des argiles, cavités, pollution…).
Incidences sur les réseaux	+	Le site pourra se raccorder aux réseaux présents à proximité (eau potable, assainissement, électricité). Lors de l'aménagement du site, il est prévu le renforcement de la desserte au niveau du chemin des Voiries.

La zone UI (extension de la ZAC Jules Verne) :

Zone concernée	UI	Mesures d'atténuation et justifications
Incidences sur la consommation foncière	++	Le site d'extension est localisé en continuité des activités économiques existantes, à proximité de l'implantation récente d'Amazon, mais sur une zone d'une trentaine d'hectares. Une étude environnementale poussée a été réalisée pour déterminer les impacts de l'aménagement futur de la zone. La zone UI est déjà en partie urbanisé. Quelques parcelles demeurent à urbaniser, mais l'impact sur la consommation foncière sera moindre. Le site intègre une démarche de développement durable. L'imperméabilisation des sols doit être limitée au maximum. Le règlement du PLU prévoit que « Les espaces restés libres après implantation des constructions doivent faire l'objet d'un traitement paysager ».

		En ce qui concerne le traitement des espaces non bâtis, le règlement fait également un rappel de se référer aux règles prévues dans le cahier des charges des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales de la CCI.
Incidences sur les milieux et les continuités naturelles	+	La zone ne se situe pas dans des secteurs à enjeu écologique identifié au sein de l'état initial de l'environnement.
Incidences sur l'activité agricole	+	Le site de projet est occupé par des espaces non exploités par l'activité agricole. L'impact reste donc faible.
Incidences sur les paysages	++	Il sera nécessaire d'être vigilant sur la qualité de traitement des perspectives depuis l'autoroute A29, qui jouxte le site d'extension. De plus, « Les essences à utilise sont les essences locales », dont la liste est annexée au règlement. « Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes réalisées en essences locales ». Il est demandé que les nouvelles constructions s'intègrent en continuité de l'existant, que ça soit en termes de formes d'habitat, de leur structure, leur organisation, leur volume ou de l'aspect des matériaux employés.
Incidences sur la topographie	++	La topographie des deux sites est peu marquée. Il conviendra néanmoins d'être vigilant au traitement des franges.
Incidences sur les risques et nuisances	+	Le site n'est pas concerné par les risques naturels et technologiques (inondation, retrait-gonflement des argiles, cavités, pollution…).
Incidences sur les réseaux	+	Le site pourra se raccorder aux réseaux présents à proximité (eau potable, assainissement, électricité).

C. *SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES*



Thématiques	Enjeux	Incidences
Milieu physique et consommation des sols	La révision du PLU engendre l'ouverture à l'urbanisation de : - 56 ha de forêt pour l'extension de la déchèterie - 37,81 ha de surface agricole pour l'extension de la zone d'activité et l'extension de la déchèterie L'ensemble des terrains ouvert à l'urbanisation pour créer de nouveaux équipements, activités et habitats (zones AU, UE et UEs) représentent 200,64 ha soit 7,8% du territoire communal couvrant environ 25,42 km2. A cela s'ajoute les espaces urbanisés (zones UA, UB, UI, UG). La commune totalisera 413 ha d'espaces artificialisés soit 16,24 % du territoire communal (moyenne nationale qui est de 9,3%.3)	**Incidence forte**
Milieu naturel	La commune est concernée par : - de nombreux périmètres d'inventaires espaces remarquables : Deux ZNIEFF de type 1et une ZNIEFF de type 2, une Zone d'Importance communautaire pour les Oiseaux ZICO - des sites protégés localisés dans la vallée de l'Avre : un site de convention internationale RAMSAR pour la protection des zones humides, deux sites Natura 2000 « La zone spéciale de conservation n° FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » et La zone de protection spéciale n° FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ». et une réserve Naturelle Nationale. Les sites protégés sont préservés. En effet, les zones ouvertes à urbanisation et aménagement sont distantes de 0.5 à 2,80 km par conséquent l'incidence sur les milieux des sites Natura 2000 est **nulle** cependant l'incidence sur les espèces des sites Natura 2000 est de **faible à modérée** en fonction des périodes d'intervention.	**Incidence nulle à forte.** **Remarque : L'incidence forte est localisée au sud de la commune sur les parcelles destinées à l'extension de la déchèterie.** **Mesure** : Réaliser des diagnostics écologiques. Des mesures d'évitement, ou à défaut des mesures compensatoires, devront être mises en place. Les projets d'aménagement seront soumis à différentes procédures : - Procédure applicable aux installations classées au titre l'article R.

3 Selon la méthode utilisée, l'estimation de la surface artificialisée en France varie considérablement : 5,6 % selon CORINE Land Cover (télédétection, 2012), 9,3 % selon Teruti-Lucas (enquête statistique, 2014). (source : http://institut.inra.fr).

Thématiques	Enjeux	Incidences
	Les zones ouvertes à l'aménagement pour l'extension de la déchèterie présente un enjeu écologique **fort** en supprimant 56 ha d'espaces boisés soit 24 % de la surface de la ZNIEFF de type 1. *n° 220013961 « Bois de Boves et Cambos ».* Les zones ouvertes à l'aménagement pour l'extension de la zone d'activité présente un enjeu écologique **très faible à modéré**. L'incidence sur réseau de corridors écologiques communal est **faible à forte** en raison de la coupure des 3 corridors forestiers reliant les bois de Boves et de Cambo et en fonction du nombre et de la qualité des aménagements de maintien des corridors qui seront réalisés.	511-9 du code de l'environnement. - Dossier de demande d'autorisation de défrichement. - Potentiellement, procédure de dérogation « espèces protégées »

6. LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Le suivi est assuré par un ensemble d'indicateurs regroupés autour de plusieurs thématiques :

- Thématique de l'eau.
- Thématique milieux naturels et biodiversité.
- Thématique des risques et des nuisances.
- Thématique paysage.
- Thématique des déchets.
- Thématique de l'air.
- Thématique de l'énergie.
- Thématique agricole.

Conformément au Code de l'urbanisme, ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PLU a une action effective, quand bien même cette action serait partielle (le PLU n'étant en effet souvent pas le seul levier d'action permettant d'atteindre un résultat, par exemple la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

La liste des indicateurs se base principalement sur ceux du SCOT. Avoir des indicateurs similaires permettra une meilleure appropriation des démarches menées aux différentes échelles.

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés, sera effectuée tous les 6 ans.

7. INDICATEURS POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

L'article L. 153-27 du Code de l'Urbanisme précise que « Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du Plan Locald'Urbanisme […], l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L.101-2. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan ».

À la suite de ces obligations législatives, doit donc s'organiser un contrôle des objectifs fixés. Pour ce faire, une liste d'indicateurs est proposée dans les pages suivantes, de manière à suivre les évolutions entre l'état initial et le temps passé depuis l'approbation et la publication du présent document.
Ces indicateurs ont pour but de permettre la vérification de :

- L'efficacité du projet : les résultats obtenus sont-ils conformes aux objectifs chiffrés du PLU ?
- La pertinence : le projet territorial contribue-t-il à améliorer la situation locale, sans incidences négatives sur les équilibres supraterritoriaux et planétaires ?
- L'adéquation : les objectifs stratégiques du projet territorial de développement durable, ceux des différents programmes et projets sectoriels, l'organisation et les moyens prévus sont-ils en adéquation ?
- L'articulation : les programmes et projets sur le territoire sont-ils articulés et cohérents, entre eux, et avec les objectifs du projet territorial de développement durable ?

AXE 1 – BOVES, VILLE NATURE ORIENTATION 1 - PRESERVER ET AMELIORER LE CADRE DE VIE COMMUNAL ET SES RICHESSES NATURELLES Objectif 1 : Protéger et valoriser la trame verte et bleue locale. Objectif 2 : Valoriser le cadre de vie de qualité. Objectif 3 : Protéger le patrimoine bâti bovois.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Evolution de la superficie d'espaces naturels remarquables	Photos aériennes / DDTM 80 + commune de Boves	Bilan annuel
Evolution du nombre d'éléments bâtis et naturels protégés	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Nombre d'opérations de reconquête des continuités écologiques	Amiens Métropole + DREAL + DDTM 80	Tous les 3 ans
Evolution de la connectivité de la trame verte et bleue	Fédération départementale des chasseurs, Associations naturalistes, DREAL	Tous les 3 ans
Evolution des boisements sur le territoire (données initiales : 566,58 ha) + Suivi photographique des paysages sensibles	Commune de Boves, Dossiers de demandes de défrichement	Bilan annuel
Surface de bois plantés (en km)	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Densité bocagère moyenne (en ha)	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Evolution du linéaire de haies sur le territoire (en km)	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Linéaire de haies plantées (en km)	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Evolution du nombre et de la surface des zones humides, des étangs et des marais	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Evolution des surfaces des zones à dominante humides (données initiales : 376 ha)	Commune de Boves, Agence de l'Eau Artois-Picardie	Tous les 3 ans

AXE 1 – BOVES, VILLE NATURE ORIENTATION 1 - PRESERVER ET AMELIORER LE CADRE DE VIE COMMUNAL ET SES RICHESSES NATURELLES Objectif 4 : Prendre en compte les risques.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles sur les différents risques	DDTM 80 / commune de Boves	Bilan annuel
Evolution des boisements sur le territoire	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Nombre de permis de construire accordées dans les zones exposées aux risques	Autorisations d'urbanisme / commune de Boves	Bilan annuel
Nombre d'habitants présents dans les zones exposées aux risques	Autorisations d'urbanisme / commune de Boves	Bilan annuel
Evolution du nombre de sites et sols potentiellement pollués	DDTM 80 + commune de Boves	Bilan annuel

AXE 1 – BOVES, VILLE NATURE ORIENTATION 1 - PRESERVER ET AMELIORER LE CADRE DE VIE COMMUNAL ET SES RICHESSES NATURELLES Objectif 5 : Promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Nombre de demande pour l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable : éolienne, géothermie, panneaux solaires	Autorisations d'urbanisme / Commune de Boves	Bilan annuel
Evolution du nombre de constructions présentant des performances énergétiques supérieures à la règlementation en vigueur	Autorisations d'urbanisme / Commune de Boves	Bilan annuel

AXE 1 – BOVES, VILLE NATURE ORIENTATION 2 – ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE Objectif 1 : Garantir le maintien de l'activité agricole sur le territoire. Objectif 2 : Permettre le développement et la diversification de l'activité agricole.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Evolution du nombre d'exploitations	RGA (Recensement General Agricole) / Ministère de l'Agriculture + Chambre d'agriculture	Bilan annuel
Evolution des surfaces agricoles (données initiales : 1 230,40 ha)	RGA (Recensement General Agricole) / Ministère de l'Agriculture + Chambre d'agriculture	Bilan annuel
Type d'activité agricole	RGA (Recensement General Agricole) / Ministère de l'Agriculture + Chambre d'agriculture	Bilan annuel
Nombre d'hectares urbanisés chaque année au détriment des espaces agricoles et naturels (consommation foncière)	Commune de Boves + chambre d'agriculture	Bilan annuel
Nombre de changements de destination des bâtiments agricoles identifiés au zonage	Autorisations d'urbanisme / commune de Boves	Bilan annuel

AXE 2 – BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE ORIENTATION 3 – OPTER POUR UNE CROISANCE URBAINE ET DEMOGRAPHIQUE DYNAMIQUE		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Evolution de la population	INSEE + données communales	Bilan annuel
Evolution du nombre de logements construits	Autorisations d'urbanisme – Commune de Boves + données Sit@del	Bilan annuel
Evolution de la nature des logements créés (typologie de logements)	Autorisations d'urbanisme – Commune de Boves + données Sit@del	Bilan annuel
Evolution de la surface bâtie consommée	DDTM 80 + Commune de Boves	Tous les 3 ans
Evolution de la densité des nouvelles opérations de logements	Commune de Boves	Bilan annuel
Consommation foncière liée au développement résidentiel	Commune de Boves (permis de construire et permis d'aménager)	Bilan annuel
Evolution de la tâche urbaine	Commune de Boves	Bilan annuel
Evolution du nombre de logements vacants	Commune de Boves + INSEE + Filocom	Bilan annuel
Evolution du nombre de logements sociaux	Commune de Boves + INSEE	Bilan annuel

AXE 2 – BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE ORIENTATION 4 – DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS Objectif 1 : Garantir les conditions optimales pour le développement économique et commercial de Boves.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Evolution du nombre d'emplois et du nombre d'actifs	INSEE + CCI + Base SIRENE	Tous les 3 ans
Evolution du nombre d'entreprises venues s'implanter sur le territoire (industries, artisanats, commerces)	Commune de Boves (autorisations d'urbanisme)	Bilan annuel
Evolution de la surface bâtie consommée pour l'économie	DDTM 80 + Commune de Boves	Tous les 3 ans

AXE 2 – BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE ORIENTATION 4 – DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS Objectif 2 : Favoriser le développement touristique de Boves.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Evolution de la capacité d'hébergement touristique	Service tourisme de la Commune de Boves et/ou d'Amiens Métropole + DDTM 80	Tous les 3 ans
Evolution du nombre de projets à vocation touristique (camping, hôtels, gites…)	Autorisations d'urbanisme / Commune de Boves	Tous les 3 ans
Evolution du linéaire de déplacements doux	Commune de Boves	Tous les 3 ans

AXE 2 – BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE ORIENTATION 4 – DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS Objectif 3 : Permettre le développement d'équipements et de services de proximité.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Evolution du nombre d'enfants scolarisés	Commune de Boves / Conseil départemental / Conseil régional	Bilan annuel
Evolution du nombre d'équipements et de services au niveau intercommunal et par communes (équipements sociaux, médicaux, culturels, scolaires, administratifs…)	Commune de Boves	Bilan annuel
Taux d'équipements par habitant	Commune de Boves	Bilan annuel

AXE 2 – BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE ORIENTATION 5 – PRENDRE EN COMPTE LES DIFFERENTS TYPES DE DEPLACEMENTS Objectif 1 : Améliorer l'accessibilité aux transports en commun. Objectif 2 : Améliorer et développer les liaisons douces. Objectif 3 : Adapter l'offre en stationnement.		
Indicateur	**Source**	**Périodicité**
Evolution du linéaire de déplacements doux	Commune de Boves	Tous les 3 ans
Evolution de la fréquentation des transports en commun	Commune de Boves et Amiens Métropole / réseau de transport	Bilan annuel
Evolution de la répartition modale des déplacements (pour tout type de mobilité)	Commune de Boves et Amiens Métropole + INSEE + ADEME	Bilan annuel
Evolution de la répartition modale des déplacements (pour les mobilités domicile-travail)	Commune de Boves et Amiens Métropole + INSEE + ADEME	Bilan annuel
Evolution du nombre de logements construits dans un rayon de 500 mètres autour des 2 gares du territoire.	Commune de Boves / Autorisations d'urbanisme	Bilan annuel

Commune de BOVES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme





PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

PROJET DE PADD POUR DEBAT EN CONSEIL MUNICIPAL DU 20 JUIN 2018

Arrêt Projet	Approbation
Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal	Vu pour être annexé é à la date de délibération du conseil municipal

Verdi Conseil Nord de France
Rue Blériot
Eleu dit Leauwette CS 20061
62 302 Lens Cedex
www.verdi-ingenierie.fr

SOMMAIRE

A. Les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables 4

B. Rappel des invariants 5

C. Identification des orientations générales du PADD 6

AXE 1 - ORIENTATION N°1 : PRESERVER ET AMELIORER LE CADRE DE VIE COMMUNAL ET SES RICHESSES NATURELLES 7

AXE 1 - ORIENTATION N°2 : ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE 8

AXE 2 - ORIENTATION N°3 : OPTER POUR UNE CROISSANCE URBAINE ET DEMOGRAPHIQUE DYNAMIQUE RAISONNEE 11

AXE 2 - ORIENTATION N°4 : PERENNISER ET DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS AU SEIN DU BOURG 12

AXE 2 - ORIENTATION N°5 : PRENDRE EN COMPTE LES DIFFERENTS TYPES DE DEPLACEMENTS, FACILITANT LA CIRCULATION INTRA-URBAINE 13

D. Les objectifs de modération de la consommation d'espaces naturels et agricoles 16

A. Les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est l'une des pièces constitutives du dossier de Plan Local d'Urbanisme (PLU). Il expose le projet d'urbanisme de la commune.

C'est un document simple et concis, donnant une information claire aux citoyens et habitants sur le projet communal.

Il doit être l'expression claire, directe et accessible de la stratégique du développement du territoire communal à moyen et long terme. Il donne des orientations générales d'organisation du territoire communal pour les 10-15 ans à venir. De plus il structure les grandes orientations stratégiques tout en apportant des réponses aux enjeux soulevés lors du diagnostic, et en confortant les atouts du territoire.

Le PADD n'est pas directement opposable aux permis de construire ou aux opérations d'aménagement, mais le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation (qui eux sont opposables), doivent être cohérents avec lui.

Ainsi, le PADD permet :

- Un débat clair au sein du Conseil Municipal,
- Une visibilité pour la population sur les engagements des élus, clairement énoncés.

-

➔ ***Le contexte législatif***

Ce sont principalement les articles L.151-5 et L. 153-12 du Code de l'Urbanisme qui définissent le rôle et le contenu du Projet d'Aménagement et de Développement Durables et stipulent notamment que le PADD « définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ».

B. Rappel des invariants

➔ ***Les contraintes et intangibles***

Si le territoire de Boves semble être en capacité de répondre aux objectifs de constructions, il convient cependant de préciser que des contraintes ou facteurs limitant sont à considérer. Ces invariants s'imposent au territoire communal en matière d'occupation des sols, de vocations, de risques, d'objectifs communaux et supra communaux, et ils vont inévitablement orienter les choix d'aménagement du projet communal.

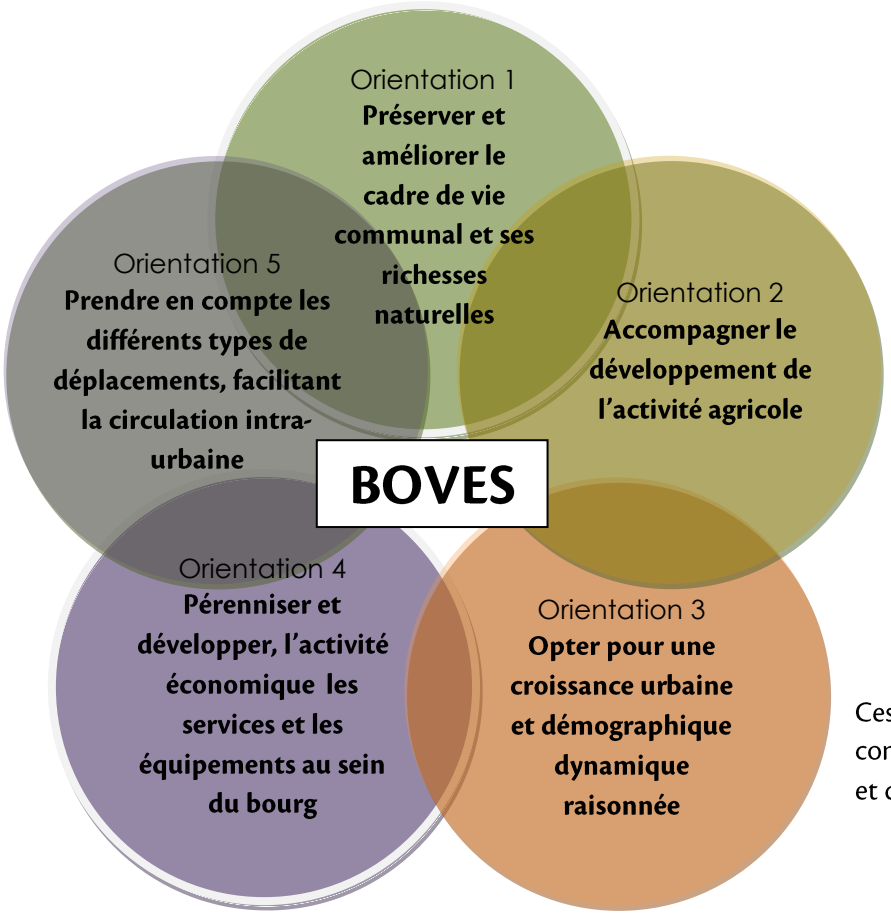
Sur la commune de Boves, les invariants suivants sont à prendre en compte :

- L'espace agricole.
- Les deux sites Natura 2000 :
  - ✓ Etangs et marais du bassin de la Somme.
  - ✓ Tourbières et marais de l'Avre.
- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :
  - ✓ Bois de Boves et du Cambos (ZNIEFF de type 1).
  - ✓ Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclet (ZNIEFF et de type 1).
  - ✓ Vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye (ZNIEFF de type 2).
- La Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : Etangs et marais du bassin de la Somme.
- La réserve naturelle nationale de l'étang Saint-Ladre.
- Les espaces boisés, prairies.
- Les deux rivières que sont la Noye et l'Avre, ainsi que les zones à dominante humide.
- La topographie.
- Les risques : remontées de nappes, de mouvement de terrain, risque technologique, nuisances sonores (voies ferrées, A29, RN25…).
- Le réseau de transport, avec le passage de l'A29, de la RN 25 au nord, ainsi que les 6 routes départementales traversant Boves + la gare de Boves et celle de Longueau.
- Les chemins de promenade (chemins de randonnée), notamment le circuit de grande randonnée (GR 124).
- Les trames vertes et bleues (réserve de biodiversité et corridors biologiques).
- Deux éléments de patrimoine inscrits monuments historiques (l'église Notre-Dame et les restes du château).
- Les capacités des réseaux (d'électricité, d'assainissement, d'eau potable…).
- Les objectifs du SCoT de l'Amiénois.

C. Identification des orientations générales du PADD

La Municipalité a défini plusieurs objectifs qui forment l'ossature de la stratégie d'aménagement et de développement communal.

Ces objectifs s'articulent autour de 5 grands orientations



Ces 5 orientations ont été regroupées en 2 axes de développement :

Axe 1 : BOVES, VILLE NATURE

(regroupe les orientations 1 et 2).

AXE 2 : BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE

(regroupe les orientations 3, 4 et 5).

Ces choix constituent les options fondamentales des élus pour le devenir de leur commune. Les objectifs fondamentaux du PADD étant la préservation de l'activité agricole et des espaces naturelles.

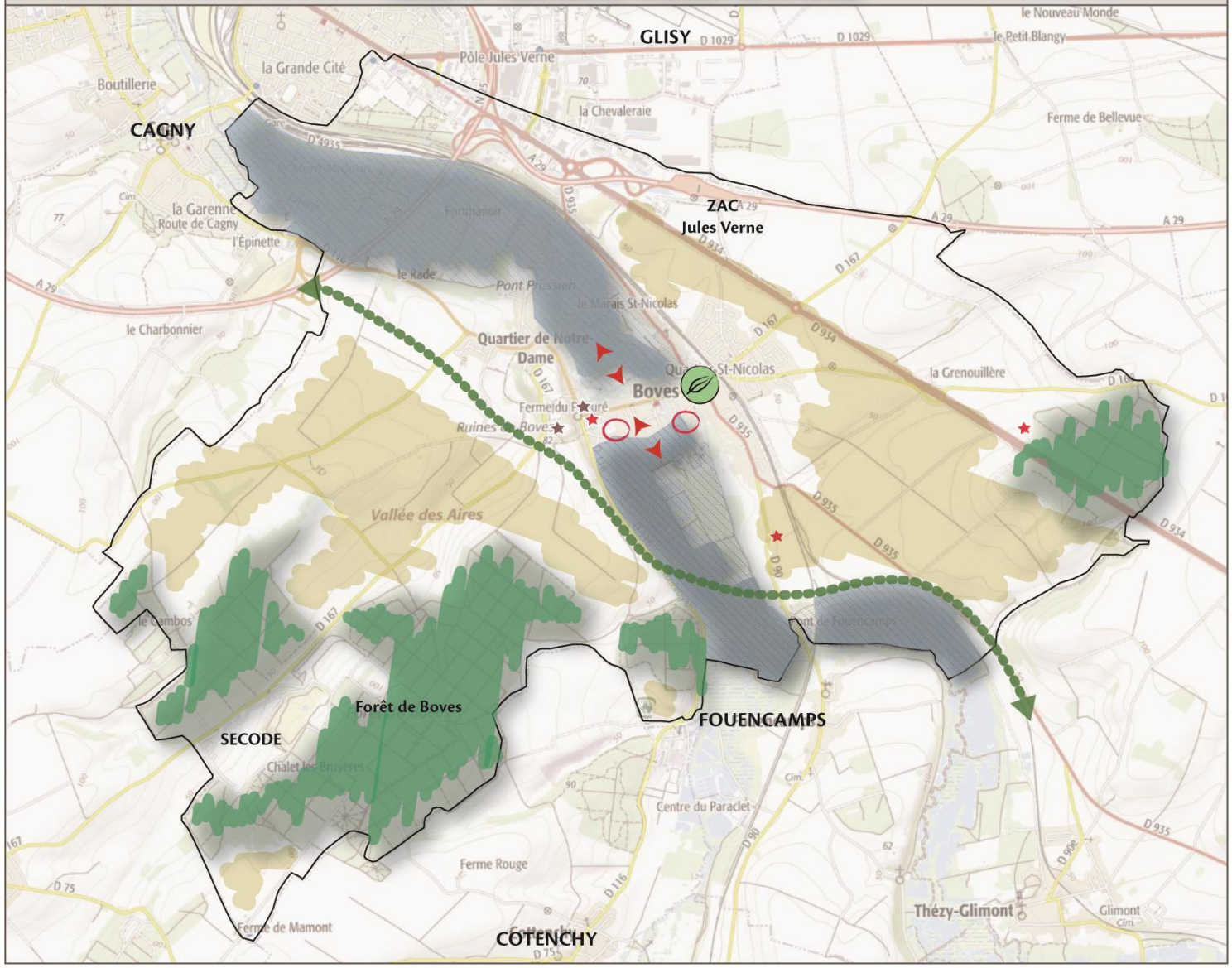
AXE 1 - ORIENTATION N°1 : PRESERVER ET AMELIORER LE CADRE DE VIE COMMUNAL ET SES RICHESSES NATURELLES

Contexte	Enjeux
La commune de Boves dispose d'un patrimoine écologique de grande richesse essentiellement composé d'étangs, marais, de boisements en fond de vallée et de bois sur les hauteurs de la commune. On compte sur le territoire de la commune 2 sites Natura 2000, 2 ZNIEFF de type I, 1 ZNIEFF de type II, 1 ZICO, une réserve naturelle nationale (le site de l'étang Saint-Ladre). Par ailleurs, Boves est traversé par deux rivières : la Noye et l'Avre dont la confluence se trouve au nord du tissu urbain. Le développement urbain s'est historiquement réalisé en fond de vallée, par comblement des marais situés de part et d'autre de la rue principale de Boves (rue Victor Hugo) point de départ des phases successives d'urbanisation du village. Cette anthropisation des marais s'est opérée sans laisser d'ouvertures visuelles sur ces éléments naturels fondateurs de la trame urbaine. D'ailleurs, peu de voies mènent aux marais. L'urbanisation a ainsi tourné le dos aux éléments naturels et patrimoniaux communaux. Ainsi, Boves dispose d'un cadre de vie agréable pour ses habitants et accueillant pour les visiteurs. En outre, la commune est concernée par le PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) de la Vallée de la Somme et de ses affluents.	⇨ ***Protéger la qualité du cadre de vie communal.*** ⇨ ***Protéger et mettre en valeur le paysage communal par le maintien de la diversité paysagère.*** ⇨ ***Veiller au traitement des transitions entre les unités paysagères (espace urbain, espaces agricoles, espaces des marais, espaces boisés).*** ⇨ ***Favoriser les interactions entre la zone urbaine et les espaces de marais.*** ⇨ ***Préserver l'intégration paysagère qualitative des entrées de village.*** ⇨ ***Protéger les éléments remarquables du paysage tels que les alignements d'arbres ainsi que les éléments du patrimoine bâti (moulin, ancienne chapelle Notre-Dame du Bon Secours, mémorial du bois de Gentelles…).*** A savoir que l'église et les ruines du château sont inscrits monuments historiques sur la commune de Boves. ⇨ ***Prendre en compte les risques qui concernent le territoire et notamment le PPRI de la Vallée de la Somme et de ses affluents.***

AXE 1 - ORIENTATION N°2 : ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE

Contexte	Enjeux
L'activité agricole est garante de l'entretien des paysages et sa préservation est synonyme du maintien d'une certaine ruralité. Le territoire a connu entre 1988 et 2000 une importante chute du nombre de sièges d'exploitation et de la superficie accordée à cette activité. Néanmoins depuis 2000 on assiste à une stabilisation du secteur. En 2010, la commune comptait 11 exploitations agricoles professionnelles sur son territoire. L'activité agricole pratiquée est principalement la céréaliculture (céréales et blé tendre en majorité) et l'élevage (3 exploitations de bovins). Ces exploitations agricoles se situent principalement en périphérie des zones bâties, ce qui leur permet un développement plus aisé. Toutefois, une activité agricole est implantée au cœur du village.	⇨ ***Maintenir l'activité agricole existante et permettre son développement et l'accueil de nouvelles exploitations.*** ⇨ ***Favoriser la pérennité des exploitations agricole sur le territoire communal.*** ⇨ ***Accompagner la diversification de l'activité agricole (vers le tourisme, le commerce, les énergies renouvelables).*** ⇨ ***Prendre en compte les périmètres de réciprocité agricole des installations agricoles classées.*** ⇨ ***Limiter la consommation foncière des terres agricoles.*** ⇨ ***Trouver un équilibre entre l'activité agricole, la protection des espaces naturels et des paysages et le développement urbain et économique de la commune.***

AXE 1 : BOVES, VILLE NATURE



AXE 1 : BOVES, VILLE NATURE

Objectifs	*Actions*
	ORIENTATION 1 : PRESERVER ET AMELIORER LE CADRE DE VIE COMMUNAL ET SES RICHESSES NATURELLES
Protéger et valoriser la trame verte et bleue locale	Préserver les espaces boisés. Protéger la fonctionnalité des marais et de l'Etang Saint-Ladre. Maintenir la trame verte dans le tissu urbain.
Valoriser le cadre de vie de qualité	Développer les perspectives paysagères sur les marais. Préserver/remettre en état les corridors écologiques (corridors des milieux ouverts calcicoles). Préserver le paysage ouvert des espaces agricoles.
Protéger le patrimoine bâti bovois	Protéger et valoriser le patrimoine bâti de qualité : Monuments historiques. Petit patrimoine.
Prendre en compte les risques	Prendre en compte le PPRI de la Vallée de la Somme et de ses affluents. Prendre en compte les autres risques sur la commune (mouvement de terrains, risques technologiques...).
Promouvoir les énergies renouvelable et l'efficacité énergétique	Favoriser la production et le recours aux énergies renouvelables. Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments.
	ORIENTATION 2 : ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE
Garantir le maintien de l'activité agricole sur le territoire	Préserver les terres agricoles sur le territoire. Pérenniser les exploitations agricoles présentes dans le tissu urbain. Préserver les prairies et les marais. Prendre en compte les déplacements agricoles et assurer un maintien de l'accessibilité aux parcelles agricoles.
Permettre le développement et la diversification de l'activité agricole, tout en assurant la préservation de la qualité environnementale de Boves	Accompagner les projets de développement de l'activité agricole. Encourager la diversifiaion de l'activité agricole (vers le tourisme, la vente et les énergies renouvelables). Encourager les mesures agro-environnementales.

AXE 2 - ORIENTATION N°3 : OPTER POUR UNE CROISSANCE URBAINE ET DEMOGRAPHIQUE DYNAMIQUE RAISONNEE

Contexte	Enjeux
Apres avoir connu une forte croissance démographique entre 1968 et 1982, la croissance tend à se réduire. L'évolution brutale de la population au cours des années 1970 s'explique par un afflux d'habitants induit par la création de plusieurs lotissements sur la commune de Boves. La perte démographique qui s'en suit est due au vieillissement de la population et à une arrivée moins importante de populations. Néanmoins, on note une augmentation de la population depuis 1999. Globalement, les variations de populations sont fortement influencées par le solde migratoire. La demande de terrains constructibles pour de l'habitat, du commerce, de l'artisanat ou des bureaux existe sur Boves, mais le foncier constructible disponible demeure rare. Les jeunes couples et les personnes âgées sont notamment demandeurs de logements et de structures adaptées à leurs situations (petits logements, superficie des terrains moins importantes…).	⇨ ***Assurer le maintien et la croissance de la population, sans dépasser le seuil des 3 500 habitants et en lien avec le SCoT du Grand Amiénois.*** ⇨ ***Poursuivre la diversification du parc de logements pour répondre aux besoins de la population (jeunes ménages, personnes âgées…) et pour garantir le parcours résidentiel des habitants sur le territoire.*** ⇨ ***Poursuivre les opérations de renouvellement urbain et de densification du tissu existant (comblement de dents creuses, friches, renouvellement urbain…).*** ⇨ ***Encadrer les possibilités de division de logements.*** ⇨ ***Identifier de nouveaux espaces constructibles en prenant en compte les risques sur le territoire (inondations et mouvements de terrain).*** ⇨ ***Limiter l'imperméabilisation des sols et l'étalement urbain.*** ⇨ ***Assurer les transitions entre les différentes entités urbaines et utiliser la rue Victor Hugo comme élément de couture entre les quartiers.*** ⇨ ***Favoriser l'intégration architecturale et paysagère des constructions en cohérence avec les constructions existantes.***

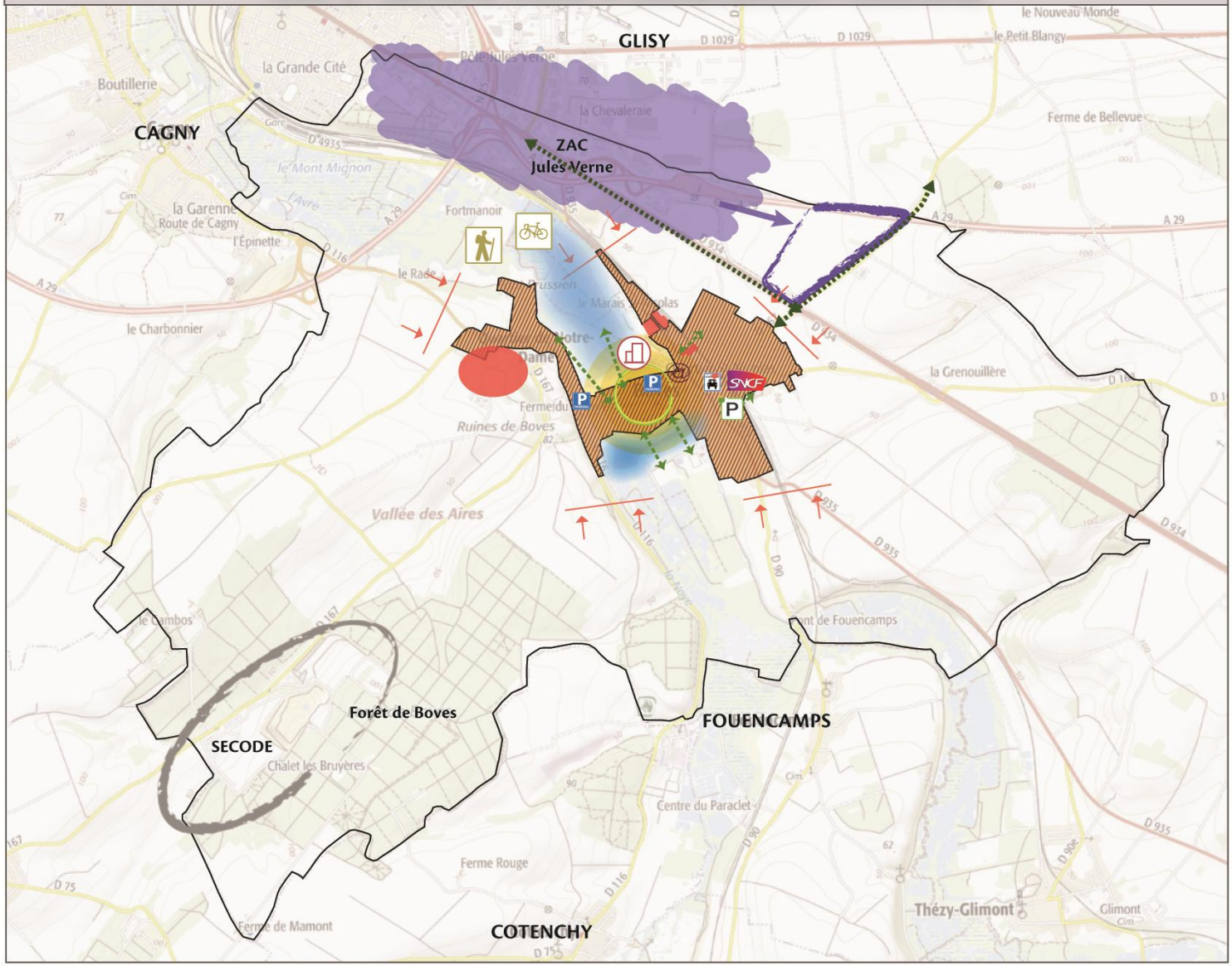
AXE 2 - ORIENTATION N°4 : PERENNISER ET DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS AU SEIN DU BOURG

Contexte	Enjeux
Boves dispose sur son territoire d'une multiplicité d'activités : le bourg abrite ainsi de nombreux commerces, services et équipements. On constate une forte représentation des activités commerciales et artisanales au sein du territoire communal. Ces mêmes activités artisanales se sont également installées sur la périphérie du bourg, au sein du Pole Jules Vernes (ZAC Jules Verne et ZAC Croix de Fer). Boves dispose également d'une offre étoffée en équipements et un réseau associatif important. D'ailleurs, la commune comprend une zone d'équipements sportifs constitué par le tennis club et le stade, et se situant au sud du bourg (chemin du stade). Il est nécessaire de créer les conditions qui permettront de conforter et de dynamiser les activités économiques, les services et les équipements de Boves.	*Pour les activités économiques :* ⇨ ***Favoriser le maintien des activités existantes et garantir les conditions de leur développement.*** ⇨ ***Veiller à l'intégration urbaine, architecturale et paysagère des zones d'activités.*** ⇨ ***Permettre le développement de la zone d'activité (projet d'extension de la ZAC Jules Verne).*** *Pour les commerces :* ⇨ ***Maintenir et favoriser l'implantation des commerces de proximité dans le centre bourg.*** *Pour le tourisme :* ⇨ ***Valoriser le patrimoine naturel et bâti dans une optique de développement touristique.*** ⇨ ***Renforcer l'image touristique de Boves mais limiter le tourisme de masse.*** *Pour les équipements :* ⇨ ***Pérenniser les équipements et services municipaux existants (scolaires, périscolaire, sportifs…).*** ⇨ ***Intégrer les différents projets communaux (projet de déplacement de la salle des fêtes…).*** ⇨ ***Accompagner le projet de développement de la SECODE.*** ⇨ ***Accompagner le développement de communications numériques.***

AXE 2 - ORIENTATION N°5 : PRENDRE EN COMPTE LES DIFFERENTS TYPES DE DEPLACEMENTS, FACILITANT LA CIRCULATION INTRA-URBAINE

Contexte	Enjeux
La commune bénéficie d'une bonne desserte routière A29, RD 935, RD 116, maillage de communication au sein du territoire…), ferroviaire (gare de Boves et gare de Longueau) et du passage de transports en commun (réseau Amétis). On note cependant la présence d'un réseau de cheminements doux qui pourrait être davantage développé et valorisé. La commune de Boves, et en particulier l'espace urbain central, connait de nombreuses difficultés en termes de stationnement et de déplacement notamment à proximité des deux gares SNCF et dans le centre-ville.	⇨ ***Prendre en compte la problématique liée aux déplacements (piétons et automobiles) et au stationnement.*** ⇨ ***Améliorer la desserte de la ZAC par le service de transport urbain et réfléchir à son interconnexion avec le réseau viaire.*** ⇨ ***Encourager le développement des liaisons douces vers les gares et entre le centre-ville et les espaces naturels.*** ⇨ ***Prendre en compte les nuisances sonores des voies de circulation dans les nouvelles opérations d'aménagement.***

AXE 2 : BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE



AXE 2 : BOVES, VILLE A DIMENSION HUMAINE

Objectifs	*Actions*
ORIENTATION 3 : OPTER POUR UNE CROISSANCE URBAINE ET DEMOGRAPHIQUE DYNAMIQUE	
Développer une offre de logements qualitative permettant d'accoître la population	Densifier l'espace bâti en s'appuyant sur la mobilisation du foncier libre dans le tissu urbain. Espace préferentiel pour l'urbanisation future Proposer une offre de logements diversifiée et adaptée aux besoins de la population. Prévoir des coupures d'urbanisation entre l'enveloppe urbaien et les marais ou les terres agricoles, pour limiter la consommation foncière.
ORIENTATION 4 : DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES SERVICES ET LES EQUIPEMENTS	
Garantir les conditions optimales pour le développement économique et commercial de Boves	Permettre le développement de la zone d'activités (Pôle Jules Verne). Prendre en compte le projet d'extension de la SECODE. Permettre l'accueil de commerces, d'activités artisanales et de bureaux dans le centre-ville de Boves.
Favoriser le développement touristique de Boves	Valoriser l'aspect touristique des marais et de l'étang Saint-Ladre. Préserver la vocation touristique de sentier découverte.
Permettre le développement d'équipements et de services de proximité	Favoriser l'accueil d'équipements publics au sein du bourg. Assurer le développement des communications numériques au sein de la commune.
ORIENTATION 5 : PRENDRE EN COMPTE LES DIFFERENTS TYPES DE DEPLACEMENTS	
Améliorer l'accessibilité aux transports en commun	Conforter les deux pôles gares de Boves.
Améliorer et développer les liaisons douces	Développer les circulations douces entre les quartiers et vers les marais. Améliorer les circulations douces et la desserte des secteurs à vocation économique / Travailler sur la liaison de vallée à vallée. Restaurer les sentiers au sein du site Natura 2000.
Adapter l'offre en stationnement	Développer une offre de stationnement qualitative et adaptée dans le centre-ville. Développer les aires de covoiturage. Développer les aires de stationnement avec bornes de recharge pour les véhicules électriques.

D. Les objectifs de modération de la consommation d'espaces naturels et agricoles

La maîtrise de l'artificialisation des sols et la gestion économe de l'espace agricole, naturel et forestier constituent un enjeu fort des politiques de développement durable. Les documents d'urbanisme doivent ainsi veiller à :

- Préserver les zones naturelles, forestières et agricoles.
- Déterminer les objectifs de développement raisonnés en matière d'habitat notamment.
- Favoriser le renouvellement urbain et la densification des surfaces déjà urbanisées.
- Limiter les extensions urbaines.

Il est rappelé que les besoins fonciers globaux = les besoins fonciers en renouvellement urbain + les besoins fonciers en extension.

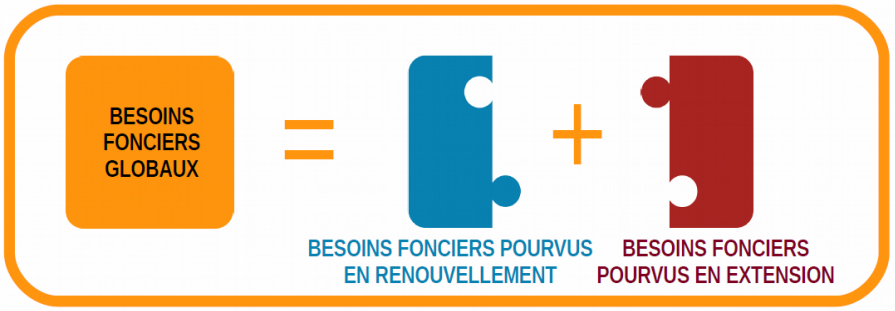


Schéma issu du document intitulé « Maîtriser la consommation foncière dans les documents d'urbanisme » - Source : Préfecture de la Somme

D'ailleurs, à ce titre, le PADD doit fixer des **objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain** (article L.151-5 du Code de l'Urbanisme).

➔ ***Construction du projet communal***

La construction du projet communal a été engagée à partir de trois questionnements :

→ Combien d'habitants à l'horizon des 10-15 prochaines années ?

→ Quels seront les besoins induits ?

→ Quelles sont les capacités foncières du territoire pour accueillir les habitants et où se trouvent-elles ?

Les tendances démographiques et résidentielles relevées lors de la phase de prospective sont les suivantes :

- Une croissance démographique depuis 1999.
- Une progression constante du nombre de logements.
- Une baisse constante de la taille des ménages depuis 1982. Elle atteint 2,4 personnes par ménage en 2015.

Au regard des besoins en logements estimés et pour accueillir une population nouvelle, il est indispensable d'avoir une vision précise des capacités d'accueil du territoire.

Le nouveau contexte règlementaire et législatif de l'urbanisme, dans lequel doit s'inscrire la commune, vise à favoriser une **gestion économe de l'espace et une division par deux des objectifs de consommation foncière par rapport aux tendances passées**. C'est pourquoi, la construction du projet communal a permis d'interroger la capacité des terrains situés au sein du tissu urbain existant avant de s'intéresser à ceux situés dans les secteurs d'extension urbaine.

Ainsi, ont été distingués :

- **Les dents creuses** : parcelles actuellement non construites et non attenantes à des propriétés bâties, situées au sein de l'enveloppe urbaine,
- **Les secteurs de renouvellement** situés au sein du tissu urbain,
- Les terrains dont les caractéristiques permettent une **division parcellaire** (accès à une voirie existante, surface importante, présence des principaux réseaux,…),
- Les parcelles constituant **de nouvelles zones d'extension** pour l'urbanisation future.

L'identification des dents creuses et les estimations des besoins en logements de Boves vont permettre de trouver un équilibre entre le besoin de proposer des espaces constructibles pour l'accueil de nouvelles populations et la nécessité d'assurer la préservation des espaces naturels et agricoles du territoire communal.

➔ ***Estimation de l'augmentation de la population et des besoins en logements***

Au sein du diagnostic, il a été estimé, dans une optique de maintien et de croissance maîtrisée de la population, qu'il serait **nécessaire d'édifier 157 logements d'ici 2030, pour atteindre le seuil des 3 380 habitants à l'horizon 2030.**

➔ ***Estimation des surfaces disponibles en renouvellement urbain***

L'estimation des surfaces disponibles pour la construction de nouveaux logements a mené à l'évaluation suivante, également détaillée au sein du diagnostic :

1/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

- Le territoire semble présenter un potentiel de mutation et d'évolution du tissu existant.
- Le potentiel de **dents creuses, de division parcellaires et de renouvellement** tel qu'il est présenté au sein du rapport de présentation du PLU, a été réparti selon 3 catégories :
    - Le potentiel fort (priorité n°1), qui est urbanisable de suite : il représente 1,09 ha.
    - Le potentiel moyen (priorité n°2) : il représente 0,3 ha.
    - Le potentiel faible (priorité n°3), qui nécessite une évolution de l'activité (silo ou activité agricole par exemple) pour être urbanisée : il représente 2,37 ha.
- Ce recensement est synthétisé dans le tableau qui suit et la carte suivante.

Ainsi, environ 43 logements pourront être réalisés en renouvellement urbain sur la commune de Boves (dans les sites de priorité 1 et de priorité 2).

2/ Utilisation des logements vacants

Le taux de vacance s'élève en 2015 à 8.3% du parc de logements de Boves. Le territoire ne semble pas présenter de potentiel en termes d'utilisation de la vacance.

N° site	Nom du site	Surface (en ha)	Priorité	Nb de log potentiels
1	Terrain Chrétien face à la pharmacie Tanquerel	0,6 ha	1	10
2	10 rue Victor Hugo	0,15 ha	1	26
3	Terrain en friche, face au cimetière	0,1 ha	1	1
4	Dent creuse à l'angle de la rue Manassés Barbier et de la rue Jules de Francqueville	0,05 ha	1	1
5	Dent creuse, boulevard des Soupirs	0,19 ha	1	1
6	Dent creuse, rue de Gentelles	0,15 ha	1	1
7	Dent creuse présente au sein du lotissement des Longues Haies	0,1 ha	2	1
8	Evolution du garage Deroussent	0,2 ha	2	2
9	Silo agricole Noriap	0,9 ha	3	8
10	Terrain face au silo agricole	0,53 ha	3	6
11	Dent creuse rue des Ecluses	0,2 ha	3	4
12	Dent creuse rue Manassés Barbier	0,65 ha	3	4
13	Dent creuse rue Manassés Barbier	0,09 ha	3	1
TOTAL SITES DE RENOUVELLEMENT URBAIN		**Priorité 1 : 1,09 ha**		**40**
		Priorité 2 : 0,3 ha		**3**
		Priorité 3 : 2,37 ha		**23**
TOTAL		**Priorité 1 + 2**		**43**

PLU DE BOVES - LES DISPONIBILITES FONCIERES



➔ ***Estimation des besoins fonciers en extension***

Comme vu précédemment, l'intégralité des besoins fonciers ne pourra pas se faire au sein du tissu urbain existant, puisque ce dernier dispose d'une capacité à accueillir 43 nouveaux logements.

Il est donc nécessaire de prévoir un site de développement d'environ 3,8 ha, pour l'urbanisation future de la commune de Boves permettant d'atteindre les 3 380 habitants en 2030.

Estimation des besoins en logements pour Boves – horizon 2030	**157**
Capacité en logements dans les sites de renouvellement urbain (sites de priorité 1 + 2 + 3)	43
Donc : Estimation du nombre de logements à produire dans les surfaces repérées en extension	114
Donc : Estimation des besoins fonciers nécessaires dans les surfaces en extension (avec densité de 30 log/ha)	**3,8 ha**

Le choix des élus s'est porté sur le secteur rue des Longues Haies, en continuité de l'urbanisation récente. Ce site, d'une superficie de 1,9 ha, est donc classé en zone AU dans le PLU. Le site pourra accueillir de nouveaux logements.

➔ ***Synthèse***

L'objectif de la commune est d'optimiser au maximum les densités dans les zones déjà construites afin d'éviter les extensions démesurées de l'urbanisation. Au regard des objectifs du SCoT du Grand Amiénois, et dans un objectif de diminution de la consommation des terres agricoles, il a été choisi une hypothèse de **30 logements à l'hectare pour les futures constructions dans les futurs sites de projet.**

Hypothèses **(base recensement INSEE en vigueur de 2018 : 3 146 hab)**	**Projet**
Taux de croissance à l'horizon 2030	**+0,6%/an**
Population 2030	**3 380**
Nombre d'habitants supplémentaires / 2018	+ 234
Logements neufs à produire	**157** **Dont 43 en renouvellement urbain** **Et dont 114 en extension**
Estimation des besoins fonciers en extension (Densité moyenne de 30 log/ha – objectif du SCoT)	**3,8 ha**

Ainsi, pour réaliser les 157 logements en vue de la croissance de la population à l'horizon 2030, il a été estimé nécessaire la réalisation de 114 logements dans les sites d'extension, soit 3,8 hectares maximum qui peuvent être prévus en extension dans le document d'urbanisme. Suite à la remarque de la DDTM au sujet de la consommation foncière sur la commune de Boves, le Conseil Municipal a décidé à l'unanimité de choisir une zone d'extension de 1,9 ha en continuité du tissu urbanisé, rue des Longues Haies.

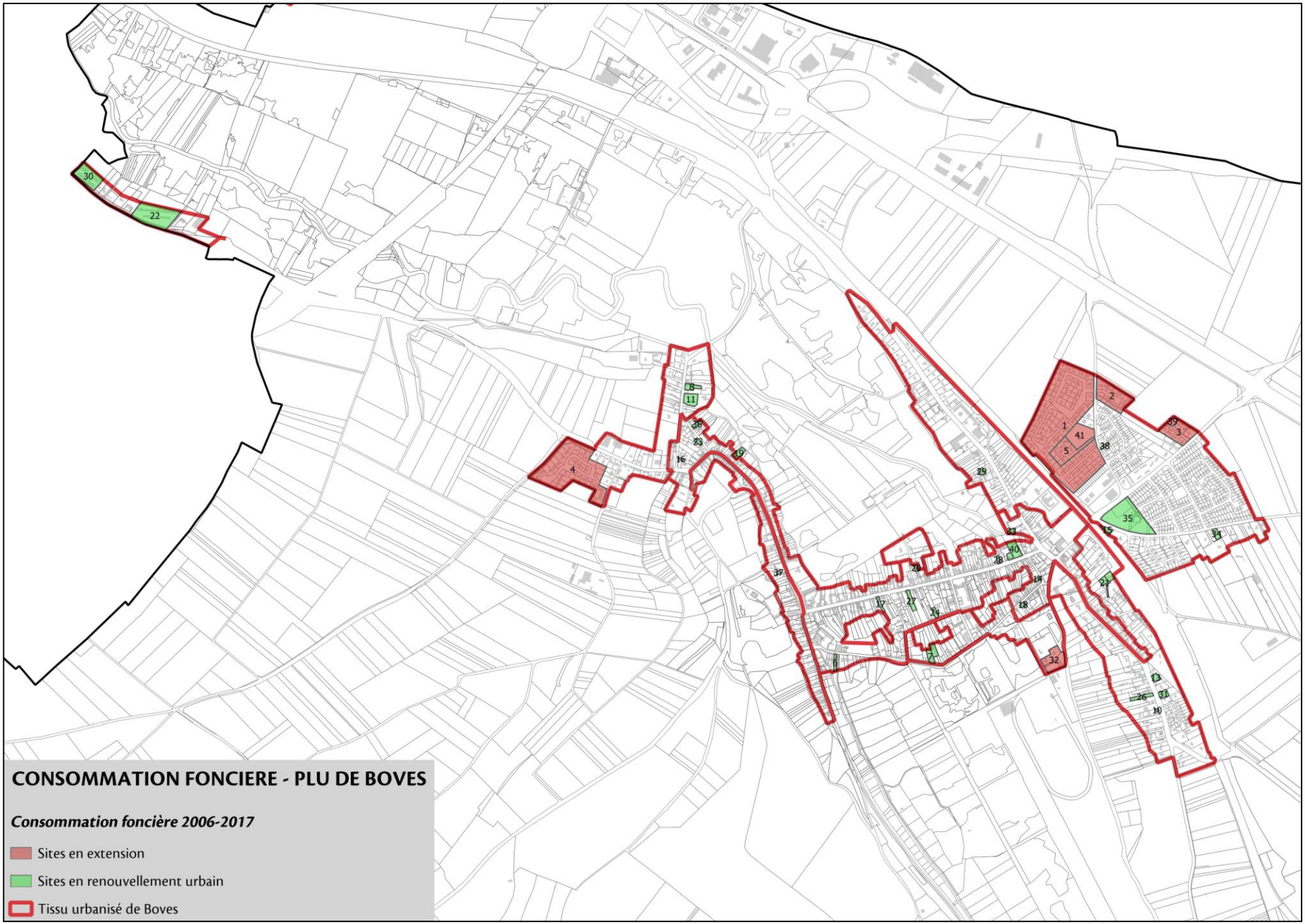
L'objectif de la commune est d'optimiser au maximum les densités dans les zones déjà construites afin d'éviter les extensions démesurées de l'urbanisation.

➔ ***Modération de la consommation foncière par rapport à la consommation connue sur le territoire lors des 10 dernières années***

L'objectif ici consiste à comparer la consommation foncière prévue dans le PLU, avec la consommation connue sur le territoire lors des 10 dernières années.

Pour cela, nous avons pris les dernières données sur les permis de construire autorisés, sur la période 2006-2017, recensés dans le tableau suivant et la carte suivante :

id	Rue / lotissement	Superficie (en m²)	Année	Extension / Renouvellement
1	Coteau du Roy + Clos Colvert	63 304,81	2006	E
2	Lotissement Hautes Terres	8 451,07	2006	E
3	Impasse des Alouettes	6 386,69	2006	E
4	Lotissement des Longues Haies	29 883,15	2012	E
5	Rue du Comte Dreux	5 894,34	2012	E
6	8 bis rue des Ecluses	509,48	2006	R
7	35 rue des Ecluses	897,31	2006	R
8	14bis rue Manassés Barbier	906,25	2006	R
9	12 rue Victor Hugo	419,55	2006	R
10	15bis rue de Montdidier	114,94	2006	R
11	12bis rue Manassés Barbier	1 856,92	2006	R
12	37 rue des Ecluses	806,03	2007	R
13	2 rue de Montdidier	609,48	2007	R
14	12 rue Bénigne Bernard	218,79	2007	R
15	1 route de Gentelles	579,75	2007	R
16	2 rue Manassés Barbier	137,88	2007	R
17	91-93 rue Victor Hugo	476,48	2008	R
18	Rue Bénigne Bernard	254,22	2008	R
19	52 rue Vasseur	817,83	2009	R
20	Rue de la Vicomte	269,5	2009	R
21	Rue de la Galetière	825,19	2009	R
22	Rue de Cagny	9527	2009	R
23	Rue Jules de Francqueville	326,2	2010	R
24	Boulevard des Soupirs	438,76	2010	R
25	Rue de la Galetière	687,77	2010	R
26	9 rue de Montdidier	868,21	2010	R
27	73 rue Victor Hugo	987,49	2011	R
28	18 rue Victor Hugo	232,45	2011	R
29	Chemin de la Gendarmerie	366,98	2011	R
30	Rue de Cagny	4 752,09	2011	R
31	Rue de Montdidier	731,88	2011	R
32	Chemin du Stade	4 825,33	2012	E
33	1ter rue des Déportés Résistants	359,12	2013	R
34	Rue de Gentelles	661,73	2014	R
35	1 rue de Gentelles	12 195,49	2015	R
36	12 rue Jules de Francqueville	551,96	2015	R
37	3 chemin de la Montagne	140,83	2015	R
38	4 route de Glisy	275,83	2016	R
39	Impasse des Alouettes	687,55	2017	E
40	10 rue Victor Hugo	1 795,33	2017	R
41	4bis route de Glisy	5 431,66	2017	E
	Nb d'ha consommés	**16,9 ha consommés**		
	Dont en extension	**12,5 ha en extension**		
	Dont en renouvellement	**4,5 ha en renouvellement urbain**		


CONSOMMATION FONCIERE - PLU DE BOVES
Consommation foncière 2006-2017
Sites en extension
Sites en renouvellement urbain
Tissu urbanisé de Boves

EN RESUME :

Consommation sur la période 2006-2017 : On obtient alors une consommation foncière à vocation résidentielle en extension de 12,5 ha sur les 10 dernières années (**soit une consommation moyenne de 1,14 ha / an**).

Prévision de la consommation sur la période 2018-2030 : Or, le PLU vise une consommation foncière à vocation résidentielle en extension de 1,9 ha sur les 12 prochaines années, à travers le site de développement prévue en continuité de l'existant rue des Longues Haies (**soit une consommation moyenne de 0,16 ha /an**).

Ainsi, on constate que le PLU va plus loin que l'objectif de division par deux de la consommation foncière à vocation résidentielle connue ces dernières années, puisqu'il approche un objectif de division par 7.

OAP n°1 : QUARTIER NOTRE-DAME

Densité minimale : 30 log/ha
Superficie : 1,9 ha



Périmètre de l'OAP

Vocation principale d'habitat

Sécurisation de l'accès

Voie principale de liaison à renforcer

Principe de connexion avec l'urbanisation existante

Principe de laisons piétonnes à maintenir / renforcer

Linéaire de haies à maintenir

Transition paysagère à créer
(plantation de haies vives d'essences locales traditionnelles fruitières ou feuillues)
Profondeur : 6 mètres

Contraintes topographiques à intégrer

OAP n°2 : Terrain Chrétien, rue des Déportés Résistants — 1,5 ha



- Périmètre de l'OAP
- Vocation principale d'habitat (opération d'ensemble)
- Principe de voie principale à créer
- Sécurisation de l'accès principal
- Transition paysagère à créer
- Espace planté à aménager le long des voies

Principe de liaison piétonne à créer

Prévoir des voiries adaptées à la collecte des déchets ménagers

DEPARTEMENT DE LA SOMME

COMMUNE DE BOVES

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION GENERALE

PLAN DE ZONAGE

Avril 2019

Echelle : 1 / 2700

LEGENDE

Zonage

- UA : Zone urbaine centrale à vocation principale d'habitat
- UB : Zone urbaine périphérique à vocation principale d'habitat
- UE : Zone urbaine à vocation principale d'équipements
- UEs : Zone urbaine à vocation principale d'équipements sportifs et de loisirs
- UI : Zone urbaine à vocation principale d'activités
- UG : Zone urbaine à vocation principale d'habitat, correspondant au secteur de la falaise
- 1AUB : Zone à urbaniser, à vocation principale d'habitat
- 1AUI : Zone à urbaniser, à vocation principale d'activités économiques
- A : Zone agricole
- N : Zone naturelle
- Nz : Secteurs naturels préservés

Prescriptions

- Espaces paysagers à préserver
- Emplacements réservés
- Cône de vue à préserver
- Patrimoine bâti à préserver
- Nouvelles constructions

LES EMPLACEMENTS RESERVES :

1 : Liaison de désenclavement (10m de largeur) - 2 541 m².

2 : Protection et aménagement des abords de la falaise - 10 812 m².

3 : Création d'un parking pour le cimetière Saint-Nicolas - 1 049 m².

4 : Création d'un parking pour le cimetière Notre-Dame - 3 228 m².

5 : Extension de la crèche - 486 m².

6 : Accès SECODE - 5 329 m².

7 : Extension de l'école + aire de stationnement - 1 989 m²

LES ELEMENTS DU PATRIMOINE BATI A PRESERVER :

1 : Moulin.

2 : Ancienne chapelle Notre-Dame du Bon Secours.

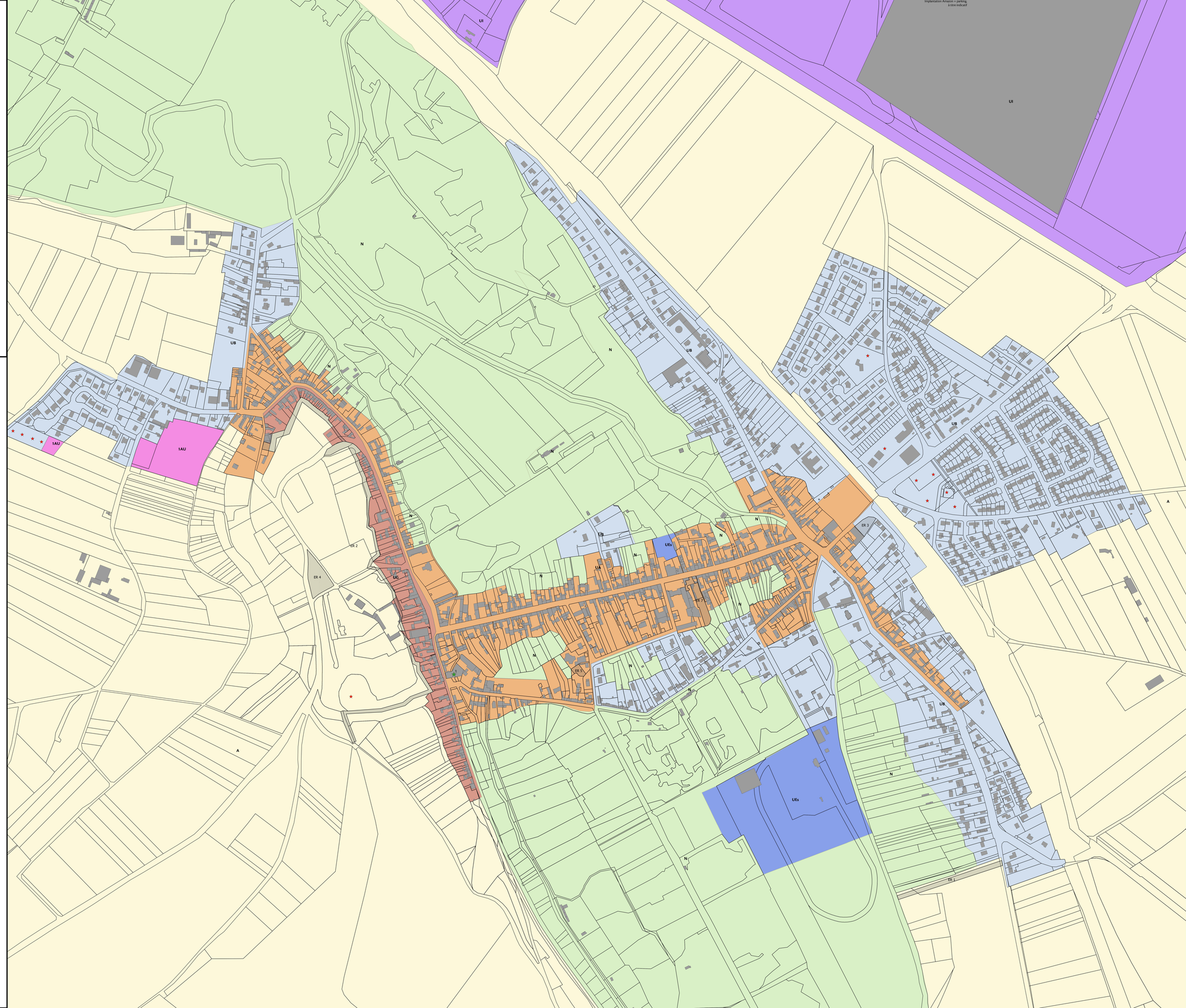
3 : Mémorial du bois de Gentelles.

verdi — Sensible à vos ambitions

Boves

N

0 50 100 150 m


UI
Implantation Amazon + parking,
à titre indicatif
UI
N
UB
1AU
1AU
N
N
N

DEPARTEMENT DE LA SOMME

COMMUNE DE BOVES

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION GENERALE

PLAN DE ZONAGE

Avril 2019

Echelle : 1 / 8000

LEGENDE

Zonage

- UA : Zone urbaine centrale à vocation principale d'habitat
- UB : Zone urbaine périphérique à vocation principale d'habitat
- UE : Zone urbaine à vocation principale d'équipements
- UEs : Zone urbaine à vocation principale d'équipements sportifs et de loisirs
- UI : Zone urbaine à vocation principale d'activités
- UG : Zone urbaine à vocation principale d'habitat, correspondant au secteur de la falaise
- 1AUB : Zone à urbaniser, à vocation principale d'habitat
- 1AUI : Zone à urbaniser, à vocation principale d'activités économiques
- A : Zone agricole
- N : Zone naturelle
- Nz : Secteurs naturels préservés

Prescriptions

- Espaces paysagers à préserver
- Emplacements réservés
- Cône de vue à préserver
- Patrimoine bâti à préserver
- Nouvelles constructions

LES EMPLACEMENTS RESERVES :

1 : Liaison de désenclavement (10m de largeur) - 2 541 m².

2 : Protection et aménagement des abords de la falaise - 10 812 m².

3 : Création d'un parking pour le cimetière Saint-Nicolas - 1 049 m².

4 : Création d'un parking pour le cimetière Notre-Dame - 3 228 m².

5 : Extension de la crèche - 486 m².

6 : Accès SECODE - 5 329 m².

7 : Extension de l'école + aire de stationnement - 1 989 m²

LES ELEMENTS DU PATRIMOINE BATI A PRESERVER :

1 : Moulin.

2 : Ancienne chapelle Notre-Dame du Bon Secours.

3 : Mémorial du bois de Gentelles.

verdi Sensible à vos ambitions

Boves

N

0 0.1 0.2 0.3 km

Commune de BOVES

Elaboration du
Plan Local d'Urbanisme





REGLEMENT

DOCUMENT DE TRAVAIL
Non opposable aux tiers

Arrêt Projet	Approbation
Vu pour être annexé à la date de délibération du conseil municipal	Vu pour être annexé à la date de délibération du conseil municipal

Verdi Conseil Nord de France
Rue Blériot
Eleu dit Leauwette CS 20061
62 302 Lens Cedex
www.verdi-ingenierie.fr

SOMMAIRE

1. MODE D'EMPLOI ET PRESENTATION DU PLU 3
2. DISPOSITIONS GENERALES 6
3. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES ZONES 15
4. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UA 24
5. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UB 30
6. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UG 36
7. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UE 41
8. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UI 46
9. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE 1AU 51
10. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LES ZONES AGRICOLES 57
11. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LES ZONES NATURELLES 62
12. ANNEXES 68

1.

1. MODE D'EMPLOI ET PRESENTATION DU PLU

Cette section représente les différents éléments composant le Plan Local d'Urbanisme de la Commune de Boves et leur portée juridique respective sur les occupations et les utilisations du sol.
Le présent PLU se conforme aux éléments suivants :

I- Le Rapport de Présentation

Il identifie les grands enjeux sur le territoire de la commune quant aux aspects démographiques, socio-économiques, à l'aménagement de l'espace, aux déplacements, ainsi qu'aux préoccupations environnementales.
Il développe les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ainsi que le volet réglementaire du présent PLU, à l'aide des documents caractérisés comme supérieurs dans la hiérarchie des normes.
Il évalue les incidences des orientations du PLU sur l'environnement et expose les solutions pour lesquelles ce dernier optera dans un souci de préservation et de mise en valeur.

II- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Il définit le projet du territoire, établi au regard des enjeux environnementaux et urbains du diagnostic et de l'état initial de l'environnement.
Ce PADD est décliné en objectifs et en orientations générales d'urbanisme et d'aménagement. Il sert de support à l'élaboration des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ainsi que du volet réglementaire du PLU.

III- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Elles prévoient les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour mettre en valeur la préservation des éléments du patrimoine bâti et de ses alentours, des espaces verts, arbres remarquables, ou linéaires d'arbres et haies à préserver, l'insertion architecturale dans un secteur urbain, agricole et paysager à préserver.
Par ailleurs, elles exposent la manière dont certaines zones seront aménagées. Certaines seront réservées à un développement économique, tandis que d'autres seront retenues pour le développement de l'habitat, de l'équipement ou des espaces verts.
Enfin, elles planifieront les conditions de desserte et d'équipement de certaines zones.

IV- Le zonage

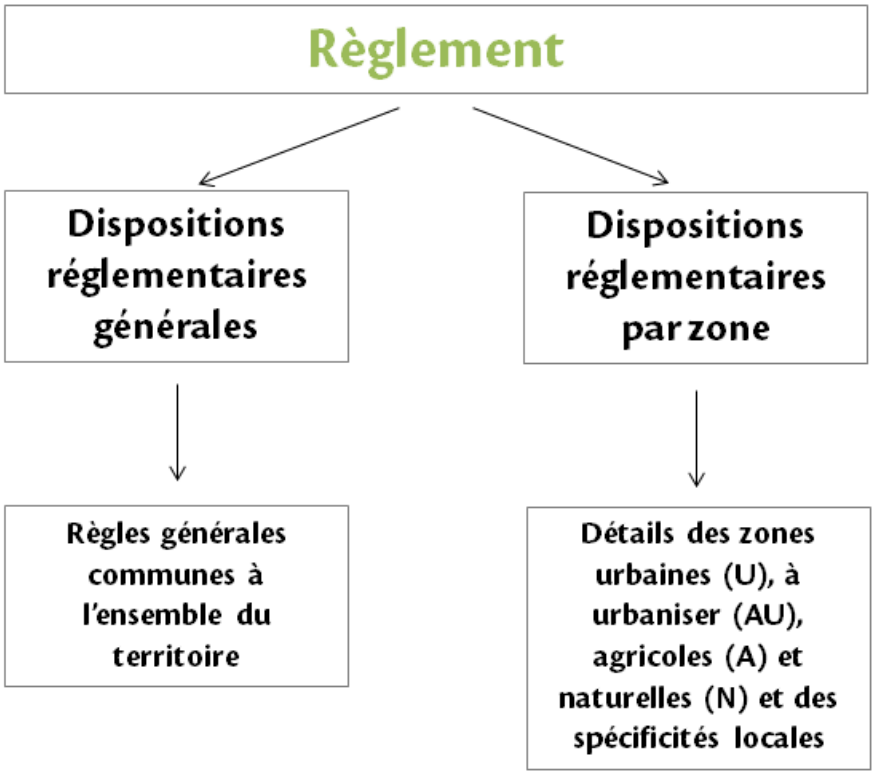
Le zonage est le document graphique règlementaire du PLU. Il définit les différentes zones du territoire, et notamment :

- Les zones urbaines (indicatif U).
- Les zones à urbaniser (indicatif AU).
- Les zones agricoles (indicatif A).
- Les zones naturelles et forestières (indicatif N).

V- Le règlement

Le règlement écrit est scindé en deux parties :

- La première partie intitulée « **Dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones** » fixe les dispositions générales applicables à l'ensemble du territoire, qu'il soit classé en zone urbaine, à urbaniser, agricole ou naturelle.
- La seconde partie intitulée «**Dispositions règlementaires applicables par zone** » fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune des zones, et le cas échéant, établit des règles spécifiques aux différents secteurs délimités dans le zonage.



VI- Des annexes

Elles comportent des documents qui apportent des précisions sur la façon d'occuper ou d'utiliser les sols, notamment :

- Le plan des servitudes.
- Les annexes sanitaires, réseaux et déchets.
- Les informations jugées utiles à l'utilisation du PLU : risques, espaces naturels présents sur le territoire…

Les occupations et utilisations doivent être conformes aux prescriptions des servitudes d'utilité publique et des obligations diverses annexées au dossier PLU.



2. DISPOSITIONS GENERALES

Ce règlement est établi en conformité avec les articles L.151-1 et suivants et R.151-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.
Le présent règlement et les documents graphiques qui l'accompagnent, notamment les plans de zonage, constituent un ensemble cohérent de dispositions réglementaires et de ce fait sont indissociables.
Il s'impose aux personnes physiques comme aux personnes morales de droit public et de droit privé.
Il est accompagné d'un rapport de présentation, d'un projet d'aménagement et de développement durables, d'orientations d'aménagement et de programmation relatives à certains secteurs, ainsi que des annexes prévues aux articles R.151-51 à R.151-53 du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 1
CHAMP D'APPLICATION TERRITORIALE DU PLAN

Le présent règlement du Plan Local d'Urbanisme s'applique à l'ensemble du territoire de Boves.

ARTICLE 2
PORTEE RESPECTIVE DU REGLEMENT A L'EGARD D'AUTRES LEGISLATIONS RELATIVES A L'OCCUPATION DES SOLS

2.1. Conformément à l'article R.111-1 du Code de l'Urbanisme, les dispositions du présent règlement se substituent au Règlement National d'Urbanisme (art. R.111-2 à R.111-50-1), à l'exception des articles d'ordre public suivants qui restent applicables sur le territoire communal :

Article R.111-2 : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

Article R.111-4 : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques. »

Article R.111-25 : « Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable peut imposer la réalisation d'installations propres à assurer le stationnement hors des voies publiques des véhicules correspondant aux caractéristiques du projet. Il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat. L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond de 50 % de la surface de plancher existant avant le commencement des travaux. »

Article R.111-26 : « Le permis ou la décision prise sur la déclaration préalable doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L.110-1 et L.110-2 du Code de l'environnement. Le projet ne peut être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement. Ces prescriptions spéciales tiennent compte, le cas échéant, des mesures mentionnées à l'article R. 181-43 du code de l'environnement. »

Article R.111-27 : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

2.2. Prévalent sur les dispositions du présent Plan Local d'Urbanisme :

1°) Le PLU doit également être compatible avec les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie.

2°) Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit être modifié afin d'être compatible avec les dispositions supra-communales avant le terme d'un délai de trois ans.

3°) Les servitudes d'utilité publique affectant l'occupation ou l'utilisation du sol, qui sont reportées sur le document graphique plan de servitude, et récapitulées dans les Annexes du PLU.

4°) Les dispositions d'urbanisme inscrites dans un certificat d'urbanisme en cours de validité (article L 410-1 du Code de l'Urbanisme).

5°) La loi 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit (notamment son article 13 relatif aux infrastructures de transports terrestres), son décret d'application relatif au classement de ces infrastructures, et l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 qui détermine les modalités de classement des voies en cinq catégories.

2.3. Se conjuguent avec les dispositions du présent Plan Local d'Urbanisme :

1°) Les dispositions d'un lotissement approuvé depuis moins de 10 ans, lorsqu'elles sont plus restrictives ou contraignantes tout en restant compatibles avec celles prescrites par le PLU.

2°) Les réglementations techniques propres à divers types d'occupation ou d'utilisation des sols tels que les réglementations des installations classées, le règlement sanitaire départemental….

3°) Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable dans les espaces boisés classés conformément à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme, ainsi que dans les espaces paysagers protégés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme. La demande d'autorisation est instruite selon la procédure prévue aux articles R.421-23 et suivants.

2.4. Les articles suivants du Code de l'urbanisme demeurent également applicables, sans tenir compte des dispositions du présent règlement :

2.4.1. Sursis à statuer.

Il peut être fait sursis à statuer par l'autorité compétente sur toute demande d'autorisation concernant des travaux, constructions ou installations en vertu des dispositions de l'article L.424-1 du Code de l'Urbanisme dans les cas suivants :

-**article L.424-1 :** enquête préalable à la déclaration d'utilité publique d'une opération,

-**article L.424-1 :** projet de travaux publics ou opération d'aménagement,

-**article L.153-11 :** prescription de l'élaboration ou de la révision du PLU.

-**article L.311-2 :** création d'une zone d'aménagement concertée.

2.4.2. Autorisation des sols et desserte par les réseaux.

Article L.111-11 : Lorsque, compte tenu de la destination de la construction ou de l'aménagement projeté, des travaux portant sur les réseaux publics de distribution d'eau, d'assainissement ou de distribution d'électricité sont nécessaires pour assurer la desserte du projet, le permis de construire ou d'aménagement ne peut être accordé si l'autorité compétente n'est pas en mesure d'indiquer dans quel délai et par quelle collectivité publique ou par quel concessionnaire de service public ces travaux doivent être exécutés.

Lorsqu'un projet fait l'objet d'une déclaration préalable, l'autorité compétente doit s'opposer à sa réalisation lorsque les conditions mentionnées au premier alinéa ne sont pas réunies.

2.4.3. Permis de construire et réalisation d'aires de stationnement.

Ces questions sont traitées par le Code de l'Urbanisme aux articles suivants :

Article L.151-30 : Localisation des aires de stationnement.

Article L.151-35 : Limitation du nombre de places de stationnement pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat.

2.4.4. Implantation des habitations légères de loisirs, installations des résidences mobiles de loisirs, des caravanes et des campings.

Le Code de l'Urbanisme définit les conditions et formalités auxquelles elles doivent répondre pour :

Habitations légères de loisirs: R.111-31 et R.111-32, ainsi que L.443-1, R.421-2 b), R.421-9 b), R.443-6.

Résidences mobiles de loisirs : R.111-41 à R.111-46

Caravanes : R.111-47 à R.111-50.

Campings : R.111-32 à R.111-34.

2.4.5. Reconstruction à l'identique des bâtiments détruits ou démolis depuis moins de 10 ans.

Article L.111-15 : « La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de dix ans est autorisée nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, sauf si la carte communale ou le plan local d'urbanisme en dispose autrement.».

La reconstruction à l'identique des bâtiments détruits ou démolis depuis moins de 10 ans est autorisée dans le Code de l'Urbanisme, sauf justification particulière (sécurité publique, sanitaire etc…).

2.4.6. Règlementation relative aux vestiges archéologiques :

Sont applicables dans ce domaine les suivantes :

- L'article L.531-1 du Code du Patrimoine relatif aux autorisations de fouilles par l'Etat.
- L'article L.531-14 du Code du Patrimoine relatif aux découvertes fortuites.
- L'article 8 du décret n°2004-490 du 3 Juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, qui précise les modalités de saisine du Préfet de région par les services instructeurs.

ARTICLE 3
DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES

Le territoire couvert par le Plan Local d'Urbanisme est divisé en zones urbaines (indicatif U), en zones à urbaniser (AU), en zones agricoles (indicatif A) et en zones naturelles et forestières (indicatif N).

3.1. Les zones urbaines sur lesquelles s'appliquent les dispositions du titre IV du présent règlement.

Peuvent être classés en zone urbaine les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Il s'agit des zones suivantes :

- **Zone UA** : Zone urbaine centrale et historique de Boves.
- **Zone UB** : Zone urbaine périphérique de Boves.
- **Zone UG** : Zone urbaine implantée le long de la falaise.
- **Zone UE** : Zone destinée aux constructions et installations d'intérêts publics et/ou collectifs.
- **Zone UI** : Zone urbaine à vocation économique.

3.2. Les zones à urbaniser sur lesquelles s'appliquent les dispositions du titre V du présent règlement.

Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel des communes destinés à être ouverts à l'urbanisation. Sont classées en zones 1AU les zones dont le niveau d'équipement en périphérie immédiate existant est suffisant pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone. Les constructions y sont autorisées dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble dans le respect des orientations d'aménagement et de programmation et du règlement.
Zone 1AU : Zones à urbaniser à vocation principale d'habitat.

3.3. Les zones agricoles auxquelles s'appliquent les dispositions du titre VI délimitées au plan par l'indice A (Zone A).

Peuvent être classés en zone agricole les secteurs des communes, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

3.4. Les zones naturelles et forestières auxquelles s'appliquent les dispositions du titre VII, délimitées au plan par l'indice N (Zone N).

Les zones naturelles et forestières correspondent aux secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.
Zone N : Zone naturelle, comprenant un secteur :

- **Secteur Nz** : Secteurs naturels protégés (ZNIEFF).

ARTICLE 4
LES PRESCRIPTIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME

4.1. Les espaces boisés classés à conserver et protéger (EBC).

Les espaces boisés classés (EBC) à conserver et à protéger figurent au Plan Local d'Urbanisme. Ils sont identifiés sur le plan de zonage par un quadrillage rempli de ronds verts.
A l'intérieur des périmètres délimitant les espaces boisés figurés au document graphique par un quadrillage rempli de ronds, les dispositions des articles L.113-1 à L.113-7 du Code de l'Urbanisme sont applicables.

Le propriétaire sera tenu d'entretenir le boisement existant et en particulier de remplacer les arbres qui viendraient à disparaître. Tout défrichement ou déboisement y est interdit. Seuls sont autorisés les travaux qui ne sont pas susceptibles de compromettre le caractère boisé des lieux.

Les coupes et abattages d'arbres dans les espaces boisés classés sont dispensés de déclaration préalable au Maire dans les cas suivants :

- Lorsque le propriétaire procède à l'enlèvement des arbres dangereux et des bois morts.
- Lorsque les bois et forêts sont soumis au régime forestier et administrés conformément aux dispositions des articles L.111-1 et suivants du Code Forestier.
- Lorsque le propriétaire a fait agréer un plan simple de gestion dans les conditions prévues aux articles L.122-1 à L.222-4 et à l'article L.223-2 du Code Forestier ou fait application d'un règlement type de gestion approuvé conformément aux dispositions II de l'article L.8 et de l'article L.222-6 du même code.
- Lorsque les coupes entrent dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral pris après avis du Centre Régional de la Propriété Forestière (voir arrêté du 9 mars 2006).

4.2. Les éléments du patrimoine bâti d'intérêt local répertoriés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.

Les éléments de patrimoine repérés au document graphique, au titre de l'article L.151-19, sont des constructions qu'il convient de préserver dans toutes leurs caractéristiques.
En application des articles du Code de l'Urbanisme, la démolition totale ou partielle d'un élément ou d'un ensemble de patrimoine bâti repéré et protégé au titre de l'article L.151-19 doit faire l'objet d'une autorisation préalable et d'un permis de démolir.
Tous les travaux exécutés sur un bâtiment faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques conférant leur intérêt.

Le règlement du PLU précise les dispositions contribuant à la valorisation du bâtiment repéré.

4.3. Les éléments du paysage répertoriés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Tous travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage identifié par le Plan Local d'Urbanisme en application de l'article L.151-23 doivent faire l'objet d'une autorisation préalable au titre des installations et travaux divers.

Les espaces ou les éléments repérés aux documents graphiques, au titre de l'article L.151-23 (prairies, alignements d'arbres ou haies), par une trame particulière, sont des espaces paysagers qu'il est souhaitable de conserver. Dans ces espaces sont admis les travaux ne compromettant pas leur caractère, ceux nécessaires à l'accueil du public, à l'entretien de ces espaces, à leur réorganisation éventuelle et à leur mise en valeur. Des dispositions supplémentaires concernant les travaux autorisés sur ces espaces peuvent être précisées dans le règlement.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

4.4. Emplacement réservé.

Les emplacements réservés sont identifiés sur le plan de zonage par des carrés fins de couleur rouge et répertorié par un numéro de référence.

Les documents graphiques donnent toutes précisions sur la destination de la réserve foncière ainsi que la collectivité ou organisme public bénéficiaire.

La réserve foncière portée au plan est soumise aux dispositions des articles L.152-2 et R.151-21 du Code de l'Urbanisme :

- Toute construction y est interdite ;
- Une construction à titre précaire peut exceptionnellement être réalisée conformément à l'article L.443-1 du Code de l'Urbanisme ;
- Le propriétaire d'un terrain, bâti ou non, inscrit en emplacement réservé par un PLU peut :
    - Conserver et jouir de son bien tant que la collectivité bénéficiaire n'aura pas l'intention de réaliser l'équipement prévu.
    - Mettre en demeure le bénéficiaire de l'emplacement réservé d'acquérir son terrain.

Dans le cas où le propriétaire souhaite mettre en demeure le bénéficiaire d'acquérir la réserve foncière, il doit adresser sa demande au Maire de la commune où se situe le bien.

La collectivité ou le service public bénéficiaire dispose d'un délai d'un an à compter de la réception en mairie de la demande pour se prononcer. En cas d'accord amiable, un délai de deux ans à compter de la réception en mairie de la demande lui est accordé pour réaliser le paiement du bien. A défaut d'accord amiable et à l'expiration du délai d'un an à compter de la réception de la demande, le propriétaire comme le bénéficiaire peut saisir le juge de l'expropriation. Ce dernier fixe alors le prix du bien et prononce le transfert de propriété.

Si trois mois après l'expiration du délai d'un an, le juge de l'expropriation n'a pas été saisi, la réserve n'est plus opposable.

4.5. Le droit de préemption urbain.

Les périmètres concernés par un droit de Préemption urbain sont les zones urbaines et à urbaniser du territoire. Le droit de préemption urbain offre la possibilité à la collectivité de se substituer à l'acquéreur éventuel d'un bien immobilier mis en vente, pour réaliser une opération d'aménagement ou mettre en œuvre une politique publique.

ARTICLE 5
EQUIPEMENTS PUBLICS OU D'INTERET COLLECTIF

Dans toutes les zones, l'édification d'ouvrages et de bâtiments techniques ou d'intérêt collectif, nécessaires au fonctionnement, peut-être autorisée même si les installations ne respectent pas le corps de règles de la zone concernée (articles 3 à 14 des règlements de chaque zone).

Toutes justifications techniques doivent être produites pour démontrer les motifs du choix du lieu d'implantation.

ARTICLE 6
TRAVAUX D'ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE PAR L'EXTERIEUR

Toute construction comportant des pièces à usage d'habitation ou de travail doit comporter un isolement acoustique conforme à la règlementation en vigueur.

Les travaux relatifs à l'isolation thermique et phonique par l'extérieur menés sur les constructions pourront être autorisés même s'ils ne respectent pas les articles du règlement.

ARTICLE 7
ADAPTATIONS MINEURES

Conformément au Code de l'Urbanisme, des adaptations mineures dérogeant à l'application stricte des dispositions du règlement pourront être accordées par l'autorité compétente, lorsqu'elles seront rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles, le caractère des constructions avoisinantes ou du site, ou par intérêt architectural.

ARTICLE 8
CLOTURES

L'édification de clôtures en façade est soumise à déclaration préalable en mairie.

ARTICLE 9
PERMIS DE DEMOLIR

L.421-3 : « Les démolitions de constructions existantes doivent être précédées de la délivrance d'un permis de démolir lorsque la construction relève d'une protection particulière définie par décret en Conseil d'Etat ou est situé dans une commune ou partie de commune où le conseil municipal a décidé d'instaurer le permis de démolir. »
L.421-6 : « Le permis de démolir peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les travaux envisagés sont de nature à compromettre la protection ou la mise en valeur du patrimoine bâti, des quartiers, des monuments et des sites. »

Ces règles ne s'appliquent pas sur le secteur de la ZAC Jules Verne.

ARTICLE 10
RISQUES ET NUISANCES

Risques naturels :

Risque d'inondation

Le risque inondation est le risque majeur le plus important sur le territoire (notamment via les remontées de nappes). Il se traduit par l'application d'un PPRI sur le territoire (PPRI de la Vallée de la Somme et ses affluents).

Autres risques présents sur le territoire communal

La commune a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle liée à des mouvements de terrain (chute de blocs / éboulement et effondrement).

En outre, Boves dispose de plusieurs site industriels ou activités de service, certains encore en activité, ainsi qu'un site pollué au niveau de l'ancien dépôt BP.

Nuisances :

La commune est marquée par le passage de plusieurs voies bruyantes sur son territoire : la voie ferrée, l'A29, la RN25, la RD934 notamment.

ARTICLE 11
CONSTRUCTIONS EDIFIEES A L'ANGLE DE DEUX VOIES

Pour les constructions édifiées à l'angle de deux voies, le pétitionnaire pourra respecter la règle qui lui est la plus favorable.

ARTICLE 12
ENCADREMENT DE LA DIVISION DES PARCELLES

L'article L.151-21 du Code de l'Urbanisme dispose que « dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur une unité foncière ou sur plusieurs unités foncières contiguës, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, l'ensemble du projet est apprécié au regard de la totalité des règles édictées par le plan local d'urbanisme, sauf si le règlement de ce plan s'y oppose. ». Le présent règlement du PLU s'oppose à ce principe dans toutes les zones du PLU. En conséquence, lors d'une division de parcelles, les règles du PLU ne s'appliquent par à l'assiette globale du projet mais à chaque lot issu de la division.

ARTICLE 13
MODE D'EMPLOI DU REGLEMENT

Le présent règlement est composé de deux parties :

- La première partie fixe les dispositions générales applicables à l'ensemble des zones de la commune.
- La seconde partie fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune des zones.

3.

3.DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES ZONES

Les dispositions de cette partie sont communes à toutes les zones et tous les secteurs : UA, UB, UG, UE, UI, 1AU, A et N.

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

Eléments du patrimoine bâti à protéger

Le document graphique fait état de trois éléments bâtis identifiés comme étant à protéger au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit, en l'espèce :

- Du moulin localisé Rue des Ecluses.
- De l'ancienne chapelle de Notre-Dame du Bon Secours.
- Du mémorial du bois de Gentelles.

Sont autorisés :

- Les travaux visant à améliorer le confort ou la solidité, l'extension, le changement de destination (par exemple vers le logement ou vers le tourisme) ainsi que les travaux de gestion, de rénovation ou de remise en état d'un élément de patrimoine bâti à protéger, à l'exception des démolitions autorisées aux articles L.442-1 et R.442-1 du Code de l'Urbanisme.
- Les travaux réalisés sur un élément de patrimoine bâti à protéger, dans la mesure où ils continuent à restituer une des composantes d'origine de l'élément.

Tous travaux ayant pour effet de détruire tout ou partie d'un élément du patrimoine bâti à protéger, identifiés en application de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable au titre des installations et travaux divers.

Dans le cas d'éléments bâtis identifiés comme devant être protégés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme et repérés au document graphique, sont les travaux d'aménagement, de remise en état et d'extension seront conçus dans le sens d'une préservation des caractéristiques historiques, architecturales et patrimoniales desdits bâtiments. Ils feront l'objet d'une déclaration préalable (article R.421-17 du Code de l'Urbanisme). Les démolitions et nouvelles ouvertures des constructions ou bâtis identifiés sont interdites, sauf en cas de péril.

Des implantations différentes de celles définies dans le règlement (notamment aux articles 6 et 7 sur l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, et par rapport aux limites séparatives), peuvent être autorisées pour garantir la préservation des éléments du patrimoine bâti à protéger identifiés au plan de zonage.

Prise en compte des risques

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondations de la Vallée de la Somme comprend 4 types de zones :

- Les zones soumises à un aléa très fort (type 1).
- Les zones soumises à un aléa fort (type 2).
- Les zones soumises à un aléa moyen ou faible (type 3 et 4).

Il est rappelé qu'à chacune de ces 4 zones correspondent des dispositions spécifiques, que les constructions doivent respecter.

ARTICLE 3 – DISPOSITIONS PARTICULIERES TENDANT A FAVORISER LA MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Sans objet

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

ARTICLE 4 – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Sans objet

ARTICLE 5 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions est mesurée à partir du point moyen du terrain d'assiette de la construction avant travaux, jusqu'au point le plus élevé du bâtiment (acrotère, faîtage).

Les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables ainsi que les ouvrages techniques, les cheminées et autres superstructures ne sont pas comptés dans le calcul de la hauteur.

La hauteur maximale des annexes (abris de jardins, garage, bucher…) est limitée à 3,50 mètres au faitage.

Le principe de hauteur des constructions est réglementé par les dispositions spécifiques à chaque zone. Des implantations différentes de celles prévues au sein des règlements de zones peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour la rénovation, la reconstruction, la transformation ou le changement de destination de constructions dont la hauteur excède celle autorisée dans la zone. Dans ce cas, la hauteur maximale se limite à celle de la construction d'origine.
- Pour les extensions de constructions ou d'installation existantes dont la hauteur excède celle autorisée dans la zone. Dans ce cas, la hauteur maximale se limite à celle de la construction ou de l'installation à laquelle l'extension se rattache.
- Pour la reconstruction à l'identique en cas de sinistre.
- Pour les infrastructures et équipements publics.

ARTICLE 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les éléments architecturaux et/ou de modénature, tels que les balcons ou autres éléments en surplomb, ne sont pas pris en compte pour le calcul des reculs du présent article.

Le principe d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques est réglementé par les dispositions spécifiques à chaque zone. Des implantations différentes de celles prévues au sein des règlements de zones peuvent être admises dans les cas suivants :

- Pour les constructions à édifier en arrière d'une construction existante. Dans ce cas, l'implantation doit se faire au-delà de 5 mètres des voies et emprises publiques.

- Pour la rénovation, la reconstruction, la transformation ou l'extension d'un bâtiment existant qui ne respecterait pas les reculs imposés à la date d'approbation du PLU. Dans ce cas, le recul ne peut être inférieur au recul minimum du bâtiment existant.
- Pour les constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif.

Le Code de l'Urbanisme dispose, en son article L.111-6*, qu'*« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction s'applique également dans une bande de 75 mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19. ».

Cette interdiction ne s'applique pas :
- Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières.
- Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières.
- Aux bâtiments d'exploitation agricole.
- Aux réseaux d'intérêt public.
- A l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Par conséquent, la façade sur rue des constructions en dehors des prescriptions graphiques et des précisions apportées aux Orientations d'Aménagement et de Programmation doit être édifiée :
- Avec un retrait de 100 mètres min. par rapport à l'axe des routes classées grande circulation (autoroute A29) et par rapport à l'axe de la RD 934.
- Avec un retrait de 75 mètres min. par rapport à l'axe des autres routes départementales de 1ère catégorie, de 2nde catégorie et de 3ème catégorie.
- Avec un retrait de 75 mètres min par rapport à l'axe de la nationale N25.
- Avec un retrait de 10 mètres min. par rapport à l'emprise ferroviaire.
- Avec un retrait de 4 mètres min. par rapport aux berges de la Noye et de l'Avre.
- Avec un retrait de 100 mètres par rapport au patrimoine classé et monuments historiques (Eglise Saint-Nicolas, restes du château).

ARTICLE 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les éléments architecturaux et/ou de modénature, tels que les balcons ou autres éléments en surplomb, ne sont pas pris en compte pour le calcul des retraits du présent article.

Le principe d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives est réglementé par les dispositions spécifiques à chaque zone. Des implantations différentes de celles prévues au sein des règlements de zones peuvent être admises dans les cas suivants :
- Pour la rénovation, la reconstruction, la transformation ou l'extension d'un bâtiment existant qui ne respecterait pas les reculs imposés à la date d'approbation du PLU. Dans ce cas, le recul ne peut être inférieur au recul minimum du bâtiment existant.
- Pour les constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif.

ARTICLE 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Sans objet.

ARTICLE 9 – INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS

Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales (article R.111-27 du Code de l'Urbanisme).

Les constructions nouvelles ou les changements de destination des constructions, ainsi que les vérandas et les annexes, doivent s'inspirer des formes d'habitat vernaculaires picardes, notamment pour leur morphologie, leur structure, leur organisation, leur volume et l'aspect des matériaux employés.

Les clôtures, toitures et façades doivent être de conception simple et s'harmoniser avec les constructions principales, tout en recherchant une unité d'aspect avec les habitations et installations avoisinantes.

Les talus et déblais ne sont pas autorisés, exception faite :

- Des dispositions propres à chaque zone.
- Des buttes anti-bruit, admises à proximité des voies à grande circulation à la condition que leur traitement paysager soit intégré à l'environnement du site.

Les couleurs saturées ou trop vives ne sont pas autorisées.

Les équipements liés aux énergies renouvelables sont encouragés.

Il est rappelé que les prescriptions architecturales liées aux périmètres de monuments historiques s'appliquent pour tout projet situé à l'intérieur de ce périmètre.

Dans le cas d'une évolution d'une construction qui ne respecte pas les règles indiquées dans l'article, l'évolution doit permettre une amélioration de l'aspect général de la construction.

L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts (carreaux de plâtre, briques creuses, matériaux de synthèse bruts type parpaings…) est interdit sur les constructions.

ARTICLE 10 – OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Les travaux de réhabilitation des constructions existantes doivent permettre une amélioration significative des performances énergétiques des bâtiments.

Pour toute construction, la recherche en matière d'énergie renouvelable est encouragée au regard de quatre caractéristiques :

- Une performance énergétique.
- Un impact environnemental positif.
- Une pérennité de la solution retenue.
- Une insertion paysagère travaillée.

Par ailleurs, il est recommandé que les constructions prennent en compte tout ou partie des objectifs suivants du développement durable et de la préservation de l'environnement tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant par :

- L'utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables, locaux et issus de filières durables.
- L'intégration de dispositifs de récupération de l'eau de pluie pour certains usages non sanitaires et en conformité avec le Code de la Santé Publique.
- L'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie…). Les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables peuvent s'implanter au-delà de la hauteur maximale, sous réserve d'une intégration particulièrement soignée.
- L'orientation des bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle pour limiter les dépenses énergétiques.

ARTICLE 11 – TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS

Les espaces restés libres après implantation des constructions doivent faire l'objet d'un **traitement paysager** (minéral ou végétal). Les essences à utiliser sont les **essences locales** (cf liste des essences présentées en annexe du règlement).

Les plantations existantes d'essences locales doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes réalisées en essences locales.

Aucun arbre de haute tige ne doit être planté dans une distance inférieure à 6m de l'emprise ferroviaire.

Toutes les aires de stationnement doivent être végétalisées.

ARTICLE 12 – OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

1 – PRINCIPES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

Les places de parking pour véhicules légers doivent avoir au minimum les dimensions suivantes : 5m x 2,50m.

2 – NORMES DE STATIONNEMENT POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES

En cas d'impossibilité de réaliser sur le terrain d'assiette de l'opération les places de stationnement exigées par les règles édictées dans chacune des zones, le constructeur peut se dégager de ses obligations en acquérant les surfaces de stationnement qui lui font défaut dans un rayon de 300 mètres du terrain de l'opération.

3 – NORMES DE STATIONNEMENT POUR LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Dans le cas de travaux de réhabilitation entraînant une amélioration des conditions d'habitation des bâtiments existants, il n'est pas exigé des demandeurs la réalisation de places de stationnement.

Dans le cas de travaux entraînant un changement de destination d'un immeuble ou partie d'immeuble pour création d'un ou de plusieurs logements, le nombre de places de stationnement à créer tiendra compte des normes définies pour les constructions neuves.

Dans le cas de travaux entraînant la création d'un ou plusieurs logements dans une construction existante à usage d'habitation, le nombre de places de stationnement à créer tiendra compte des normes définies pour les constructions neuves, dans le respect de l'article L.421-8 du code de l'urbanisme faisant lui-même référence au L.421-6.

3 – NORMES DE STATIONNEMENT POUR LES CYCLES NON MOTORISES

Il est imposé la création de 2m² de places de stationnement deux-roues pour 100 m² de la surface de plancher pour les immeubles d'habitation et de bureaux.

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

ARTICLE 13 – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

1 - ACCES

Pour être constructible un terrain doit avoir un accès à une voie ouverte à la circulation publique soit directement, soit par l'intermédiaire d'une servitude de passage suffisant, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du Code Civil.

Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile. Ils doivent également être adaptés à l'opération future et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique et à garantir un bon état de viabilité.

Les accès directs aux voies départementales doivent être assujettis à l'accord du Conseil Départemental.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présente une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

La largeur des accès ne pourra être inférieure à 3 mètres.

Ces règles ne s'appliquent pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif et les installations techniques destinées aux concessionnaires de distribution de réseaux.

2 – VOIRIE

Article R.111-5 du Code de l'Urbanisme : « Le projet peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à son importance ou à la destination des constructions ou des aménagements envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficile la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé ou n'être accepté que sous réserve de prescriptions spéciales si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. ».

Les voies publiques ou privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie ou de collecte des ordures ménagères, aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir, sans pouvoir être inférieures à 4,5 mètres.

Les constructions et installations doivent être desservies par des voies dont les caractéristiques correspondent à leur destination et à leur importance.

Les nouvelles voies publiques ou privées, d'une longueur supérieure à 50 mètres, se terminant en impasse, doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre à tous les véhicules de faire aisément demi-tour.

ARTICLE 14 – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX

Les réseaux d'alimentation en eau, électricité, gaz…, ainsi que les citernes à gaz liquéfié ou à mazout et autres installations similaires, doivent être enterrés.

1 - ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Toute construction ou installation nouvelle ainsi que toute extension de construction existante qui, par sa destination, implique une utilisation d'eau potable, doit être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution sous pression présentant des caractéristiques suffisantes.
Le branchement au réseau public de distribution d'eau potable doit être en conformité avec la réglementation en vigueur.
Pour l'eau à usage non domestique (eaux industrielles), les captages, forages ou prises d'eau autonomes sont soumis à l'accord préalable des autorités compétentes.

2 – ASSAINISSEMENT

Eaux usées
Le branchement à un réseau collectif d'assainissement de caractéristiques appropriées est obligatoire pour toute construction ou installation engendrant des eaux usées, à l'exception des constructions situées dans un zonage d'assainissement non-collectif.
Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.
Sans préjudice de la réglementation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'évacuation des eaux usées liées aux activités autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement est soumise aux prescriptions de qualité définies par la réglementation en vigueur.

Eaux pluviales
Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils n'aggravent pas l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collectant ces eaux.
Dans ce but, les eaux pluviales seront infiltrées, à la parcelle ou au plus près, par le biais de techniques alternatives telles que tranchées d'infiltration, noues, puisard…

3 – RESEAU DE DISTRIBUTION ELECTRIQUE ET GAZ, DESSERTE EN TELECOMMUNICATIONS

Le raccordement des constructions aux réseaux concessionnaires (Télécommunications, électricité, gaz) doit être effectué en souterrain jusqu'à la limite du domaine public en un point à déterminer avec le service concessionnaire.

4 – RESEAUX DE COMMUNICATION ELECTRONIQUE

Toute construction ou installation nouvelle doit **prévoir son raccordement au réseau de communication numérique.**

4.

4.DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UA

LA ZONE UA

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone UA : Il s'agit d'une zone urbaine centrale et historique de Boves.

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	Autorisé	Autorisé sous conditions	Interdit
Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros			X
	Hébergement hôtelier et touristique		X	
	Cinéma		X	
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie			X
	Bureau		X	
	Entrepôt			X
	Centre de congrès et d'exposition			X
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public	X		
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale	X		
	Équipements sportifs	X		
	Locaux techniques et industriels	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Autres équipements recevant du public	X		

Activités autorisées sous conditions

Sont autorisées sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les constructions à usage d'hébergement hôtelier et de bureau, sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions à usage artisanale et de commerce au détail sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions ou installations nouvelles liées à une exploitation agricole ou forestière, sous réserve qu'elles soient en continuité de bâtiments agricoles préexistants.
- Les constructions de cinémas sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire, à condition qu'elles ne dépassent pas 7 mètres de hauteur.

Autres types d'activités interdites

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- L'agrandissement, la transformation de constructions s'il en résulte une augmentation substantielle de nuisances pour le voisinage des habitations ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique.
- Les parcs d'attraction.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et de ceux autorisés sous conditions en zone UE.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières, à l'exception de celles autorisées sous conditions en zone UE.
- La création d'étangs.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :

Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	**Non règlementé.**
Article 5 : Hauteur maximale des constructions	Constructions à vocation d'**habitation** : **11 mètres** au faîtage. Constructions à vocation **agricole** : **12 mètres** au faîtage. **Annexes : 3,50 mètres** au faitage.
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les nouvelles constructions doivent être édifiées : - **A l'alignement.** - **Dans la continuité** de la construction qui jouxte le terrain à construire. - **Ou en retrait compris entre 0 et 3 mètres** de l'alignement.
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les nouvelles constructions doivent être implantées : - **Sur une ou plusieurs limites séparatives** (dans ce cas, la mitoyenneté peut se faire via les garages). - **Ou en retrait de la limite.** Dans ce cas, la distance par rapport à la limite doit être au-moins égale au tiers de la hauteur de la construction projetée, **avec un minimum de 2 mètres**.
Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	La construction de plusieurs bâtiments non contigus sur une même propriété est autorisée à condition de respecter une **distance minimale de 4 mètres.**

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	**Les clôtures :** Elles doivent présenter une simplicité d'aspect. Elles doivent être traitées en harmonie avec les clôtures existantes à proximité. **Les clôtures sur rue** sont fortement recommandées. Elles **d**oivent être constituées : - Soit d'un mur plein d'une hauteur maximale de **1,80 mètre**. - Soit d'un mur-bahut d'une hauteur maximale de 0,90 mètre, surmonté d'une haie composée d'essences locales, d'une grille ouvragée ou d'un dispositif à claire-voie ne dépassant pas 0.90 mètre. - Soit d'une haie vive composée d'essences locales d'une hauteur maximale de 1,80 mètre, doublée éventuellement d'un grillage ou d'un treillis soudé.

OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).

TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	**Coefficient d'espaces verts :** **30%** minimum de la surface non affectée à la construction et au stationnement doit être aménagée en espace de pleine terre.

OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT				
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).				
	Habitations	Commerces et activités de service	Autres activités de secteurs secondaire et tertiaire	Equipements d'intérêt collectif et de services publics
Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement	- En dessous de 150m² de surface de plancher : **2 places.** - Au-delà de 150 m² de surface de plancher : **2 places + 1 place/50m² de surface de plancher entamée.** Pour les logements locatifs conventionnés par l'Etat : 1 place / logement. Pour les logements locatifs non conventionnés par l'Etat : - En-dessous de 50m² de surface de plancher : 1 place / logement. - Au-delà de 50m² de surface de plancher : 2 places / logement. Le cas échéant, ces places doivent être commandées.	Non règlementé		

- Dans le cas d'une extension ou d'une division foncière, la moitié des places de stationnement doivent être couvertes.
- A ces espaces, doivent s'ajouter les espaces à réserver pour les visiteurs, à savoir 1 place / 5 logements.
- La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle les établissements sont le plus directement assimilables.

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

EQUIPEMENTS ET RESEAUX	
Article 13 : **Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public**	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).
Article 14 : **Conditions de desserte par les réseaux**	

5.

5.DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UB

LA ZONE UB

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone UB : Il s'agit d'une zone urbaine qui correspond aux extensions urbaines plus récentes en périphérie du bourg.

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	Autorisé	Autorisé sous conditions	Interdit
Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	X		
	Restauration	X		
	Commerce de gros			X
	Hébergement hôtelier et touristique		X	
	Cinéma		X	
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie			X
	Bureau		X	
	Entrepôt			X
	Centre de congrès et d'exposition			X
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole		X	
	Exploitation forestière		X	
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public	X		
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale	X		
	Équipements sportifs	X		
	Locaux techniques et industriels	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Autres équipements recevant du public	X		

Activités autorisées sous conditions

Sont autorisées sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les constructions à usage d'hébergement hôtelier et de bureau, sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions à usage artisanale et de commerce au détail sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions ou installations nouvelles liées à une exploitation agricole ou forestière, sous réserve qu'elles soient en continuité de bâtiments agricoles préexistants.
- Les constructions de cinémas sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire, à condition qu'elles ne dépassent pas 7 mètres de hauteur.

Autres types d'activités interdites

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- L'agrandissement, la transformation de constructions s'il en résulte une augmentation substantielle de nuisances pour le voisinage des habitations ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique.
- Les parcs d'attraction.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et de ceux autorisés sous conditions en zone UE.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières, à l'exception de celles autorisées sous conditions en zone UE.
- La création d'étangs.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :

Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	**Non règlementé.**

Article 5 : Hauteur maximale des constructions	Constructions à vocation d'**habitation : 11 mètres** au faîtage.
	Constructions à vocation **agricole : 12 mètres** au faîtage.
	Exception :
	- La hauteur d'un mur implanté en limite séparative ne peut excéder :
	  - 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère.
	  - Ou 9 mètres au faitage.
	  - Ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.
	Annexes : 3,50 mètres au faitage.

Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les nouvelles constructions doivent être édifiées en **retrait de 3 mètres minimum, sans impacter l'aspect architectural des constructions avoisinantes.**

Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les nouvelles constructions doivent être implantées :
	- **En limite séparative**. Dans ce cas, la hauteur du mur implanté en limite séparative ne doit pas dépasser :
	  - 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère.
	  - Ou 9 mètres au faitage.
	  - Ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.
	- **Ou en retrait de la limite**. Dans ce cas, la distance par rapport à la limite doit être au-moins égale à la moitié de la hauteur de la construction projetée, **avec un minimum de 3 mètres**.

Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	La construction de plusieurs bâtiments non contigus sur une même propriété est autorisée à condition de respecter une **distance minimale de 4 mètres.**

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	**Les clôtures :** Elles doivent présenter une simplicité d'aspect. Elles doivent être traitées en harmonie avec les clôtures existantes à proximité.

	<u>Les clôtures sur rue</u> sont fortement recommandées. Elles **d**oivent être constituées : - Soit d'un mur plein d'une hauteur maximale de **1,80 mètre**. - Soit d'un mur-bahut d'une hauteur maximale de 0,90 mètre, surmonté d'une haie composée d'essences locales, d'une grille ouvragée ou d'un dispositif à claire-voie ne dépassant pas 0.90 mètre. - Soit d'une haie vive composée d'essences locales d'une hauteur maximale de 1,80 mètre, doublée éventuellement d'un grillage ou d'un treillis soudé.

<u>OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES</u>	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).

<u>TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS</u>	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	**<u>Coefficient d'espaces verts :</u>** **50%** minimum de la surface non affectée à la construction et au stationnement doit être aménagée en espace de pleine terre.

<table>
<tr><th colspan="5">OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT</th></tr>
<tr><td colspan="5">Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).</td></tr>
<tr><td></td><td>Habitations</td><td>Commerces et activités de service</td><td>Autres activités de secteurs secondaire et tertiaire</td><td>Equipements d'intérêt collectif et de services publics</td></tr>
<tr><td>Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement</td><td>- En dessous de 150m² de surface de plancher : 2 places.
- Au-delà de 150 m² de surface de plancher : 2 places + 1 place/50m² de surface de plancher entamée.

Pour les logements locatifs conventionnés par l'Etat : 1 place / logement.

Pour les logements locatifs non conventionnés par l'Etat :
- En-dessous de 50m² de surface de plancher : 1 place / logement.
- Au-delà de 50m² de surface de plancher : 2 places / logement. Le cas échéant, ces places doivent être commandées.</td><td colspan="3">Non règlementé</td></tr>
<tr><td colspan="5">• Dans le cas d'une extension ou d'une division foncière, la moitié des places de stationnement doivent être couvertes.
• A ces espaces, doivent s'ajouter les espaces à réserver pour les visiteurs, à savoir 1 place / 5 logements.
• La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle les établissements sont le plus directement assimilables.</td></tr>
</table>

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

<table>
<tr><th colspan="2">EQUIPEMENTS ET RESEAUX</th></tr>
<tr><td>Article 13 :
Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public</td><td rowspan="2">Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).</td></tr>
<tr><td>Article 14 :
Conditions de desserte par les réseaux</td></tr>
</table>

6.

6.DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UG

LA ZONE UG

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone UG : Il s'agit d'une zone urbaine implantée le long de la falaise (rue Alexandre Vasseur, rue Alphonse Tellier et rue Gaston Lecomte).

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	Autorisé	Autorisé sous conditions	Interdit
Habitation	Logement			X
	Hébergement			X
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail			X
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			X
	Restauration			X
	Commerce de gros			X
	Hébergement hôtelier et touristique			X
	Cinéma			X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie			X
	Bureau			X
	Entrepôt			X
	Centre de congrès et d'exposition			X
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole			X
	Exploitation forestière			X
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public			X
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale			X
	Équipements sportifs			X
	Locaux techniques et industriels			X
	Salle d'art et de spectacles			X
	Autres équipements recevant du public			X

Activités autorisées sous conditions

Sont uniquement autorisées sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- La reconstruction à l'identique des bâtiments détruits après un sinistre.
- Les constructions nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire, à condition qu'elles ne dépassent pas 7 mètres de hauteur.

Autres types d'activités interdites

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Toute construction nouvelle. Exception faite des reconstructions après sinistre.
- Les parcs d'attraction.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et de ceux autorisés sous conditions en zone UE.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières, à l'exception de celles autorisées sous conditions en zone UE.
- La création d'étangs.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :

Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	Non règlementé.
Article 5 : Hauteur maximale des constructions	
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	
Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	Non règlementé.

OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Non règlementé.

TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	Non règlementé.

OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement	Non règlementé.

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

EQUIPEMENTS ET RESEAUX	
Article 13 : Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).
Article 14 : Conditions de desserte par les réseaux	

7.

7.DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UE

LA ZONE UE

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone UE : Il s'agit d'une zone urbaine destinée aux constructions et installations d'intérêts publics et/ou collectifs. Il s'agit principalement de l'emprise de la SECODE. La zone UE comprend un secteur :

- Le secteur UEs : création d'équipements sportifs et de loisirs.

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

Dans le tableau suivant :

- **A** = autorisé.
- **Ac** = autorisé sous conditions (dans ce cas, la ou les conditions sont inscrites à la suite).
- **I** = interdit.

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	UE	UEs
Habitation	Logement	Ac	Ac
	Hébergement	I	I
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail	I	I
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle	I	I
	Restauration	I	I
	Commerce de gros	I	I
	Hébergement hôtelier et touristique	I	I
	Cinéma	I	Ac
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie	I	I
	Bureau	I	I
	Entrepôt	I	I
	Centre de congrès et d'exposition	I	I
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	Ac	I
	Exploitation forestière	Ac	I
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public	A	A
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale	I	A
	Équipements sportifs	I	A
	Locaux techniques et industriels	A	A
	Salle d'art et de spectacles	I	A
	Autres équipements recevant du public	I	A

Activités autorisées sous conditions

Sont autorisées sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- *Dans toute la zone :*
    - Les logements de fonction, de gardiennage ou de service des occupations du sol autorisées, dans la limite d'un seul logement de moins de 100m² de surface de plancher et à condition qu'il soit intégré au volume principal de la construction projetée. Cette règle ne s'applique pas lorsque l'activité nécessite l'éloignement du logement pour des raisons de sécurité.
    - Les constructions nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire, à condition qu'elles ne dépassent pas 7 mètres de hauteur.
- *En zone UE* :
    - Les constructions ou installations nouvelles liées à une exploitation agricole ou forestière, sous réserve qu'elles soient en continuité de bâtiments agricoles préexistants.
    - Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'implantation et à l'exploitation d'installations de traitement et de valorisation des déchets, à condition que les aménagements ne compromettent pas l'équilibre des espaces naturels environnants.
    - L'exploitation de carrières liée à l'implantation et à l'exploitation d'installations de traitement et de valorisation des déchets, à condition que celles-ci ne compromettent pas l'équilibre des espaces naturels environnants.
    - Les activités agricoles, compatibles avec les couvertures en place, en préservant leur intégrité et à condition de ne pas entraîner de dégradation de la qualité des eaux souterraines et superficielles. Ces activités seront mises en œuvre au fur et à mesure du réaménagement du site.
    - Les infrastructures et constructions liées aux installations de traitement et de valorisation des déchets et ceux liés aux activités agricoles et de carrière.
    - L'implantation et l'exploitation d'ICPE liée au traitement et à la valorisation des déchets et celles liées aux activités agricole et de carrière.
- *En zone UEs :*
    - Les constructions de cinémas sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.

Autres types d'activités interdites

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les parcs d'attraction.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et de ceux autorisés sous conditions en zone UE.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières, à l'exception de celles autorisées sous conditions en zone UE.
- La création d'étangs.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :

Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	Non règlementé.
Article 5 : Hauteur maximale des constructions	Non règlementé.
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les nouvelles constructions doivent être édifiées en **retrait de 5 mètres minimum.**
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les nouvelles constructions doivent être implantées : - **En retrait de la limite**. Dans ce cas, la distance par rapport à la limite doit être au-moins égale à la moitié de la hauteur de la construction projetée, **avec un minimum de 3 mètres**.
Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	La construction de plusieurs bâtiments non contigus sur une même propriété est autorisée à condition de respecter une **distance minimale de 4 mètres.**

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	Non règlementé.

OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Non règlementé.

TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	**Coefficient d'espaces verts :** **20%** minimum de la surface non affectée à la construction et au stationnement doit être aménagée en espace de pleine terre.

OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement	Non règlementé.

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

EQUIPEMENTS ET RESEAUX	
Article 13 : Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).
Article 14 : Conditions de desserte par les réseaux	

8.

8.DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE UI

LA ZONE UI

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone UI : Il s'agit d'une zone urbaine à vocation d'activités économique, qui recouvre notamment le tissu économique du nord de la commune.

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	Autorisé	Autorisé sous conditions	Interdit
Habitation	Logement		X	
	Hébergement			X
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle		X	
	Restauration			X
	Commerce de gros			X
	Hébergement hôtelier et touristique			X
	Cinéma			X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie	X		
	Bureau	X		
	Entrepôt	X		
	Centre de congrès et d'exposition			X
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole			X
	Exploitation forestière			X
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public	X		
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale	X		
	Équipements sportifs			X
	Locaux techniques et industriels	X		
	Salle d'art et de spectacles			X
	Autres équipements recevant du public			X

Activités autorisées sous conditions

- Les logements de fonction, de gardiennage ou de service des occupations du sol autorisées, dans la limite d'un seul logement de moins de 100m² de surface de plancher et à condition qu'il soit intégré au volume principal de la construction projetée. Cette règle ne s'applique pas lorsque l'activité nécessite l'éloignement du logement pour des raisons de sécurité.
- Les constructions à usage artisanale et de commerce au détail sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions à usage d'activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le caractère de la zone.
- Les constructions nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire, à condition qu'elles ne dépassent pas 7 mètres de hauteur.

Autres types d'activités interdites

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les parcs d'attraction.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée et de ceux autorisés sous conditions en zone UE.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières, à l'exception de celles autorisées sous conditions en zone UE.
- La création d'étangs.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :

Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	Non règlementé.
Article 5 : Hauteur maximale des constructions	**12 mètres au faîtage.**
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les nouvelles constructions doivent être édifiées en **retrait de 5 mètres minimum.**
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les nouvelles constructions doivent être implantées : - **En retrait de la limite**. Dans ce cas, la distance par rapport à la limite doit être au-moins égale à la moitié de la hauteur de la construction projetée, **avec un minimum de 3 mètres**.
Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	La construction de plusieurs bâtiments non contigus sur une même propriété est autorisée à condition de respecter une **distance minimale de 4 mètres.**

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	**Les clôtures :** Qu'elles soient à l'alignement ou sur limite séparative, les clôtures doivent être constituées de grilles ou de grillages sombres, pouvant être doublées d'une haie vive.

OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).

TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	**Coefficient d'espaces verts :** **20%** minimum de la surface non affectée à la construction et au stationnement doit être aménagée en espace de pleine terre.

OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement	Non règlementé.

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

EQUIPEMENTS ET RESEAUX	
Article 13 : **Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public**	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).
Article 14 : **Conditions de desserte par les réseaux**	

9.

9.DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LA ZONE 1AU

LA ZONE 1AU

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone 1AU : Il s'agit d'une zone à urbaniser à court-moyen terme, à vocation principale d'habitat. Elle fait l'objet d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation).

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	Autorisé	Autorisé sous conditions	Interdit
Habitation	Logement	X		
	Hébergement	X		
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail		X	
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			X
	Restauration			X
	Commerce de gros			X
	Hébergement hôtelier et touristique		X	
	Cinéma			X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie			X
	Bureau		X	
	Entrepôt			X
	Centre de congrès et d'exposition			X
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole			X
	Exploitation forestière			X
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public	X		
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale	X		
	Équipements sportifs	X		
	Locaux techniques et industriels	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Autres équipements recevant du public	X		

Activités autorisées sous conditions :
Sont autorisées sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- La construction de bureaux, sous réserve qu'elle n'entraîne pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.
- Les constructions à usage artisanale et de commerce de détail, d'hébergement hôtelier et de bureau, sous réserve qu'elles n'entraînent pas de nuisances incompatibles avec le voisinage des zones d'habitation et le caractère de la zone.

Autres types d'activités interdites
Sont également interdites, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les parcs d'attraction.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières.
- La création d'étangs.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.
- *En 1AU* : l'agrandissement, la transformation de constructions, s'il en résulte une augmentation substantielle de nuisances pour le voisinage des habitations ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique.

Lorsque les zones AU sont urbanisées, leur urbanisation ne doivent pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de terrains délaissés inconstructibles. La réalisation de l'opération doit être compatible avec la poursuite d'une urbanisation cohérente de la zone.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :
Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	Non règlementé.

Article 5 : Hauteur maximale des constructions	**Constructions à vocation d'habitation : 11 mètres au faîtage.**
	Exception :
	- La hauteur d'un mur implanté en limite séparative ne peut excéder :
	  - 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère.
	  - Ou 9 mètres au faitage.
	  - Ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.
	Annexes : 3,50 mètres au faitage.

Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les nouvelles constructions doivent être édifiées en **retrait de 3 mètres minimum, sans impacter l'aspect architectural des constructions avoisinantes.**

Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les nouvelles constructions doivent être implantées :
	- **En limite séparative**. Dans ce cas, la hauteur du mur implanté en limite séparative ne doit pas dépasser :
	  - 6 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère.
	  - Ou 9 mètres au faitage.
	  - Ou doit être en continuité avec le pignon existant à proximité.
	- **Ou en retrait de la limite**. Dans ce cas, la distance par rapport à la limite doit être au-moins égale à la moitié de la hauteur de la construction projetée, **avec un minimum de 3 mètres**.

Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	La construction de plusieurs bâtiments non contigus sur une même propriété est autorisée à condition de respecter une **distance minimale de 4 mètres.**

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	**Les clôtures :** Elles doivent présenter une simplicité d'aspect. Elles doivent être traitées en harmonie avec les clôtures existantes à proximité. **Les clôtures sur rue** sont fortement recommandées. Elles **d**oivent être

	constituées : - Soit d'un mur plein d'une hauteur maximale de **1,80 mètre**. - Soit d'un mur-bahut d'une hauteur maximale de 0,90 mètre, surmonté d'une haie composée d'essences locales, d'une grille ouvragée ou d'un dispositif à claire-voie ne dépassant pas 0.90 mètre. - Soit d'une haie vive composée d'essences locales d'une hauteur maximale de 1,80 mètre, doublée éventuellement d'un grillage ou d'un treillis soudé. **Les clôtures en limite séparative** peuvent être constituées : - Soit d'un mur plein d'une hauteur maximale de **2 mètres**. - Soit d'un mur-bahut d'une hauteur maximale de 1 mètre, surmonté d'une haie composée d'essences locales, d'une grille ouvragée ou d'un dispositif à claire-voie ne dépassant pas 1 mètre. - Soit d'une haie vive composée d'essences locales d'une hauteur maximale de 2 mètres, doublée éventuellement d'un grillage ou d'un treillis soudé.

OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).

TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	**Coefficient d'espaces verts :** **50%** minimum de la surface non affectée à la construction et au stationnement doit être aménagée en espace de pleine terre.

<table>
<tr><th colspan="5">OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT</th></tr>
<tr><td colspan="5">Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).</td></tr>
<tr><td></td><td>Habitations</td><td>Commerces et activités de service</td><td>Autres activités de secteurs secondaire et tertiaire</td><td>Equipements d'intérêt collectif et de services publics</td></tr>
<tr><td>Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement</td><td>- En dessous de 150m² de surface de plancher : 2 places.
- Au-delà de 150 m² de surface de plancher : 2 places + 1 place/50m² de surface de plancher entamée.

Pour les logements locatifs conventionnés par l'Etat : 1 place / logement.

Pour les logements locatifs non conventionnés par l'Etat :
- En-dessous de 50m² de surface de plancher : 1 place / logement.
- Au-delà de 50m² de surface de plancher : 2 places / logement. Le cas échéant, ces places doivent être commandées.</td><td colspan="3">Non règlementé</td></tr>
<tr><td colspan="5">• Dans le cas d'une extension ou d'une division foncière, la moitié des places de stationnement doivent être couvertes.
• A ces espaces, doivent s'ajouter les espaces à réserver pour les visiteurs, à savoir 1 place / 5 logements.
• La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle les établissements sont le plus directement assimilables.</td></tr>
</table>

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

<table>
<tr><th colspan="2">EQUIPEMENTS ET RESEAUX</th></tr>
<tr><td>Article 13 :
Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public</td><td rowspan="2">Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).</td></tr>
<tr><td>Article 14 :
Conditions de desserte par les réseaux</td></tr>
</table>

10.

10.DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LES ZONES AGRICOLES

LA ZONE A

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone A : La zone A correspond à la zone agricole. Il s'agit des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, pastorales ou forestières. La zone est entièrement dédiée à la pratique de l'agriculture, toute construction en dehors de celle liée à l'activité agricole y est interdite.

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	Autorisé	Autorisé sous conditions	Interdit
Habitation	Logement		X	
	Hébergement			X
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail			X
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle		X	
	Restauration			X
	Commerce de gros			X
	Hébergement hôtelier et touristique			X
	Cinéma			X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie			X
	Bureau			X
	Entrepôt		X	
	Centre de congrès et d'exposition			X
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole	X		
	Exploitation forestière	X		
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public	X		
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale	X		
	Équipements sportifs	X		
	Locaux techniques et industriels	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Autres équipements recevant du public	X		

Activités autorisées sous conditions

Sont autorisées sous conditions en zone A, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes dans la limite de 200m² de surface de plancher par exploitation, et à condition qu'elles soient nécessaires aux personnes dont la présence à proximité est obligatoire pour assurer la surveillance de l'exploitation agricole ou forestière, et qu'elles soient situées à proximité immédiate des bâtiments agricoles ou forestiers qui doivent obligatoirement préexister.
- L'extension, la réfection et l'amélioration des constructions existantes à vocation habitat, dans la limite de 30% de la surface de plancher existante au moment de l'approbation du PLU.
- Les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle et les entrepôts, sous réserve qu'elles soient en lien avec l'activité agricole, dans la mesure où elles ne portent pas atteinte au caractère de la zone et constituent un prolongement de l'acte de production ou ont pour support l'exploitation.
- Les abris et refuges pour animaux d'une surface maximale de 20m² ouvert au vent sur un côté et sans dalle maçonnée.
- Les constructions et installations nécessaires aux activités touristiques ayant un rôle complémentaire à l'exploitation agricole et ayant pour support l'agriculture.
- Les constructions nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire, à condition qu'elles ne dépassent pas 7 mètres de hauteur.

Autres types d'activités interdites

Sont également interdites en zone A, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les parcs d'attraction.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :

Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	Non règlementé.
Article 5 : Hauteur maximale des constructions	- Constructions à usage agricole : **12 mètres au faitage.** - Ouvrages de faibles emprises (silos…) : **15 mètres au faitage.** - Annexes des bâtiments d'exploitation : **non règlementé**. Le gabarit doit être compatible avec l'environnement bâti immédiat. - Constructions à usage d'habitation : **7 mètres au faîtage ou 6 mètres à l'acrotère.** - Constructions nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du domaine ferroviaire : **7 mètres au faîtage.**
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les nouvelles constructions doivent être édifiées en **retrait de 5 mètres minimum** de l'alignement. Retrait de 5m par rapport aux voies, cours d'eau et fossés existants ou à modifier.
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les nouvelles constructions doivent être implantées en **retrait de 4 mètres minimum** des limites séparatives.
Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	La construction de plusieurs bâtiments non contigus sur une même propriété est autorisée à condition de respecter une **distance minimale de 6 mètres.**

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	La création de talus rétablissant la pente naturelle est autorisée. Les bâtiments d'exploitation doivent présenter un aspect compatible avec l'environnement naturel afin de limiter au maximum leur impact visuel par l'utilisation de couleur sombre.

OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).

TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	Tout projet de construction doit comprendre un projet de plantation à base d'arbres de haute ou moyenne tige ou de haies vives composées d'essences locales traditionnelles, fruitières ou feuillues, de manière à intégrer le mieux possible les constructions dans l'environnement naturel. Les abords de ces bâtiments doivent présenter un caractère soigné et entretenu.

OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement	Non règlementé.

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

EQUIPEMENTS ET RESEAUX	
Article 13 : Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).
Article 14 : Conditions de desserte par les réseaux	

11.

11. DISPOSITIONS APPLICABLES PAR ZONE : LES ZONES NATURELLES

LA ZONE N

Le règlement applicable à cette zone résulte d'une conjugaison des dispositions ci-après, mais également des dispositions générales applicables à toutes les zones (chapitre 3 du présent règlement).

La zone N : La zone N correspond aux zones naturelles et forestières du territoire. Il s'agit des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.
- Soit de l'existence d'une exploitation forestière.
- Soit de leur caractère d'espaces naturels.
- Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles.
- Soit de la nécessité de prévenir les risques, notamment d'expansion des crues.

Toute construction y est interdite. Elle reprend les différents périmètres réglementaires (ZNIEFF, site Natura 2000…), afin de préserver au mieux la qualité environnementale et écologique du territoire.

La zone N comprend un sous-secteur :

- **Nz :** secteurs naturels préservés, car couverts par la ZNIEFF de type 1 du « Bois de Boves et du Cambos ».

THEME N°1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE DES ACTIVITES

ARTICLES 1 ET 2 – DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS AUTORISEES ET INTERDITES

DESTINATIONS	SOUS-DESTINATIONS	Autorisé	Autorisé sous conditions	Interdit
Habitation	Logement		X	
	Hébergement			X
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail			X
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle			X
	Restauration			X
	Commerce de gros			X
	Hébergement hôtelier et touristique			X
	Cinéma			X
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie			X
	Bureau			X
	Entrepôt			X
	Centre de congrès et d'exposition			X
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole			X
	Exploitation forestière		X	
Équipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public	X		
	Établissements d'enseignement, santé et action sociale	X		
	Équipements sportifs	X		
	Locaux techniques et industriels	X		
	Salle d'art et de spectacles	X		
	Autres équipements recevant du public	X		

Activités autorisées sous conditions

Sont autorisées sous conditions en zone N, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- L'habitation nécessaire aux personnes dont la présence à proximité est obligatoire pour assurer la surveillance et l'entretien de l'exploitation forestière.
- Les constructions ayant une emprise au sol maximale de 12m² et une hauteur maximale de 3 mètres.
- L'extension, la réfection et l'amélioration des constructions existantes, dans la limite de 30% de la surface de plancher existante au moment de l'approbation du PLU, et sous réserve qu'il n'en résulte pas une augmentation substantielle du risque de nuisances pour le voisinage ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique.
- Les exploitations forestières sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la préservation de la faune et de la flore environnante.
- Les abris pour animaux et les miradors sans dalle maçonnée avec une emprise au sol de 20m² maximum et ouvert sur un côté.
- Les travaux relatifs à des aménagements écologiques en faveur de la faune et de la flore des zones humides ou d'aménagements à finalité pédagogique.
- Les constructions et installations liées à la mise en valeur des milieux et du tourisme à condition de ne pas entraîner de nuisances avec le caractère de la zone et avec une emprise au sol de 20m² maximum et ouvert sur un côté.

Spécifiquement dans le secteur Nz :

Dans le secteur Nz, sont autorisées sous conditions :

- Les constructions à usage forestier contigües aux constructions existantes.

Autres types d'activités interdites

Sont également interdites en zone N, les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les parcs d'attraction.
- Les aires de jeux ou de loisirs motorisés de nature à entraîner des nuisances incompatibles avec le voisinage des zones naturelles.
- Le stationnement de caravanes isolées.
- La création d'habitations légères de loisirs.
- La création de campings.
- Les dépôts de ferrailles, de déchets et de véhicules hors d'usage.
- Les affouillements et exhaussements du sol, à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'une occupation du sol autorisée.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières.
- La création d'étangs.
- Les dépôts et stockage de matières dangereuses ou toxiques, à l'exception de ceux liés aux activités admises.

Dispositions particulières dans les périmètres concernés par le PPRI :

Les constructions doivent être conformes aux dispositions du PPRI.

MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE	
Article 3 : Dispositions particulières tendant à favoriser la mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.

THEME N°2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 4 : Emprise au sol des constructions	Non règlementé.
Article 5 : Hauteur maximale des constructions	En cas de rénovation, de transformation, d'extension de bâtiments existants ou de reconstruction de bâtiment après sinistre, la hauteur initiale à la date d'approbation du PLU ne doit pas être dépassée. Nouvelles constructions : 4 mètres.
Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les nouvelles constructions doivent être édifiées : - En **retrait de 5 mètres minimum** de l'alignement, en dehors des voies communales. - En **retrait de 15 mètres de l'axe des voies**, le long des voies communales. Retrait de **5 mètres par rapport aux voies**, cours d'eau et fossés existants ou à modifier.
Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Les nouvelles constructions doivent être implantées en **retrait de 4 mètres minimum** des limites séparatives.
Article 8 : Implantation des constructions sur une même parcelle	Non règlementé.

INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 9 : Insertion architecturale, urbaine et paysagère des constructions	Seuls les talus partiels, rétablissant la pente naturelle, sont autorisés. En cas d'extension, d'adaptations ou de transformations du bâtiment principal, celles-ci doivent se faire dans le respect des volumes et des pentes de toitures existantes.

OBLIGATIONS EN MATIERE DE PERMFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	
Article 10 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).

TRAITEMENT DES ESPACES NON BATIS	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 11 : Traitement des espaces non bâtis	Tout projet de construction doit comprendre un projet de plantation à base d'arbres de haute ou moyenne tige ou de haies vives composées d'essences locales traditionnelles, fruitières ou feuillues, de manière à intégrer le mieux possible les constructions dans l'environnement naturel. Les abords de ces bâtiments doivent présenter un caractère soigné et entretenu. Les clôtures doivent être constituées de grilles ou de grillages sombres, pouvant être doublées d'une haie vive.

OBLIGATIONS DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT	
Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).	
Article 12 : Obligations de réalisation d'aires de stationnement	Non règlementé.

THEME N°3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

EQUIPEMENTS ET RESEAUX	
Article 13 : Conditions de desserte par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cf dispositions règlementaires applicables à l'ensemble des zones (chapitre 3).
Article 14 : Conditions de desserte par les réseaux	

12.

12. ANNEXES

ANNEXE 1 – LEXIQUE

En cas de discordance entre le lexique et le corps du règlement, les dispositions de ce dernier l'emportent.
Nota : Les définitions ci-après sont sommaires et avant toute application, il est utile de se référer aux textes du code de l'urbanisme.

Accès
L'accès est un passage privé, non ouvert à la circulation publique, situé sur l'emprise de la propriété ou aménagé sur fonds voisin reliant la construction à la voie de desserte. Il correspond donc selon les cas à un linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou à l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain de l'opération depuis la voie de desserte ouverte à la circulation publique.

Acrotère
Relief constitué par un muret situé en bordure de la toiture, dans le prolongement de ses murs de façade.

Adaptations mineures
Les règles définies par un Plan Local d'Urbanisme peuvent faire l'objet d'assouplissements rendus nécessaires par la nature du sol, la configuration des propriétés foncières ou le caractère des constructions avoisinantes, lorsque l'écart par rapport aux normes est faible (article L.123-1-9 du Code de l'Urbanisme).

Affouillement
Extraction de terre ou modification du nivellement existant du sol qui doit faire l'objet d'une autorisation si sa superficie est supérieure ou égale à 100m² et si sa profondeur excède 2m.

Annexes
Une annexe est une construction qui dépend d'une construction principale. L'annexe est de taille plus réduite que la construction principale. Il s'agit d'une construction distincte : elle possède son entrée et il n'existe pas de passage interne entre les deux constructions, qui peuvent être accolées ou non.

Bâtiment
Un bâtiment est une construction couverte et close.

Clôture
La clôture est une « barrière », construite ou végétale, qui délimite une parcelle vis-à-vis d'une propriété mitoyenne ou de l'espace public, lorsque leur séparation n'est pas assurée par un bâtiment. Elle permet d'enclore un espace et de séparer deux propriétés, voire de les isoler visuellement. L'importance de la clôture dans le paysage urbain ou rural a conduit à soumettre son édification ou sa construction à autorisation administrative. Le droit de se clore est intégré dans l'article 647 du code civil.

Caravane
Sont regardés comme caravanes les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir, qui conservent en permanence des moyens

de mobilité leur permettant de se déplacer par eux-mêmes ou d'être déplacés par traction et que le code de la route n'interdit pas de faire circuler.

Equipements collectifs, publics, d'intérêt général
Les équipements collectifs englobent les installations, les réseaux et les bâtiments qui permettent d'assurer à la population résidente et aux entreprises les services collectifs dont elles ont besoin :
-les équipements d'infrastructures (réseaux et aménagements au sol et au sous-sol),
-les bâtiments à usage collectif (scolaires, hospitaliers, sanitaires, sociaux, culturels, sportifs, administratifs, etc…).
La notion d'équipement public, réalisé par une personne publique, est plus étroite que celle d'activité générale, qui peut être privée. Ainsi, le caractère privé d'un équipement ne lui enlève pas son caractère d'équipement collectif (ex : une maison de retraite, une salle de sport, une cantine scolaire d'un établissement privé). L'origine publique ou privée d'un équipement est sans incidence sur sa qualification d'intérêt général.

Emprise au sol
L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Exhaussement des sols
Remblaiement de terrain qui doit faire l'objet d'une autorisation si sa superficie est supérieure ou égale à 100m² et si sa hauteur excède 2m.

Extension
Il s'agit d'une augmentation de la surface et/ou du volume d'une construction. Elle peut intervenir horizontalement dans la continuité de la construction principale, ou verticalement, par une surélévation de la construction.

Façade
Les façades d'un bâtiment ou d'une construction correspondent à l'ensemble de ses parois extérieures hors toiture. Elles intègrent tous les éléments structurels, tels que les baies, les bardages, les ouvertures, l'isolation extérieure et les éléments de modénature.

Ilot de propriété – terrain – unité foncière
Au terme de la législation de l'urbanisme, constitue un îlot de propriété, un terrain ou une unité foncière, une parcelle ou un ensemble de parcelles contigües (d'un seul tenant), appartenant à un même propriétaire, à un même groupe de copropriétaires ou à une même indivision.

Installation classée
Un établissement industriel ou agricole, une carrière….entrent dans la catégorie des « installations classées pour la protection de l'environnement » quand ils peuvent être la cause de dangers ou d'inconvénients notamment pour :

- La commodité du voisinage,
- la sécurité,
- la salubrité,
- la santé publique,
- l'agriculture,
- la protection de la nature et de l'environnement,
- la conservation des sites et des monuments.

Limites séparatives
Limites autres que l'alignement d'une voie et séparant une unité foncière de sa voisine.

Logement
On appelle logement un ensemble de pièces principales destinées au logement/sommeil et de pièces de services (cuisines, salle d'eau, etc..). Un logement doit comporter au moins une pièce principale et une pièce de service. On distingue les logements ordinaires des résidences regroupées en quatre catégories : résidence pour personnes âgées, résidence pour étudiants, résidence de tourisme, autres résidences.

Propriété ou unité foncière
Les dispositions réglementaires du P.L.U s'appliquent à la parcelle. Toutefois, si plusieurs parcelles contiguës appartiennent à une même personne ou à une même indivision, elles constituent une « unité foncière », en ces cas les dispositions du P.L.U s'appliquent à l'unité foncière.

Retrait
On appelle retrait, l'espace situé entre une construction et la limite séparative, sa largeur (L) est constituée par la mesure de l'horizontale au nu de la façade du bâtiment considéré (saillies et balcons exclus) jusqu'à sa rencontre avec la limite de propriété.
Pour les façades avec décrochement, les retraits seront calculés en fonction de la hauteur respective des façades de chacun des décrochements.

Surface de plancher
La surface de plancher de la construction est définie comme étant : « égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction de plusieurs éléments.

Toiture
Désigne tout ce qui recouvre une construction.

Unité
L'unité désigne un type de construction comme l'abri de jardin, la piscine, ou encore l'annexe.

Voies ou emprises publiques
La voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant.

ANNEXE 2 – LISTE DES ESSENCES LOCALES

STRATE ARBOREE

Grand développement (15-20m)


Chêne pédonculé (*Quercus robur*)


Saule blanc (*Salix alba*)


Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)

Et aussi :
Hêtre commun, Chêne sessile, Noyer commun, Aulne glutineux, Bouleau verruqueux, Tilleul à petites feuilles, Tilleul à larges feuilles, Peuplier tremble, Erable plane, Bouleau pubescent

Développement moyen (10-15m)


Noyer commun (*Juglans regia*)


Erable champêtre (*Acer campestre*)

Et aussi :
Merisier, Sorbier des oiseleurs, Charme commun

Essences utilisables en haie


Erable champêtre (*Acer campestre*)


Charme (*Carpinus betulus*)


Hêtre commun (*Fagus sylvatica*)

STRATE ARBUSTIVE

Haie taillée


Troène d'Europe (*Ligustrum vulgare*)


Noisetier (*Corylus avellana*)

Haie libre


Cornouiller mâle (*Cornus mas*)


Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)


Prunellier (*Prunus spinosa*)


Viorne obier (*Viburnum opulus*)


Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*)


Sureau (*Sambucus nigra*)

Et aussi :
Saule cendré, Saule marsault, Saule osier, Saule roux, Saule des vanniers, Saule amandier, Viorne mancienne, Merisier à grappe, Bourdaine commune, Cornouiller sanguin, Néflier d'allemagne, Sureau à grappes, Cassissier, Grosseiller à grappe, Grosseiller épineux

VEGETAUX AQUATIQUES ET DE ZONES HUMIDES

Plantes aquatiques


Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*)


Callitriche à fuit plat (*Callitriche platycarpa*)


Myriophylle en épis (*Myriophyllum spicatum*)

Et aussi : Callitriche à angle obtus, Cornifle nageant, Potamot pectiné

Plantes de berge


Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*)


Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*)


Iris faux acore (*Iris pseudacorus*)


Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*)

Et aussi : Plantain d'eau commun, Laiche des marais, Eupatoire chanvrine, Filipendule ulmaire, Gaillet des marais, Jonc épars, Jonc glauque, Salicaire commune, Myosotis des marais, Cresson officinal, Renouée amphibie, Phragmite commun, Rhorippe amphibie, Rubanier rameux, Consoude officinale, Valerianne rampante,...

FRUITIERS

Pommiers



Argilière
Belle fleur double
Cabarette
Colapuis
Gris Bauder
Jacques Lebel
Lanscailler
Précoce de Wirwignes
Rambour d'Hiver
Reinette des Capucins
Reinette de Flandre
Reinette de Fugélan
Verdin d'automne

Poiriers



A Côte d'or
Beurré Bachelier
Grosse Louise
Plovine
Poire à Clément
Saint-Mathieu

Cerisiers



Gascogne tardive de Seninghem
Griotte du Nord
Guigne noire de Ruesnes

Pruniers



Monsieur Hâtif
Reine-Claude d'Althan
Reine-Claude dorée
Sanguine de Wismes

ANNEXE 3 –DEFINITION DES 5 DESTINATIONS ET DES 20 SOUS-DESTINATIONS DU CODE DE L'URBANISME

DESTINATIONS	***SOUS-DESTINATIONS***
Exploitation agricole et forestière	Exploitation agricole
	Exploitation forestière
Habitation	Logement
	Hébergement
Commerce et activités de service	Artisanat et commerce de détail
	Restauration
	Commerce de gros
	Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle (ex : banque)
	Hébergement hôtelier et touristique
	Cinéma
Autres activités des secteurs secondaire et tertiaire	Industrie
	Entrepôt
	Bureau
	Centre de congrès et d'exposition
Equipements d'intérêt collectif et services publics	Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés
	Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés (ex : éolienne, géothermie,…)
	Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale
	Salle d'art et de spectacles
	Equipements sportifs
	Autres équipements recevant du public

Exploitation agricole et forestière

Exploitation agricole : constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale, notamment celles destinées au logement du matériel, des animaux et des récoltes.

Exploitation forestière : constructions et entrepôts notamment de stockage du bois, des véhicules et des machines permettant l'exploitation forestière.

Habitation

Logement : constructions destinées au logement principal, secondaire ou occasionnel des ménages, à l'exception des hébergements couverts par la sous-destination « hébergements ».

Hébergement : construction destinées à l'hébergement dans des résidences ou foyers avec service (maisons de retraite, résidences universitaires, foyers de travailleurs, résidences autonomie…).

Commerces et activités de service

Artisanat et commerce de détail : constructions commerciales destinées à la présentation et vente de bien directe à une clientèle et constructions artisanales destinées à la vente de bien ou services.

Commerce de gros : constructions destinées à la présentation et la vente de biens pour une clientèle professionnelle.

Restauration : constructions destinées à la restauration ouverte à la vente directe pour une clientèle commerciale.

Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle : constructions destinées à l'accueil d'une clientèle pour la conclusion directe de contrat de vente de services ou de prestation de services et accessoirement la présentation de biens.

Hébergement hôtelier et touristique : constructions destinées à l'hébergement temporaire de courte ou moyenne durée proposant un service commercial.

Cinéma : construction répondant à la définition d'établissement de spectacles cinématographiques.

Autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires

Industrie : constructions destinées à l'activité extractive et manufacturière du secteur primaire ou à l'activité industrielle du secteur secondaire. Cette sous-destination recouvre notamment les activités de production, de construction ou de réparation susceptibles de générer des nuisances.

Entrepôt : constructions destinées au stockage des biens ou à la logistique.

Bureau : constructions destinées aux activités de direction et de gestion des entreprises des secteurs primaire, secondaire et tertiaire.

Centre de congrès et d'exposition : constructions destinées à l'évènementiel polyvalent, l'organisation de salons et forums à titre payant.

Equipements d'intérêt collectif et services publics

Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées : constructions destinées à assurer une mission de service public, elles peuvent être fermées au public ou ne prévoir qu'un accueil limité du public (constructions de l'Etat, des collectivités locales…).

Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées : constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle (constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, constructions conçues pour le fonctionnement de réseaux ou de services urbains, constructions industrielles concourant à la production d'énergie).

Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale : équipements d'intérêt collectif destinés à l'enseignement, établissements destinées à la petite enfance, équipements d'intérêt collectif hospitaliers, équipements collectifs accueillant des services sociaux, d'assistance, d'orientation et autres services similaires.

Salles d'art et de spectacle : constructions destinées aux activités créatives, artistiques et de spectacle, musées et autres activités culturelles d'intérêt collectif.

Equipements sportifs : équipements d'intérêt collectif, destinés à l'exercice d'une activité sportive (stades, gymnases, piscines…).

Autres équipements recevant du public : équipements collectifs destinés à accueillir du public, afin de satisfaire un besoin collectif ne répondant à aucune autre sous-destination de la destination « Equipements d'intérêt collectif et services publics » (lieux de culte, salles polyvalentes, aires d'accueil des gens du voyage…).

Communes de Boves

Les servitudes d'utilité publique sont des limitations administratives au droit de propriété, instituées par l'autorité publique dans un but d'utilité publique.

Elles constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles concernés et qui peuvent aboutir :

- soit à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires de leur droit de construire, et plus généralement le droit d'occuper ou d'utiliser le sol,

- soit à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages, par exemple les servitudes créées pour l'établissement de lignes de transport d'énergie électrique,

- soit , plus rarement, à imposer certaines obligations de faire à la charge des propriétaires (travaux d'entretien ou de réparation).

Ces limitations administratives au droit de propriété peuvent être instituées au bénéfice de personnes publiques, de concessionnaires de services ou travaux publics, de personnes privées exerçant un exercice d'intérêt général.

Contrairement aux servitudes d'urbanisme – limitations administratives au droit de propriété qui trouvent leur fondement dans le code de l'urbanisme – elles ne trouvent pas leur fondement dans le code de l'urbanisme mais dans un texte spécifique établi en application d'une législation elle-même spécifique, indépendante du code de l'urbanisme. Les servitudes d'utilité publique sont instituées par des lois ou des règlements particuliers.

Le code de l'urbanisme, dans ses articles L126-1 et R126-1, ne retient juridiquement que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, c'est-à-dire celles susceptibles d'avoir une incidence sur la constructibilité et plus largement sur l'occupation des sols.

Une liste, dressée par décret (R126-1 du code de l'urbanisme), annexée au code de l'urbanisme, classe les servitudes d'utilité publique en quatre catégories :

- les servitudes relatives à la conservation du patrimoine : patrimoine naturel, culturel et sportif,

- les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements : énergie, mines et carrières, canalisations, communications, télécommunications,

- les servitudes relatives à la défense nationale,

- les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique.

Les servitudes d'utilité publique s'imposent aux documents d'urbanisme. En effet, aux termes des articles L126-1 et R126-1 précités, elles doivent êtres annexées au plan local d'urbanisme. Cette annexion conditionne leur opposabilité aux demandes d'autorisation d'occupation du sol.

Le report en annexe du plan local d'urbanisme est opéré suivant la procédure de mise à jour prévue à l'article R123-22 du code de l'urbanisme, par un arrêté du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent.

Le géoportail de l'urbanisme sera la plateforme légale de publication et de consultation des documents d'urbanisme et des servitudes d'utilité publique à partir de 2020.

Afin d'anticiper le versement du plan local d'urbanisme dans le géoportail de l'urbanisme, il convient de prévoir d'ores et déjà cette disposition dans le cahier des charges pour recruter un prestataire. Les servitudes d'utilité publique seront quant à elles versées par les services gestionnaires.



Pour toute question sur le géoportail de l'urbanisme et le versement de votre document, je vous invite à adresser vos demandes par mail à ddtm-geoportail@somme.gouv.fr

Pour en savoir plus sur le géoportail de l'urbanisme :
http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/geoportail-de-l-urbanisme-gpu-r970.html

Pour accéder au géoportail de l'urbanisme :
https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr

Pour toutes questions sur les servitudes d'utilité publique identifiées sur votre territoire sur la carte ci-dessous, il convient de vous adresser directement au service gestionnaire, seul garant de la donnée.

PREFECTURE DE LA SOMME

Commune de
BOVES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme

PORTER A CONNAISSANCE

Plan des servitudes d'utilité publique

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme
Service Aménagement du Territoire et Urbanisme

Réalisation : DDTM80 / SAP / BSIG

Sources : © IGN SCAN 25 ®
DDTM80 / SATU / BPT
Août 2017 carte n° 20170824501

Direction départementale
des territoires et de la mer

A1. Bois et forêts
Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier

A4. Conservation des eaux
Servitude concernant les terrains riverains des cours d'eau non domaniaux

A5. Canalisations d'eau et assaisissement
Servitudes pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement

AC1. Monuments historiques
Assiette de la servitude

AC3. Environnement
Servitudes concernant les réserves naturelles

EL3. Cours d'eau
Servitudes de halage et de marchepied

EL7. Circulation routière
Générateur de servitudes d'alignement

EL11. Voies express et déviations d'agglomération
Assiette de la servitude
Générateur de la servitude

I3. Gaz
Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz

INT1. Cimetières
Servitudes au voisinage des cimetières

PM1. Risques naturels
Servitudes résultant des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRNP)

PM2. Installations classées
Servitudes résultant des périmètres délimités autour des installations classées poue la protection de l'environnement.

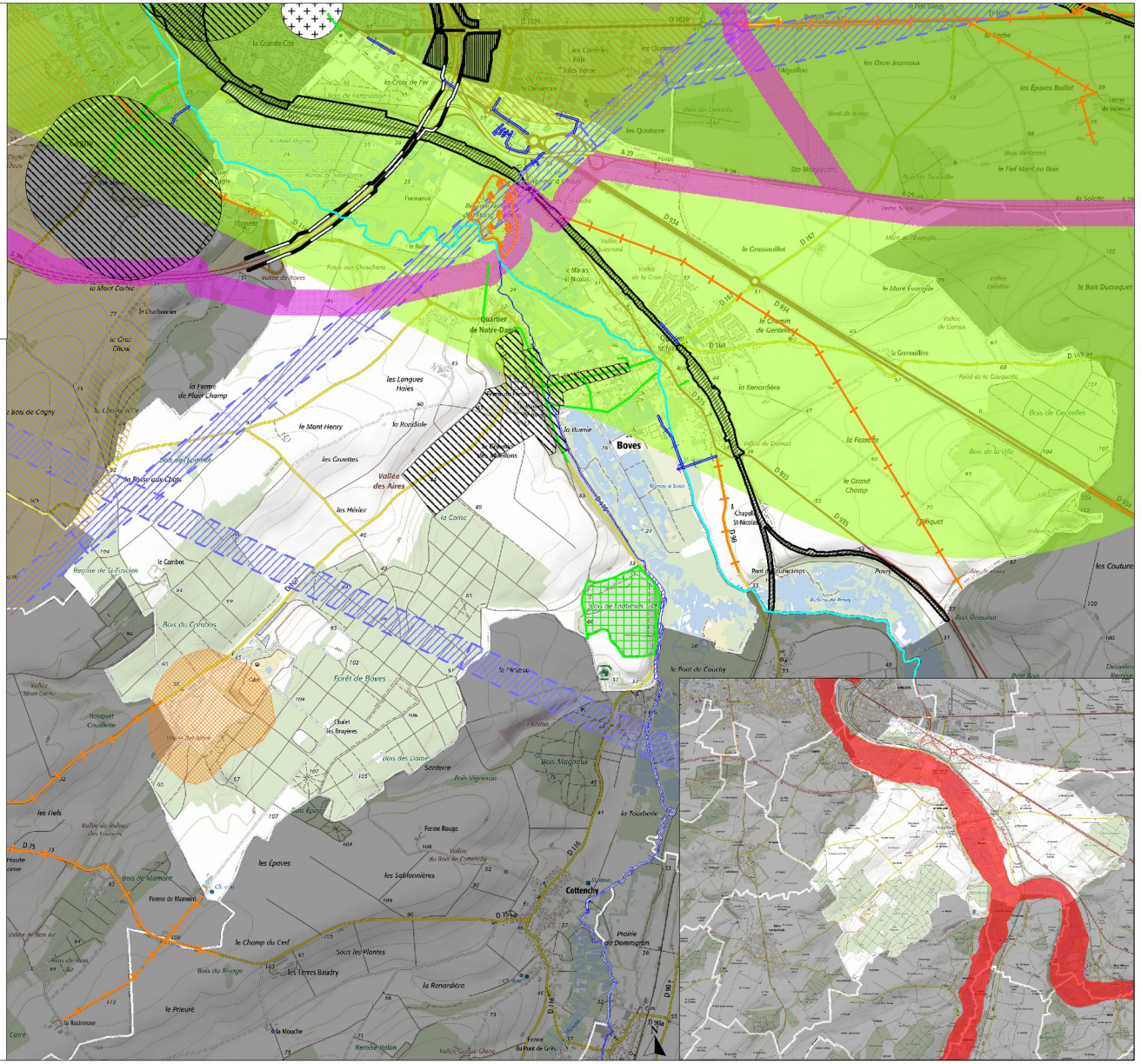
PT1. Télécommunications
Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques

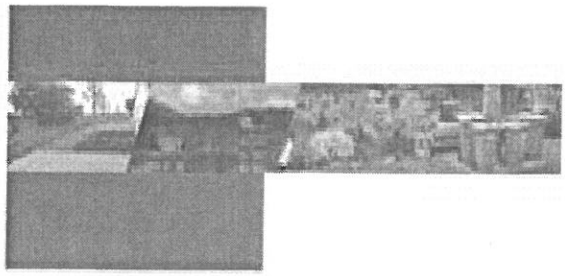
PT2. Télécommunications
Générateur des servitudes relatives aux transmissions radioélectriques

PT3. Télécommunications
Servitudes relatives aux réseaux de télécommunications.

T1. Voies ferrées
Servitudes relatives aux chemins de fer

T5. Relations aériennes
Servitudes aéronautiques de dégagement


Boves
Cottenchy
Quartier de Notre-Dame
Vallée des Aires
Forêt de Boves
Bois du Cambos
Bois de Gentelles
Bois Ducroquet
le Grand Champ
la Renardière
les Epaves
les Sablonnières
Ferme Rouge
Ferme de Mamont
Prairie de Dommartin
les Terres Baudry
le Champ du Cerf
le Prieuré
la Racinuse
la Mouche
les Longues Haies
le Mont Henry
la Rondiale
les Hériez
le Cambos
le Pont de Couchy
la Tourbeuse
les Coutures
la Grenouillère
le Chemin de Gentelles
la Fosselle
le Mont Evangile
le Grossouillet
le Mont Carnic
le Charbonnier
le Croc Tiheu
la Ferme de Mont Champ
les Gravelles
la Bluerie
le Marais
le Bois de la Ville
le Duriquet
le Bois Bertrand
le Fiel Mont au Bois
les Epaves Baillet
la Grande Cote
les Quatorze
les Onze Journaux
les Comètes
les Quarante
la Croix de Fer
la Fontmanoir
la Planette
le Bois
la Fosse aux Chats
la Remise de St-Fiacre
le Bois de Cagny
le Chêne d'Or
le Bois de Longueau
le Bois de Fontenon
le Bois Magneux
le Bois Vigneron
le Bois des Dames
le Bois de Mamont
le Bois du Rivage
le Bois de Cottenchy
le Bois Bertrand
le Bois de Tourville
le Bois de Cornus
le Bois de Gentelles
le Bois Ducroquet
le Bois de la Ville
le Bois Bequinot
le Bois de Fontenon
le Bois de Longueau
le Bois de Mont Carnic
le Bois de Cagny
le Bois du Rivage
le Bois de Cottenchy
le Bois Magneux
le Bois Vigneron
le Bois des Dames
le Bois de Mamont
le Bois du Rivage
le Bois de Cottenchy
le Bois Bertrand
le Bois de Tourville
le Bois de Cornus
le Bois de Gentelles
le Bois Ducroquet
le Bois de la Ville
le Bois Bequinot
le Bois de Fontenon
le Bois de Longueau
le Bois de Mont Carnic
le Bois de Cagny



Les Servitudes d'Utilité Publique

▪ A1: Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier

-Bois de Fau Timon situé sur le territoire de BOVES

-Bois de BOVES situé sur le territoire de BOVES

▪ AC1 : Protection des monuments historiques

-Inscription à l'inventaire supplémentaire des M.H. : Eglise Notre Dame : façades et toitures (1850). Arrêté préfectoral du 29/10/1975.

-Inscription à l'inventaire des M.H. : Ruines du château. Arrêté du 04/03/1926.

▪ AC3 : Servitudes concernant les réserves naturelles

▪ I4 : Servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques

Lignes moyenne tension et basse. Les travaux à proximité de ces ouvrages sont règlementés par le décret 65-48 du 08/01/1965 et la circulaire 70-21 du 21/12/1970. Il est interdit à toute personne d'approcher les outils, appareils ou engins qu'elle utilise à une distance inférieure à 5 mètres des conducteurs sous tension, compte tenu de tous les mouvements possibles des pièces conductrices d'une part, et de tous les mouvements, déplacements, balancements, fouettements ou chutes possibles des engins, utilisés pour les travaux envisagés d'autre part. Les servitudes d'ancrage (murs, toitures, terrasses), d'appui, de passage, d'élagage et d'abattage d'arbres sont applicables à ces ouvrages.

▪ I3 : Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de distribution et de transport de gaz

- Canalisation NESLE - VILLERS-BRETONNEUX - DURY (deux canalisations parallèles 200 et 300 mm) :

Une zone non aedificandi de 6 mètres de largeur répartis de la manière suivante : 3 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation.

Pression maximale de service : 67.7 bar.

Catégorie d'emplacement : B.

COS maxi admissible : 0.40.

Les servitudes d'appui, d'ancrage, de passage sont applicables aux terrains non bâtis, non fermés ou clos de murs ou de clôtures équivalentes.

Les propriétaires sont tenus de réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations.

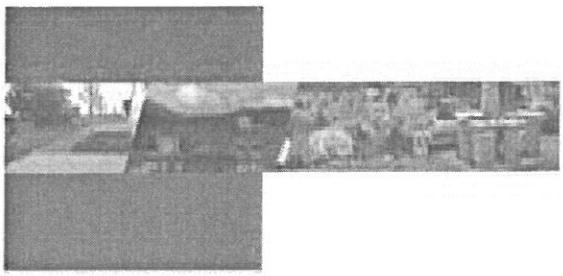
La pose de clôtures est soumise à autorisation préalable.

▪ A4 : Servitudes concernant les terrains riverains des cours d'eau non domaniaux ou compris dans l'emprise du lit de ces cours d'eau

▪ A5 : Servitude pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement (eaux usées, pluviales)

Liste des canalisations :

- de 175 mm eaux usées et de 300 mm eaux pluviales : Lotissement des Aiguillères - parcelles du fond.
- de 200 mm eaux usées sous l'Avre (station d'épuration).
- de 300 mm eaux pluviales: Lieu-dit Derrière la Gendarmerie
- de 150 mm eaux usées et potable: Lieu-dit La Croix de Fer.



- **EL3 : Servitude de halage et de marche – pied**

  - L'AVRE du pont de Morisel (RD.920) au confluent de la Somme est un cours d'eau domanial rayé de la nomenclature des voies navigables ou flottables et demeurant dans le domaine public fluvial et de la navigation intérieure. Sur la partie du cours d'eau considérée la servitude de marchepied de 3.25 mètres s'applique sur les deux rives.

- **T1: Servitudes relative au chemin de fer**

  - Ligne SNCF PARIS - LILLE.

  Peuvent s'appliquer aux terrains riverains du domaine public ferroviaire :

  • les servitudes de grande voirie (alignement, distance des plantations, exploitation de mines et carrières).

  • les servitudes spéciales (constructions, excavations, dépôts de matières inflammables ou non-débroussaillement).

- **EL7: Servitude d'alignement**

  Sur les terrains frappés d'alignement, sont interdits tous travaux confortatifs (renforcement de murs, soutiens, etc....) et l'édification de toute construction. Ces servitudes non aedificandi et non confortandi font l'objet de plans précis déposés en mairie suivant le type de la voie frappée d'alignement (VC,RD ou RN).

  Liste des Plans d'Alignement approuvés de BOVES :

  1 - Chemin de Grande Communication n° 110: Approuvé le 30/12/1871
  2 - Ruelle de Pezas : Approuvé le 17/08/1901
  3 - Rue de la Gare : approuvé le 19/03/1909
  4 - Rue des Ecluses : approuvé le 23/10/1896
  5 - Rue Victor Hugo : Approuvé le 14/06/1876
  6 - Rue Manassés Barbier : Approuvé le 29/07/1895
  7 - Rue de la Galetière : Approuvé le 12/09/1913
  8 - Rue Joseph Mansel :Approuvé le 20/04/1994
  9 - Le chemin des voiries sur 180 m :Approuvé le 01/04/1999.

- **EL11 : Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes expresses et déviations d'agglomérations**

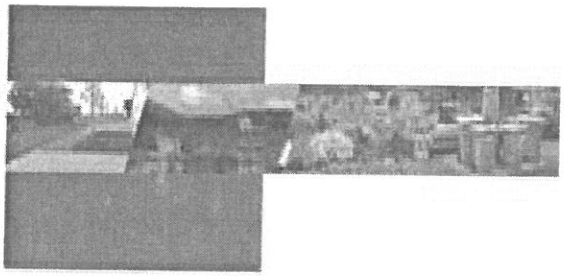
  - Interdiction d'accès sur la rocade d'AMIENS.

- **T5 : Servitudes aéronautiques de dégagement (aérodromes civils et militaires)**

  - Aérodrome d'AMIENS-GLISY

  Les surfaces de dégagement figurant sur le plan de servitude approuvé permettent de déterminer les altitudes que doivent respecter les obstacles.

  Le plan de dégagement règlemente la hauteur des plantations, remblais, constructions et obstacles de toute nature.



- **PT 1 : Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électro-magnétiques**

Centre Radioélectrique d'AMIENS Aérodrome (Navigation aérienne civile) : classé en 1ère catégorie le 22.02.1983.

• Zone de protection délimitée par un cercle de 1000 m de rayon dans laquelle il est interdit de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils qui s'y trouvent un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec l'exploitation de cette station.

• Zone de garde radioélectrique délimitée par un cercle de 1000 mètres de rayon dans laquelle il est interdit de mettre en service du matériel susceptible de perturber les réceptions du centre.

Fonction : Tour de contrôle - Aide à la navigation aérienne - Réception VHF.
N° CCT 80.24.001.

- **PT2 : Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État**

Liaison hertzienne Dury Saint-Fuscien / Ecuvilly EDF, tronçon Dury Saint-Fuscien - Roye (Télécommunications) :

• zone spéciale de dégagement de 200 m de large dans laquelle il est interdit de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède l'altitude NGF précisée sur le plan FH ME 247.

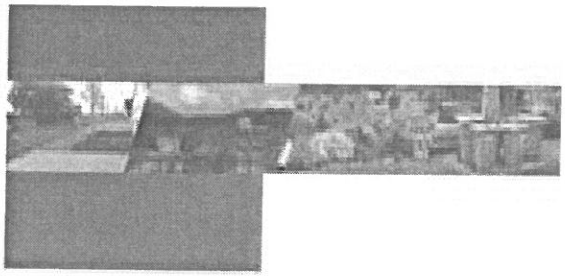
- **PT3 : Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques**

Présence d'ouvrages souterrains en terrain privé (câbles ou conduites souterraines - voir plan). En règle générale, tout projet situé dans une bande de terrain de 3 m axée sur le câble doit être soumis pour accord aux services des PTT (zone non aedificandi de 3 m).

- **INT1 : Servitude au voisinages des cimetières**

Servitudes au voisinage des cimetières frappant les terrains non bâtis sur une distance de 100 mètres autour des nouveaux cimetières transférés hors des communes à caractère de ville (population supérieure à 2000 habitants) :

• servitude non aedificandi,
• servitudes relatives aux puits.



▪ PM2 : Servitudes résultant des périmètres délimités autour des installations classées implantées dans un site nouveau

- Des servitudes d'utilité publique sont instaurées sur les parcelles suivantes :R n° 62, P n°8 et 9 situées sur la commune de BOVES par arrêté préfectoral en date du 22 mai 2007. Les dispositions suivantes sont applicables sur ces parcelles : la construction, l'aménagement l'immeubles à usage d'habitation, y compris celles directement liées et nécessaires à l'activité agricole, de tout établissement recevant du public est interdite.

Est également interdit :

- L'aménagement de terrains de sports, de camping, de caravaning et de parcs de loisirs,
- Les dépôts d'hydrocarbures notamment liés à des installations de distribution du carburant ainsi que le logement de fonction y afférent,
- La réalisation de puits ou de forage pour captage d'eau, toute activité qui pourrait en raison des émissions qu'elle génère créer une réaction chimique de type inflammation ou explosion avec le biogaz,
- Tout projet susceptible de modifier l'état du sol, du sous-sol et de perturber la mise en œuvre des prescriptions relatives à la surveillance du site.

Les propriétaires des parcelles concernées s'engagent à notifier ces servitudes à leurs éventuels locataires.

Projet :	**SECODE**				
Adresse :	**BOVES**				
Plan :	***Plan des servitudes***				
Phase :	Num :	Echelle :	Indice :	Date :	Dessiné par :
-	-	1-5500	-	28/06/2018	LANCIAUX

Maître d'ouvrage :

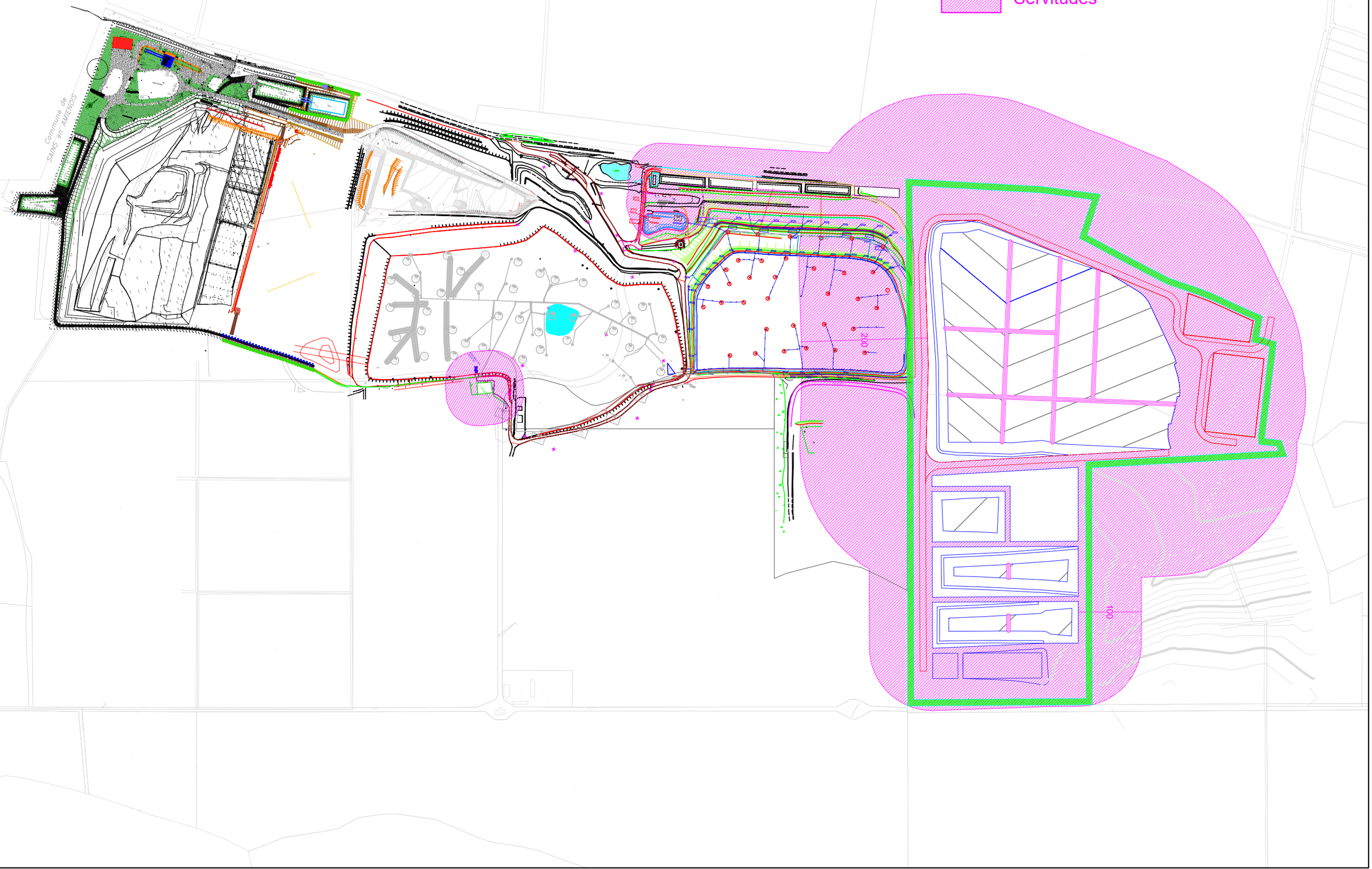
VEOLIA

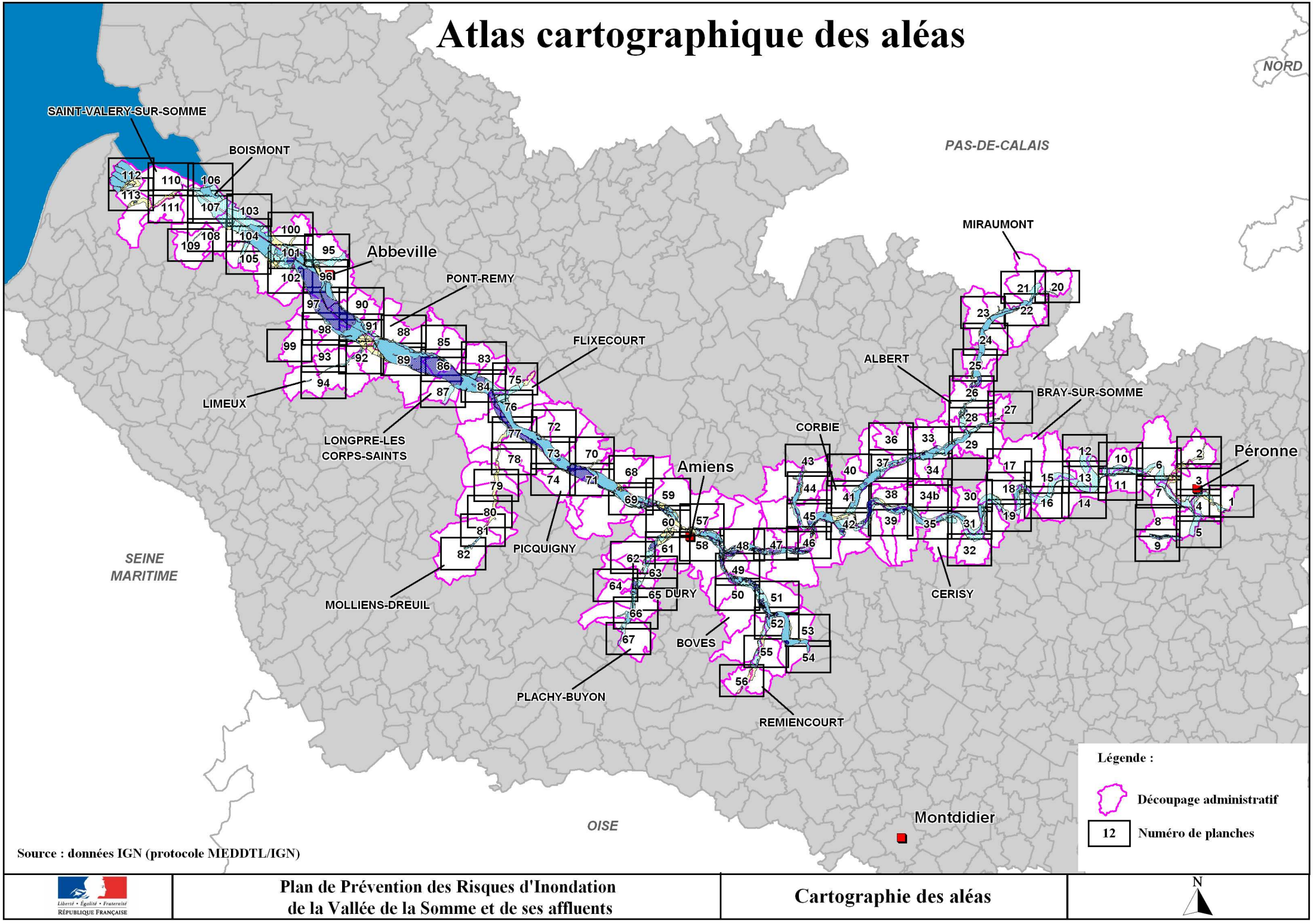
Maître d'oeuvre :

KALÉA

16,rue Louis Néel - 59260 LEZENNES
Tél : 03 20 19 17 42 - Fax : 03 20 19 17 43

Servitudes




Atlas cartographique des aléas
NORD
PAS-DE-CALAIS
SEINE MARITIME
OISE
SAINT-VALERY-SUR-SOMME
BOISMONT
Abbeville
PONT-REMY
LIMEUX
LONGPRE-LES CORPS-SAINTS
FLIXECOURT
PICQUIGNY
MOLLIENS-DREUIL
Amiens
DURY
BOVES
PLACHY-BUYON
REMIENCOURT
MIRAUMONT
ALBERT
CORBIE
CERISY
BRAY-SUR-SOMME
Péronne
Montdidier
Légende :
Découpage administratif
12 Numéro de planches
Source : données IGN (protocole MEDDTL/IGN)
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents
Cartographie des aléas
N

INONDATION PAR DEBORDEMENT ET REMONTEE DE NAPPE

- Aléa très faible
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

INONDATION PAR RUISSELLEMENT

- Aléa faible
- Aléa fort
- ⟶ Axe de ruissellement
- 5.3%★ Pente de l'axe de ruissellement



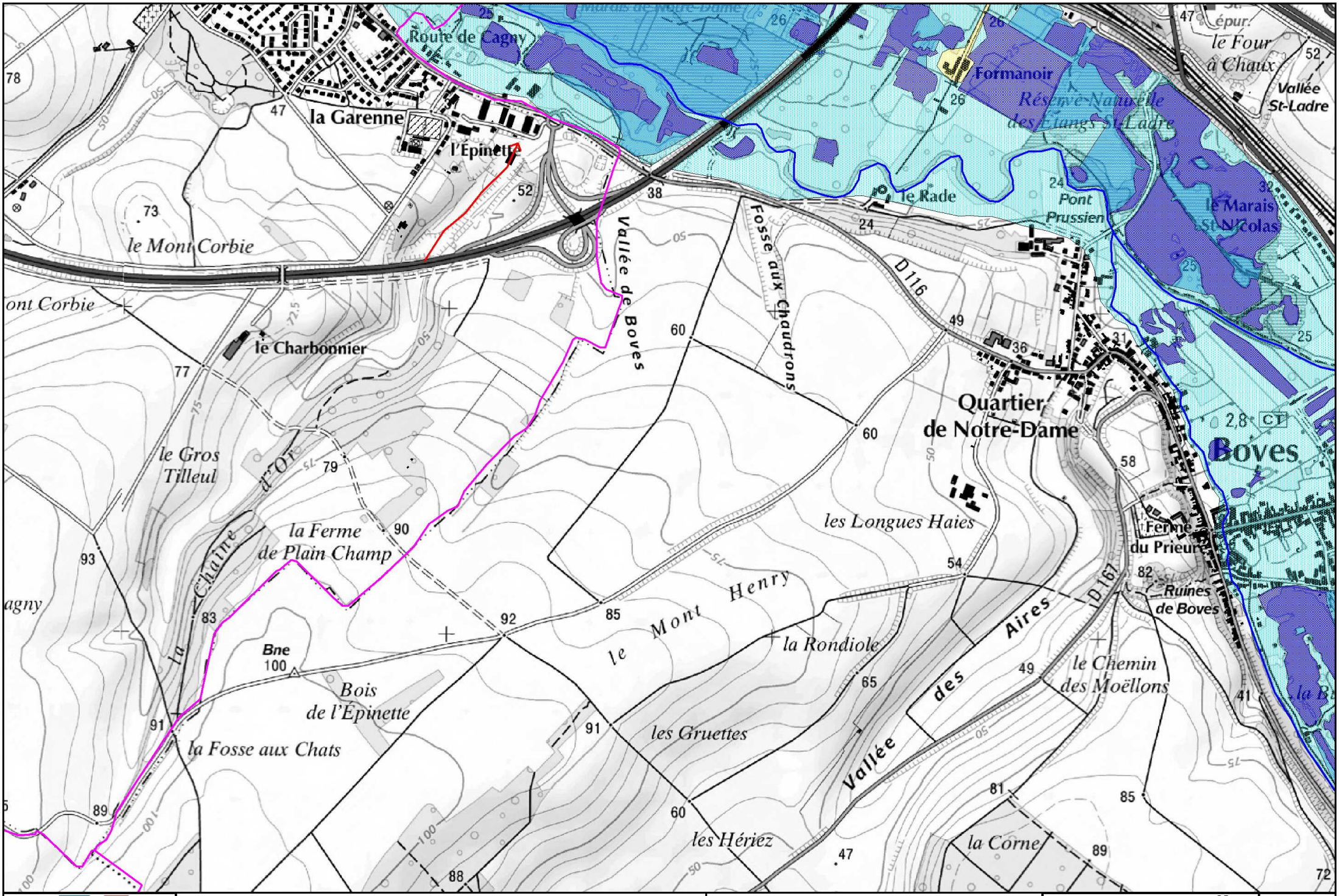
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Plan de Prévention des Risques d'Inondation
de la Vallée de la Somme et de ses affluents

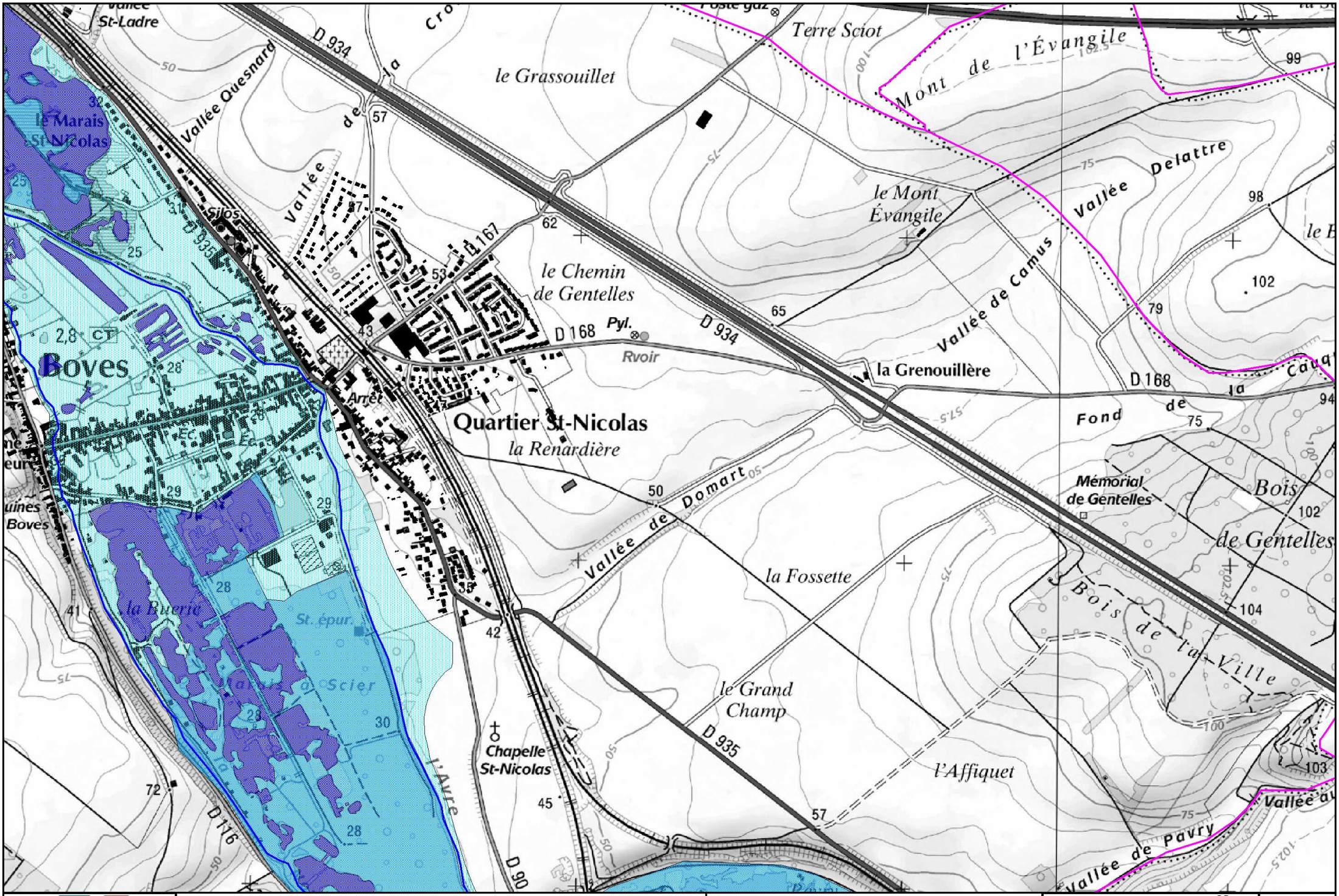
Cartographie des aléas

Echelle:1/10 000

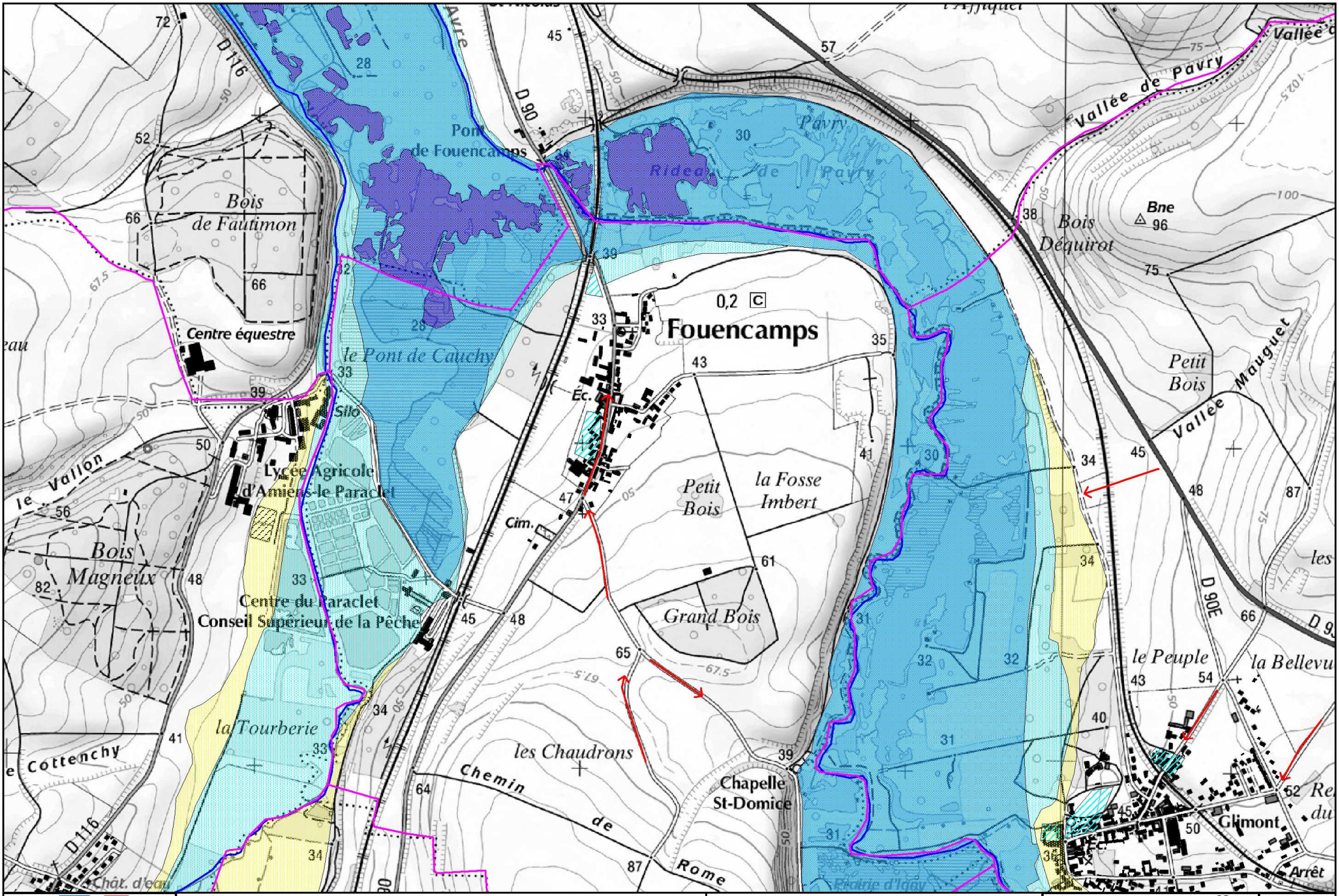
N



Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents	Cartographie des aléas	Echelle:1/10 000 N	50

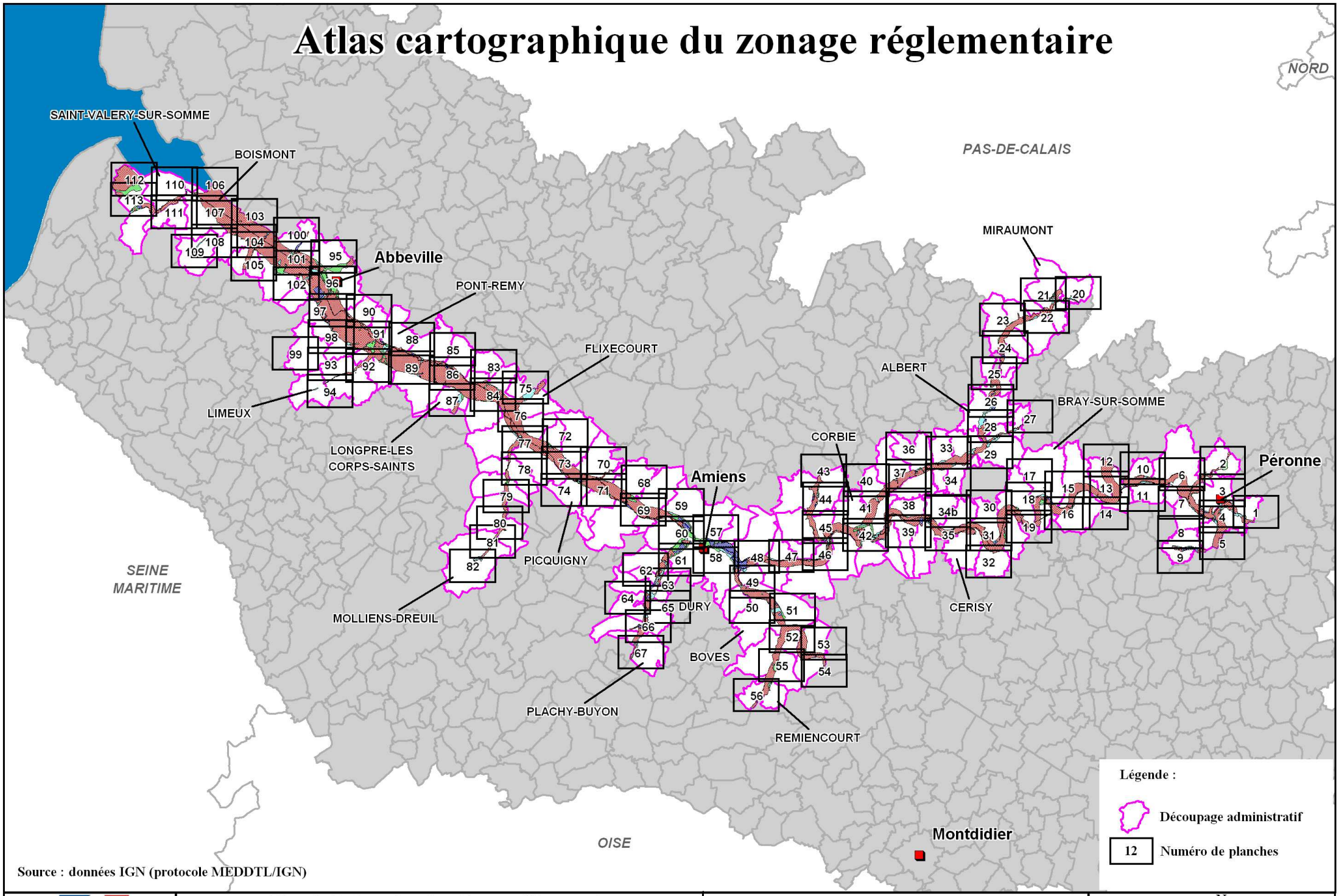


Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents	Cartographie des aléas	Echelle:1/10 000 N	51



Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents	Cartographie des aléas	Echelle:1/10 000 N	52

Atlas cartographique du zonage réglementaire



Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents	Cartographie du zonage réglementaire	N

Légende du zonage réglementaire :



Zones de type 1



Zones de type 2



Zones de type 3

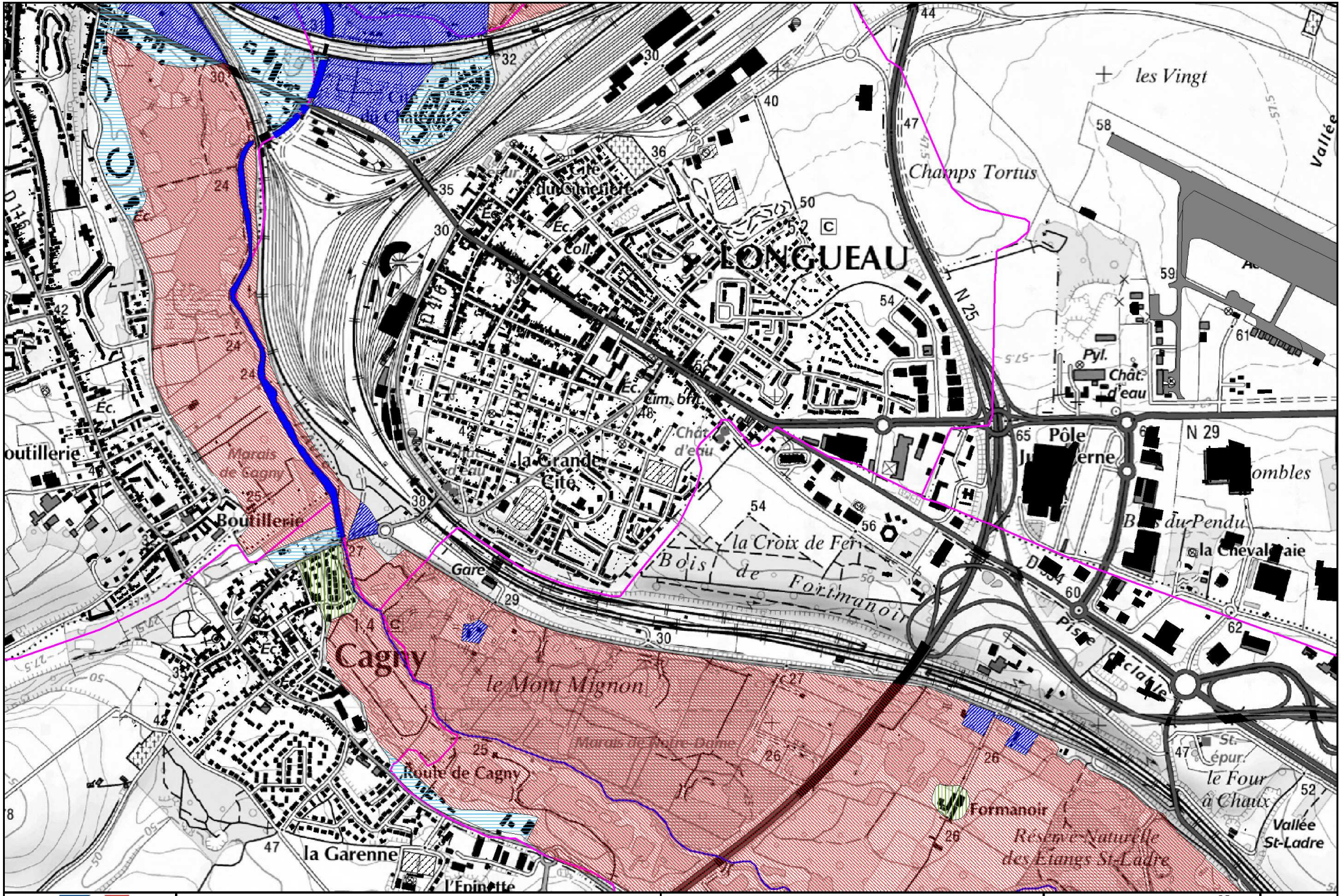


Zones de type 4

Limites de communes



Cours d'eau



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

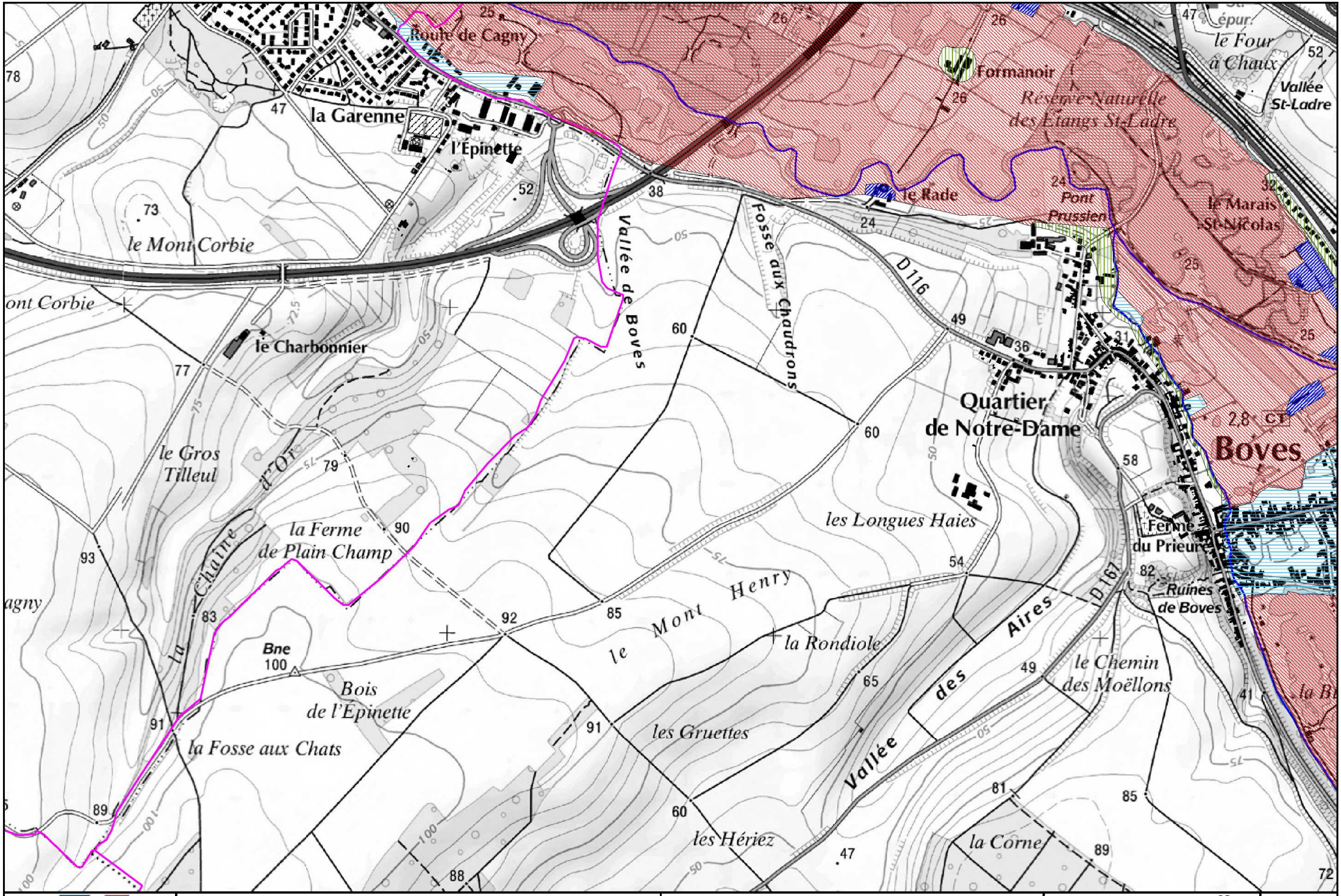
Plan de Prévention des Risques d'Inondation
de la Vallée de la Somme et de ses affluents

Cartographie du zonage réglementaire

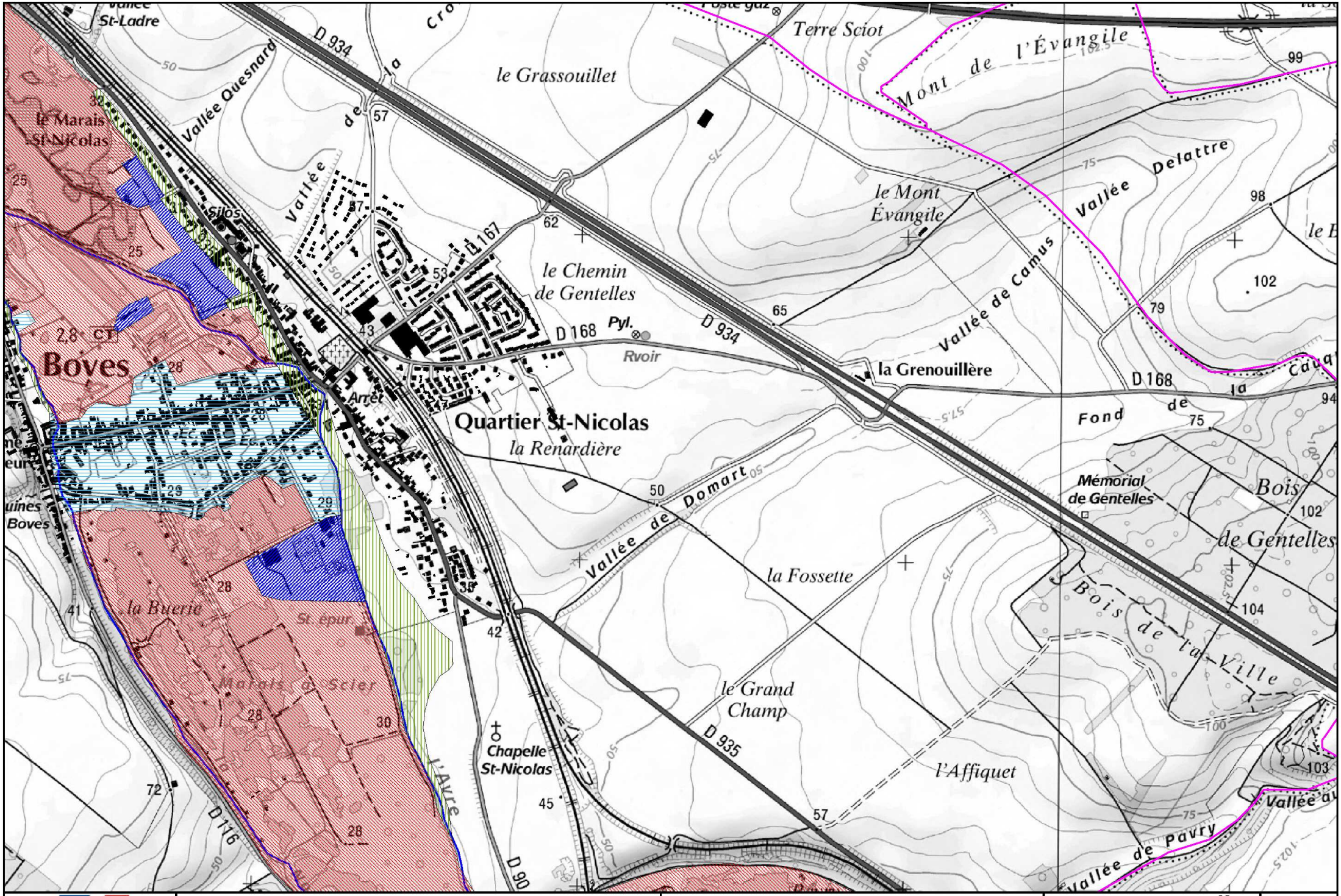
Echelle:1/10 000

N

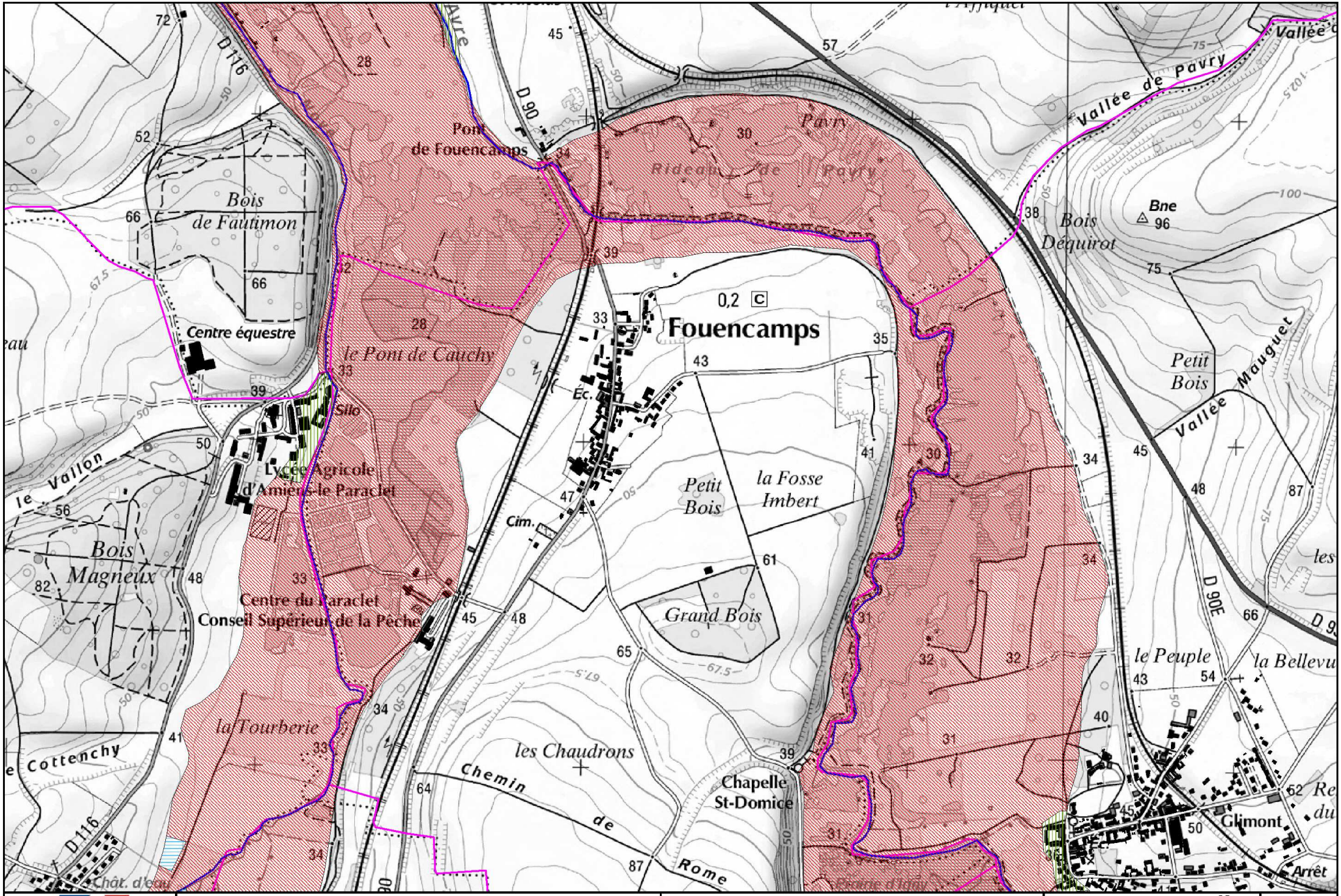
49



Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents	Cartographie du zonage réglementaire	Echelle:1/10 000 N	50



Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents	Cartographie du zonage réglementaire	Echelle:1/10 000 N	51



Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents	Cartographie du zonage réglementaire	Echelle:1/10 000 N	52

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA SOMME

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER
DE LA SOMME**

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS DE LA VALLEE DE LA SOMME ET DE SES AFFLUENTS



Notice de présentation

Vu pour être annexé à l'arrêté
du - 2 AOUT 2012

Le Préfet,

Michel DELPUECH

SOMMAIRE

1.Introduction....2

2.Objectifs et élaboration du PPRI....2

2.1.Objectif du PPRI....2

2.2.L'élaboration du PPRI approuvé par arrêté préfectoral du 1er décembre 2004....3

2.3.Déroulement de l'enquête publique (2004)....3

2.4.L'annulation du PPRI approuvé le 1er décembre 2004....3

2.5.Reprise de la procédure d'élaboration du PPRI....4

2.6.Déroulement de l'enquête publique (2012)....4

2.7.Contenu du PPRI....4

3.Périmètre d'application....5

4.Définition de la crue de référence....7

4.1.Contexte général du bassin versant....7

4.2.Analyse des crues historiques....7

4.3.Déroulement de la crue de 2001....7

4.4.Débits et période de retour de crue....7

4.5.Crue de référence....8

5.Aléas et enjeux....8

5.1.Les aléas....8

5.2.Les enjeux : détermination et cartographie....9

6.Le zonage réglementaire et le règlement associé....10

6.1.Objectifs....10

6.2.Méthode d'élaboration....10

6.3.Règlement....10

6.4.Zonage réglementaire....11

7.Conclusion....12

1. Introduction

Au cours de l'hiver 2000-2001, la vallée de la Somme a connu des inondations majeures à l'origine de dégâts considérables pour les biens et les activités, causés par des débordements des cours d'eau, des remontées de nappe ou des ruissellements. Cette crue a été la conséquence de plusieurs années d'une pluviométrie supérieure à la moyenne, excédentaire par rapport aux possibilités d'évacuation de l'eau par le bassin versant, aggravée par un hiver avec de fortes précipitations. Ainsi, la crue de l'hiver 2000-2001 est la plus importante connue pour la Somme. Cependant, d'autres inondations, plus anciennes, dont on ne connaît pas précisément l'ampleur, mais qui ont pu être importantes et parfois violentes, sont recensées depuis le XVII^{ème} siècle.

Les inondations ont conduit les différents acteurs de la vallée à se mobiliser, d'abord lors des crues et ensuite pour mettre en place une politique cohérente et concertée. L'Etat, le Conseil Général, gestionnaire du canal de la Somme, et les collectivités locales ont utilisé les différents outils disponibles et leurs ressources, humaines et financières. Cependant, l'existence d'un risque lié aux inondations sur les personnes, les biens et les activités, que les travaux ou les divers aménagements – aussi importants soient-ils - ne pourront jamais totalement éliminer, a mis en évidence la nécessité d'élaborer une véritable politique de prévention des risques qui permette de mieux prendre en compte les phénomènes naturels susceptibles de survenir dans les politiques d'aménagement et de gestion du territoire. Cette politique de prévention doit accompagner une politique de développement durable de la vallée, politique qui prend en compte les aspects sociaux, économiques et environnementaux, en conciliant les divers usages de l'eau et de l'espace.

Le préfet de la région Picardie, préfet de la Somme a jugé essentiel de mettre en place un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), outil réglementaire de l'Etat, et a prescrit ce dernier sur 118 communes de la vallée de la Somme et ses affluents le 25 avril 2001. Le PPRI permet ainsi d'avoir une action cohérente et solidaire de tous les acteurs de ce territoire vaste et diversifié. Le PPRI garantit ainsi une cohérence dans l'aménagement de la vallée de la Somme, nécessaire pour une bonne prise en compte du risque d'inondation.

2. Objectifs et élaboration du PPRI

2.1. Objectif du PPRI

La loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR). Ces textes de loi ont été codifiés dans les articles L. 562-1 et suivants du Code de l'Environnement. La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 (dite loi Bachelot) complète ces précédents textes de lois, notamment quant aux modalités de l'enquête publique, et quant à l'information fournie à la population dès la prescription puis après approbation du PPRI.

L'objet des PPR, tel que défini par l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement, est :

- de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitation pourraient y être autorisés, de prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités,
- de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions,
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,

- de définir, dans les zones concernées, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

2.2. L'élaboration du PPRI approuvé par arrêté préfectoral du 1er décembre 2004

L'élaboration du projet de PPRI a été conduite par les services de l'Etat. Elle s'est effectuée en 4 phases :

• *phase 1*	avril – septembre 2002	Analyse bibliographique, compréhension des phénomènes naturels et étude hydrologique, dont les résultats correspondent à la présentation du bassin versant ainsi qu'à l'hydrologie et l'analyse des crues historiques
• *phase 2*	septembre 2002 – février 2003	Définition et cartographie de l'aléa *et* définition et cartographie des enjeux
• *phase 3*	février – juillet 2003	Elaboration d'une ébauche de zonage réglementaire et de règlement
• *phase 4*	juillet 2003 – décembre 2003	Elaboration d'un projet de zonage et du règlement associé

À l'issue de chacune des phases, des réunions de concertations se sont déroulées avec l'ensemble des représentants des communes concernées par le PPRI. Ces réunions se sont faites par groupes d'une vingtaine de communes afin de favoriser les débats. Les présidents des communautés de communes ont aussi été invités. Les élus ont pu s'y faire accompagner par des personnes compétentes ou directement intéressées par le PPRI. La presse a été régulièrement informée de l'avancement du projet.

Les services de l'Etat, éventuellement accompagnés par le bureau d'étude SAFEGE, se sont rendus sur le terrain à chaque sollicitation des élus. Ils ont également exposé l'avancement du projet dans le cadre de réunions publiques dès que la demande en a été faite.

2.3. Déroulement de l'enquête publique (2004)

Une enquête publique a été conduite en janvier et février 2004 pour soumettre le projet du PPRI à l'ensemble des citoyens. Les remarques, critiques ou des éléments d'information émis dans le cadre de cette consultation collective ont été, autant que possible, pris en compte pour améliorer la qualité du projet.

2.4. L'annulation du PPRI approuvé le 1er décembre 2004

Le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 2004.

Suite à cette approbation, plusieurs recours ont été déposés au tribunal administratif d'Amiens.

Saisie d'un recours en appel en annulation de ce document, la Cour administrative d'appel de Douai a annulé le PPRI pour irrégularité de la procédure d'enquête publique. En effet, la Cour a relevé que : « *les dossiers déposés dans 108 des 118 communes comprises dans le périmètre du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents en vue de l'enquête publique ne comprenaient pas l'ensemble des documents graphiques du projet de plan tel que défini à l'article 3 du décret du 5 octobre 1995 »*. Cette irrégularité a entaché d'illégalité l'arrêté du 1er décembre 2004.

2.5. Reprise de la procédure d'élaboration du PPRI

Suite à cette annulation, la procédure d'élaboration du PPRI doit être reprise à l'étape de l'enquête publique.

Une actualisation du document a été effectuée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Somme.

Les fonds de carte utilisés précédemment étaient le Scan 25® de l'IGN (campagne 2001). La dernière mise à jour du Scan 25® (millésime 2010) a été utilisée en compte pour actualiser le document ainsi que les éléments issus de la BD Topo® de l'IGN (millésime 2010). Cette phase d'analyse de l'évolution du territoire a montré que le plan de prévention de risques précédemment en vigueur avait bien été respecté dans son application.

Il a été intégré à ce document la décision du tribunal administratif d'Amiens du 12 février 2008 annulant partiellement l'arrêté du 1er décembre 2004 approuvant le plan de prévention des risques inondations de la vallée de la Somme et de ses affluents *en tant qu'il s'applique à la propriété sise 16 rue Blaise Cendras à Frise (803410)*.

De même, le règlement a été revu afin notamment de mettre à jour les références aux différentes législations.

Le projet de PPRI a été soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des assemblées délibérantes des communautés de communes concernées, du département de la Somme, de la chambre d'agriculture, du centre régional de la propriété forestière, du syndicat mixte Aménagement et Valorisation du bassin de la Somme (Ameva), du syndicat mixte baie de Somme – Grand Littoral Picard et du service départemental d'incendie et de secours (SDIS).

2.6. Déroulement de l'enquête publique (2012)

L'enquête publique s'est tenue du mercredi 4 janvier au jeudi 16 février 2012. Une commission d'enquête a été désigné par le tribunal administratif d'Amiens.

Le dossier soumis à enquête publique comprend les éléments suivants : la notice de présentation, le rapport de présentation, le règlement, les avis émis lors de la consultation, la cartographie des aléas, la cartographie des enjeux et la cartographie du zonage réglementaire.

Le dossier d'enquête publique a été mis à la disposition du public dans les mairies des 118 communes concernées par le PPRI ainsi qu'à la préfecture de la Somme. Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier de l'enquête publique a été disponible dans son intégralité sur le site internet de la préfecture de la Somme. Un lien du site internet de la DDTM de la Somme vers le site de la préfecture a permis également au public d'y accéder.

Trois réunions publiques ont été organisées :
- le 9 janvier 2012 à Abbeville,
- le 10 janvier 2012 à Amiens,
- le 13 janvier 2012 à Péronne.

Un des membres de la commission d'enquête s'est tenu à la disposition du public lors des 149 permanences qui ont été assurées dans les mairies des 118 communes concernées par le projet de PPRi de la Vallée de la Somme et de ses affluents. De plus, les membres de la commission d'enquête ont rencontré les maires des 118 communes concernées par le PPRI ou leur représentant.

La commission d'enquête a rendu son rapport fin mai 2012. Elle a émis un avis favorable assorti de 5 recommandations.

Les remarques, critiques ou des éléments d'information émis dans le cadre de cette procédure ont été pris en compte pour améliorer la qualité du projet.

2.7. Contenu du PPRI

Le PPRI est approuvé par arrêté préfectoral. Il vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan local d'urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.
Le PPRI est composé de la présente note, d'un règlement, d'une cartographie des aléas et de celle du zonage réglementaire. Il comporte également des annexes, sous la forme d'un rapport de présentation et d'une cartographie des enjeux.

3. Périmètre d'application

Le PPRI s'applique à 118 communes de la vallée de la Somme et de ses affluents soumises aux risques d'inondations (arrêté préfectoral du 25 avril 2001).

Arrondissement d'Abbeville

Canton d'Abbeville	Canton d'Ailly le Haut Clocher	Canton de Hallencourt
Abbeville Bray les Mareuil Cambron Eaucourt sur Somme Epagne-Epagnette Grand Laviers Mareuil Caubert	Cocquerel Long Pont-Remy	Fontaine sur Somme Bailleul Erondelle Liercourt Limeux Longpré les Corps Saints
Canton de Moyenneville	**Canton de St Valéry/Somme**	
Cahon Huchenneville	Mons Boubert Boismont Pendé Saigneville St Valery/Somme	

Arrondissement d'Amiens

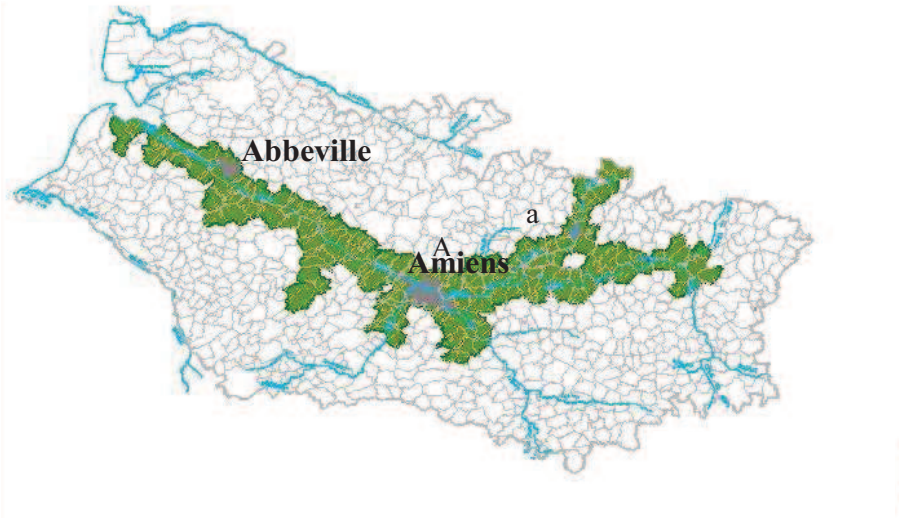
Canton d'Amiens	Canton de Boves	Canton de Conty
Amiens Argoeuves Cagny Camon Dreuil les Amiens Longueau Pont de Metz Rivery Saint Sauveur	Blangy Tronville Boves Cottenchy Dommartin Fouencamps Glisy Guyencourt/Noye Hailles Remiencourt Saleux Salouel Thezy-Glimont Vers sur Selle	Bacouel sur Selle Plachy Buyon
		Canton de Villers-Bocage
		Querrieu Pont-Noyelles
Canton de Corbie	**Canton de Molliens-Dreuil**	**Canton de Picquigny**
Aubigny Bonnay Bussy les Daours Corbie Daours Fouilloy Hamelet Heilly Lamotte Brebière Le Hamel	Molliens Dreuil Oissy Riencourt	Ailly sur Somme Belloy sur Somme Bouchon Bourdon Breilly Condé Folie Crouy St Pierre Flixecourt Hangest/Somme La Chaussée Tirancourt

Ribemont sur Ancre Vaire sous Corbie Vaux sur Somme Vecquemont		Le Mesge L'Etoile Picquigny Soues Yzeux

Arrondissement de Péronne

Canton d'Albert	Canton de Bray/Somme	Canton de Péronne
Albert Authuille Aveluy Beaucourt sur l'Ancre Beaumont Hamel Bécordel Bécourt Buire sur l'Ancre Dernancourt Grandcourt Irles Méaulte Miraumont Thiepval	Bray sur Somme Cappy Cerisy Chipilly Eclusier Vaux Etinehem Frise La Neuville les Bray Méricourt l'Abbé Méricourt sur Somme Morcourt Sailly Laurette Sailly le Sec Suzanne Treux Ville sur Ancre	Allaines Biaches Barleux Cléry/Somme Doingt Feuillères Péronne **Canton de Combles** Hem Monacu

La cartographie suivante indique la localisation des communes du PPRI par rapport aux limites du département de la Somme.



La zone couverte par le PPRI correspond aux communes qui ont été déclarées en état de catastrophe naturelle au printemps 2001. Les principales villes du département sont comprises dans la zone du PPRI : Péronne, Corbie, Albert, Amiens et Abbeville. L'ensemble des communes du PPRI représente une population d'environ 270 000 habitants, soit la moitié de la population du département.

4. Définition de la crue de référence

4.1. Contexte général du bassin versant

Prenant sa source dans le département de l'Aisne, près de Saint-Quentin, la Somme s'étend sur près de 245 kilomètres. Le bassin versant de la Somme s'étend sur la presque totalité du département de la Somme et le Nord-Est de celui de l'Aisne, sur une surface d'environ 5900 km^2. Il présente un relief très modéré.

Le fleuve Somme ne reste, tout au long de son parcours, qu'assez peu à l'état naturel. Anciennement, la vallée était une zone de marais et d'étang au fond de laquelle le fleuve circulait dans un lit mineur plus ou moins bien défini, avec un fonctionnement hydraulique complexe. Le bassin versant de la Somme se caractérise avant tout par une grande complexité hydraulique et hydrologique due à enchevêtrement de cours d'eau, de marais, d'étangs, de canaux et d'ouvrages hydrauliques divers, ainsi que par une forte influence des nappes souterraines sur le niveau des eaux superficielles. Tout au long de son linéaire, la Somme reçoit 16 affluents dont les principaux sont l'Avre, l'Ancre, la Selle et l'Hallue.

Le bassin versant de la Somme est soumis à un climat d'influence océanique à caractère légèrement plus continental dans sa partie Est.

4.2. Analyse des crues historiques

Même si la Somme n'est pas considérée comme un fleuve soumis à des inondations catastrophiques, les crues du fleuve constituent un phénomène récurrent dans la vallée. Cependant, en raison de leur ampleur et leur durée, les inondations survenues au printemps 2001 constituent un événement exceptionnel. Il s'agit des plus fortes inondations survenues sur la Somme de mémoire d'homme.

Les inondations survenues au printemps 2001 sont la conséquence d'une forte pluviométrie à partir du mois d'octobre 2000, ainsi qu'aux nombreuses intempéries survenues au cours des années antérieures, aggravées par des pluies particulièrement intenses en mars 2001. A la suite de cette période exceptionnellement humide, la pluviométrie élevée du mois de mars a été le facteur déclenchant les inondations. Ce facteur déclenchant ne s'est pas seulement caractérisé comme un événement pluvieux exceptionnel dans l'intensité, mais aussi comme un événement pluvieux exceptionnel dans la durée (26 jours de pluie en mars 2001).

4.3. Déroulement de la crue de 2001

Durant les mois de février et mars 2001, la vallée a connu des inondations sporadiques et des mouvements de terrain localisés (en raison de la montée du niveau de la nappe de la craie). A la fin du mois de mars, la submersion du lit majeur de la Somme a commencé, et s'est poursuivie tout au long du mois d'avril. Les inondations que l'on a rencontrées dans le bassin versant ont alors résulté de la conjugaison de 3 phénomènes : débordements des cours d'eau, remontées des nappes, et ruissellements. Début avril, la hausse du niveau des eaux s'est accélérée.

Ce n'est qu'au cours du mois de mai, avec l'interruption des pluies et l'augmentation de l'évaporation notamment par la végétation, que la décrue s'est amorcée lentement. Cette décrue lente est due en grande partie par l'inertie de la nappe de la craie, mais aussi par la coïncidence avec les grandes marées d'équinoxe.

4.4. Débits et période de retour de crue

Les débits les plus significatifs de la Somme sont observés au cours des mois de février, mars et avril, du fait principalement du niveau élevé de la nappe à cette période. Les débits les plus faibles se produisent en août-septembre, en raison d'une moindre alimentation par la nappe.

Les débits les plus importants enregistrés sur la Somme sont ceux relatifs à la crue du printemps 2001.

L'étude hydrologique menée (analyse des pluies et des débits) a permis de cerner les mécanismes des inondations sur le bassin versant de la Somme, notamment en ce qui concerne l'évènement du printemps 2001. Grâce à cette étude, il est possible d'estimer la période de retour des

crues historiques les plus marquantes, notamment celle survenue au printemps 2001. Cette estimation est nécessaire, afin de vérifier le caractère exceptionnel de la crue sur l'ensemble de la zone d'étude. L'étude hydrologique repose en grande partie sur des traitements statistiques de données hydrométéorologiques.

Le tableau suivant synthétise les résultats qui ont été obtenus :

Station hydrométrique	Période de retour de la crue de 2001
La Somme à Epagne-Epagnette (Abbeville)	120 ans
La Somme à Hangest-sur-Somme	105 ans
La Somme à Péronne	35 ans
L'Avre à Moreuil	85 ans
La Selle à Plachy-Buyon	20 ans
L'Hallue à Bavelincourt	20 ans pour la crue de 2001

4.5. Crue de référence

La crue de 2001 constitue une crue de référence qui a donc pu servir de modèle pour l'élaboration du PPRI sur la partie en aval d'Amiens de la vallée de la Somme. En revanche, sur la partie amont, la crue a été moins forte et est inférieure à une crue centennale. Une modélisation mathématique a été réalisée en utilisant :

- la crue de 2001 comme crue de référence, mais l'étude a nécessité une analyse fine des caractéristiques géomorphologiques du terrain pour appréhender l'étendue du lit majeur de la Somme.
- un atlas des zones inondables sur le bassin de la Selle pour une crue par débordement.

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques d'Inondation sur la vallée de la Somme et ses affluents a pris en compte son hydrologie. Elle a permis d'évaluer l'aléa d'inondation sur les différentes parties du territoire.

5. Aléas et enjeux

Les aléas et les enjeux ont été définis parallèlement mais bien indépendamment.

5.1. Les aléas

Un aléa correspond à la caractérisation d'un phénomène naturel en fonction de sa fréquence et de son intensité. La cartographie des aléas localise et hiérarchise donc les zones exposées à des phénomènes potentiels pour la crue de référence du PPRI.

Deux types d'aléas ont été caractérisés pour caractériser les inondations sur la vallée de la Somme :

- aléa pour les inondations par débordements de cours d'eau et par remontées de nappe,
- aléa pour les inondations par ruissellement.

L'aléa est défini à partir de grandeurs caractéristiques du phénomène naturel. Les trois grandeurs utilisées pour des phénomènes d'inondation sont :

- la hauteur de submersion,
- la durée de submersion, particulièrement importante dans le cas d'inondations par remontée de nappes,
- la vitesse d'écoulement, utilisée dans le cas de ruissellement.

Les caractéristiques de chaque type d'inondation sont prises en compte dans la détermination des classes d'aléas en prenant en compte les spécificités de la vallée de la Somme, en particulier la faible déclivité du bassin versant et l'importance des phénomènes de remontées de nappes. La durée de 2 mois et demi est la durée moyenne de submersion des communes concernées par le PPRI lors de la crue de 2001.

La grille d'évaluation des aléas par débordements et par remontées de nappe a été élaborée en prenant en compte les deux paramètres, les hauteurs d'eau et les durées de submersion.

Le tableau suivant présente une synthèse du croisement des hauteurs d'eau et de la durée de submersion utilisé pour la définition des classes d'aléas.

		hauteur (mètre)			
		h < 0	**0 < h < 0,5**	**0,5 < h < 1**	**1 < h**
durée (mois)	**d < 2,5**	zone sensible	aléa faible	aléa moyen	aléa fort
	d > 2,5	aléa faible	aléa moyen	aléa fort	aléa fort

Pour les inondations par ruissellement, seules la hauteur de submersion et la vitesse d'écoulement sont prises en compte dans l'estimation des aléas, qui sont les paramètres représentatifs du phénomène naturel étudié. La grille de croisement retenue pour la détermination des classes d'aléas est la suivante :

		hauteur (mètre)	
		0 < h < 0,5	**1 < h**
pente (%)	**p < 5**	aléa moyen	aléa fort
	p > 5	aléa fort	aléa fort

5.2. Les enjeux : détermination et cartographie

Les enjeux correspondent aux éléments susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel, en fonction de leur vulnérabilité par rapport à un aléa. Il s'agit des personnes, des conditions d'occupations du sol (ouvrages, constructions, aménagements, etc) et des activités exercées, tant agricoles, industrielles ou commerciales. L'appréciation des enjeux existants ou futurs, permet d'évaluer les populations en danger, de recenser les établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, maisons de retraite, campings, etc), les équipements sensibles (centraux téléphoniques, centres de secours, etc) et d'identifier les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou, au contraire, accessibles pour l'acheminement des secours. L'analyse des enjeux faite dans la zone inondée et à proximité a consisté en l'identification et la cartographie de l'occupation précise des sols (zones agricoles, zones urbaines, zones naturelles, etc) et des bâtiments, équipements, activités, etc.

Tous les projets d'urbanisme des communes, notamment les lotissements et les zones d'aménagement concertées, ont été recensés, intégrés à la cartographie des enjeux et pris en considération dans la définition consécutive du zonage réglementaire.

La vulnérabilité des enjeux a été évaluée. En effet, la vulnérabilité d'un hôpital ou d'un centre scolaire est plus forte que celle d'un espace naturel ou d'une route.

6. Le zonage réglementaire et le règlement associé

6.1. Objectifs

Le PPRI est une servitude d'utilité publique opposable à tous, particuliers, collectivité, Etat. Cette servitude définit des règles cohérentes dans des domaines divers, comme l'urbanisme, la construction, l'agriculture, et adaptées aux spécificités du territoire.

Le PPRI s'inscrit dans le cadre du développement durable de la vallée de la Somme. Il doit permettre de définir un cadre pour que le développement économique, social et urbain de la vallée intègre le risque d'inondation. De plus, la prévention contre le risque d'inondation ne doit pas conduire à négliger les autres risques auxquelles sont soumises les populations, notamment les risques sanitaires, les risques de sécurité civile, les risques routiers, etc

6.2. Méthode d'élaboration.

Le règlement et le zonage réglementaire ont été élaborés en parallèle, de manière itérative. Cette méthode était nécessaire pour obtenir deux documents cohérents qui prennent en compte les spécificités du terrain et la nature des projets d'aménagement des collectivités. Alors que le règlement est un document général qui s'applique sur l'ensemble de la zone du PPRI, le zonage réglementaire est, par nature, un document local. Cependant, la même méthode a été appliquée pour l'ensemble de la zone d'élaboration du PPRI, tant pour les communes rurales que pour les communes urbaines. Cette équité dans l'élaboration du PPRI est d'ailleurs nécessaire pour assurer un principe de solidarité sur l'ensemble du bassin versant, entre l'aval et l'amont de la vallée.

6.3. Règlement

6.3.1 Orientations

Des principes ont été définis dans le règlement. En respectant ces principes, des règles générales applicables à l'ensemble des zones, des règles spécifiques pour chacun des types de zone ont été arrêtées. Le PPRI interdit certains projets ou les autorise avec des prescriptions.

Les mesures de prévention concernent à la fois des règles d'urbanisme, des règles de construction ainsi que des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation. Pour le phénomène de ruissellement, ces mesures se traduisent par des recommandations recourant à des techniques de gestion des écoulements pluviaux afin de limiter le volume des ruissellements consécutifs à l'imperméabilisation, ou des pratiques agricoles mal adaptées.

6.3.2 Descriptif des zones

Des mesures générales s'appliquent à l'ensemble des zones. Les constructions existantes peuvent être maintenues. Pour les constructions notamment, des études de sol doivent être réalisées pour définir leur dimensionnement. Les appareils sensibles doivent être situés au-dessus du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

Quatre types de zones sont définis dans le règlement, en fonction de leurs caractéristiques. Des objectifs et des exigences leur sont associés.

Type de zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
1	Zones soumises à un aléa important ou présentant des caractéristiques naturelles à préserver.	Le libre écoulement des eaux superficielles et souterraines ainsi que le maintien des caractéristiques naturelles sont assurés, avec la possibilité de préserver ou de créer des champs d'expansion de crue. Les constructions et les ouvrages existants peuvent être maintenus, en permettant des adaptations. Les abris pour la chasse et la pêche et l'observation de la nature de moins de 20 m² sont autorisées.

2	Zones soumises à un aléa significatif et à vocation d'activités agricoles et de loisirs.	L'écoulement des eaux superficielles et souterraines est facilité. Le développement des constructions et des ouvrages est limité. Les extensions d'habitations sont limitées à 30 m². Les aménagements ne conduisent pas à augmenter l'exposition au risque d'inondation. Les campings sont autorisés.
3	Zones soumises à un aléa et à vocation urbaine.	Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé. Les aménagements doivent prendre en compte le risque d'inondation. Les planchers doivent être construits à 0,5 m au-dessus du niveau de référence.
4	Zones sensibles aux remontées de nappe en sous-sol et à vocation urbaine.	Les constructions sont adaptées aux caractéristiques du sous-sol. Les caves et les sous-sols sont autorisés.

Des recommandations afin de lutter contre les phénomènes de ruissellement et d'érosion sont formulées dans le règlement pour les territoires communaux situés en dehors des zones 1, 2, 3, 4.

6.3.3 Définition du niveau de référence

Un niveau de référence a été défini pour chacune des classes d'aléas. Ce niveau de référence se base sur niveau d'eau atteint pour un aléa centennal. Il correspond à la hauteur de l'eau par rapport au terrain naturel. La correspondance entre l'aléa et le niveau de référence est définie ci-dessous.

Aléa	Zone sensible	Faible	Moyen	Fort
Niveau de référence	non défini	+ 0 m	+ 0,5 m	+ 1,0 m

Ce niveau de référence est en particulier celui adopté pour définir les règles relatives aux nouvelles constructions, telles que stipulées dans le règlement.

6.4. Zonage réglementaire

L'élaboration du zonage réglementaire repose sur le croisement des aléas et des enjeux. Le zonage prend en compte la vocation des zones (urbaine ou rurale par exemple), l'importance des risques et leur nature (humains ou économiques), la destination ou l'usage des constructions, etc.

Pour l'existant, et surtout pour les projets futurs, le PPRI doit permettre de ne pas accroître, voire de réduire la vulnérabilité. De plus, le PPRI doit permettre de préserver les zones naturelles qui jouent un rôle fondamental dans le bon fonctionnement hydraulique de la vallée. Des objectifs de réduction de la vulnérabilité et de préservation des zones naturelles ont conduit à la conception de la grille de croisement suivante entre les aléas et les enjeux, permettant d'en déduire la classe de zonage réglementaire. Les zones de projets d'aménagement communaux et intercommunaux ont pour leur part fait l'objet d'un traitement au cas par cas.

Aléas Enjeux	Zones sensibles	Aléas faibles	Aléas moyens	Aléas forts
Zones naturelles	1	1	1	1
Zones agricoles	1	1	1	1
Zones de loisirs	1 ou 2	1 ou 2	1	1
Zones maraîchères	2	2	2	2
Zones urbaines diffuses	4	2 ou 3	2 ou 3	2 ou 3
Zones urbaines denses	4	3	2 ou 3	2 ou 3
Zones industrielles et artisanales	4	3	2 ou 3	2 ou 3

Grille de détermination des zonages réglementaires

7. Conclusion

La vallée de la Somme est une vallée dynamique qui doit poursuivre son développement. Le PPRI est à ce titre adapté pour permettre un développement raisonné et durable de la vallée, dans le respect de l'urbanisme et des activités aujourd'hui présentes sur le bassin, notamment les activités traditionnelles comme les hortillonnages, la chasse et la pêche.

L'ensemble des communes et leurs groupements doivent élaborer, à leur niveau, des politiques. Les documents d'urbanismes constituent à ce titre des outils fondamentaux.

Les particuliers seront aussi des acteurs majeurs de la prévention des risques. Ce sont eux qui construisent et aménagent les habitations. Ils participent aussi à l'entretien du milieu naturel.

Le PPRI contribuera à une politique de prévention des risques, qui nécessite une mobilisation collective et un partenariat entre les différents acteurs.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA SOMME

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER
DE LA SOMME**

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS DE LA VALLEE DE LA SOMME ET DE SES AFFLUENTS



Rapport de présentation

Vu pour être annexé à l'arrêté
du - 2 AOUT 2012

Le Préfet,

Michel DELPUECH

Sommaire

1.Contexte d'élaboration du PPRI....4
1.1.Une vallée inondable....4
1.2.Une mobilisation de tous les acteurs....4
1.3.L'élaboration du PPRI approuvé par arrêté préfectoral du 1er décembre 2004....5
1.4.L'annulation du PPRI approuvé le 1er décembre 2004....6
1.5.Reprise de la procédure d'élaboration du PPRI....6
1.6.Déroulement de l'enquête publique (2012)....7
2.Périmètre d'application....8
3.Présentation du bassin versant de la Somme....10
3.1.Géographie et géomorphologie....11
3.2.Contexte climatique....12
3.3.Contexte hydrologique....14
3.3.1.Réseau hydrographique....14
3.3.2.Caractérisation des débits de la Somme....15
3.3.3.Le réseau des canaux de navigation....16
a)Configuration du réseau de canaux....16
b)Des transferts d'eau limités....17
c)Un système hydraulique complexe....17
3.4.Contexte géologique et hydrogéologique....17
3.4.1.Structure géologique du bassin versant de la Somme....17
3.4.2.Fonctionnement de l'aquifère de la craie....18
a)Alimentation de l'aquifère par infiltration des eaux de pluie....18
b)Exutoires de l'aquifère....18
c)Variabilité piézométrique de l'aquifère....19
d)Conséquences sur les inondations....19
3.5.Hydrologie et analyse des crues historiques....21
3.5.1.Débits caractéristiques....21
3.5.2.Analyse des crues historiques....22
a)Les inondations sur la Somme : un phénomène récurrent....22
b)Les principales causes des événements du printemps 2001....23
c)Déroulement de la crue du printemps 2001....25
d)Estimation des périodes de retour des crues historiques....26
4.Les aléas : détermination et cartographie....28
4.1.Définition des aléas....28
4.1.1.Aléas pour les inondations par débordements et remontées de nappes....28
a)Hauteurs d'eau....28
b)Durée de submersion....29
c)Définition des classes d'aléa....29
4.1.2.Aléas pour les inondations par ruissellement....30
4.2.Détermination des aléas....31
4.2.1.Méthodologie employée....31
4.2.2.Prises en compte des ouvrages présents dans le lit majeur....32

4.2.3.Validation des données....33
4.3.Cartographie des aléas....33
4.4.Niveau de référence....33
5.Les enjeux : détermination et cartographie....34
5.1.Définition des enjeux....34
5.1.1.Méthodologie....34
5.1.2.Liste des enjeux....34
5.2.Détermination des enjeux....35
5.2.1.Critères sur les différents enjeux....35
a)Les zones naturelles....35
b)Les zones agricoles....35
c)Les zones urbaines....36
d)Les bâtiments collectifs....36
e)Les commerces....36
f)Les entreprises....36
g)Les zones de loisir et les campings....37
h)Les voiries, réseaux ferroviaires et ouvrages hydrauliques....37
5.2.2.Projets des collectivités....37
5.2.3.Validation des données....38
5.3.Cartographie des enjeux....38
6.Le zonage réglementaire et le règlement associé : détermination et cartographie....38
6.1.Contexte réglementaire....38
6.1.1.Un cadre réglementaire....38
6.1.2.Objectif du PPRI....38
6.1.3.Valeur réglementaire d'un PPR....40
6.2.Méthode d'élaboration....41
6.3.Règlement....42
6.3.1.Orientations....42
6.3.2.Points de doctrine....42
a)Aménagement des digues....42
b)Routes transversales....44
c)Abris de chasse et de pêche....44
d)La prise en compte des remontées de nappe....44
e)Zones soumises au ruissellement....45
f)Réduction de la vulnérabilité....45
6.4.Définition du zonage réglementaire....45
7.Conclusion....46
8.Annexe : étude hydrologique....47
8.1.Données utilisées....47
8.1.1.Pluviométrie 47
8.1.2.Traitements statistiques effectués....47
8.1.3.Hydrométrie....48
8.2.Détermination des débits caractéristiques....48
8.2.1.Ajustement des débits de pointe suivant une loi de Gumbel....49
8.2.2.Extrapolation suivant la méthode du Gradex....49
a)Principe de la méthode....50

b)Détermination de la durée caractéristique des crues.....50
c)Extrapolation des VCXd par le gradex.....50
d)Corrélation avec les débits maximaux.....51
e)Cas des stations hydrométriques situées sur la Somme.....52

9.Annexe : glossaire.....53

1. Contexte d'élaboration du PPRI

1.1. Une vallée inondable

Au cours de l'hiver 2000-2001, la vallée de la Somme a connu des inondations majeures à l'origine de dégâts considérables pour les biens et les activités. Ces inondations ont, de plus, porté atteinte à la sécurité des populations, mais, heureusement, sans qu'aucunes victimes humaines n'aient été à déplorer. De nombreuses zones urbanisées ou rurales ont, en effet, été fortement touchées par la crue du fleuve et de ses affluents, que ce soit par débordements des cours d'eau, remontées de nappe ou ruissellements. La Somme, fleuve canalisé et le plus souvent paisible, a brutalement inondé la vallée.

La crue de l'hiver 2000-2001 est la plus importante connue pour la Somme. Cependant, d'autres inondations, moins fortes et surtout plus localisées, se sont produites pendant l'hiver 1994-1995. Des crues plus anciennes, dont on ne connaît pas précisément l'ampleur, mais qui ont pu être importantes et parfois violentes, sont recensées depuis le XVII^{ème} siècle.

Les inondations de l'hiver 2000-2001, principalement par débordements des cours d'eau et par remontées de nappes, sont liées aux caractéristiques topographiques de la vallée et des plateaux et à leur géologie. La crue a été la conséquence directe de plusieurs années de pluviométrie supérieure à la moyenne, excédentaire par rapport aux possibilités d'évacuation de l'eau par le bassin versant, aggravée par un hiver avec de fortes précipitations.

Cette crue lente s'est déployée sur l'ensemble de la vallée. Le lit majeur du fleuve a été réinvesti par les eaux. Dans le fond de vallée, de nombreuses habitations ont été touchées par les inondations. En 2001, ce sont 2800 habitations qui ont été touchées, dont 730 pour lesquelles il a fallu procéder à l'évacuation de plus de 1000 personnes et environ 250 familles ont bénéficié d'un hébergement en mobil home. Les habitations les plus affectées ont été souvent des habitations récentes. D'ailleurs, les villages anciens, souvent construits sur les flancs des coteaux de la vallée, ont été moins affectés. Outre les habitations, les activités économiques agricoles, industrielles ou de services, les réseaux de transports routiers ou ferrés, les services publics, les activités de loisirs, etc. ont été affectés à des degrés divers.

Le coût des inondations a pu être estimé à plus de 150 millions d'euros ; ce coût représente la remise en état des constructions et des ouvrages mais aussi des aménagements de protection contre les crues, notamment des aménagements sur le canal de la Somme.

1.2. Une mobilisation de tous les acteurs

Les inondations ont conduit les différents acteurs de la vallée à se mobiliser, d'abord lors des crues et ensuite pour mettre en place une politique cohérente et concertée. L'État, le Conseil Général, gestionnaire puis propriétaire du canal de la Somme à partir du 1er novembre 2006, et les collectivités locales ont utilisé les différents outils disponibles et leurs ressources humaines et financières. La première urgence a été pour tous, lors des inondations, de protéger les personnes. Ensuite, différents programmes ont été initiés d'abord afin de réhabiliter et d'aménager les lieux et les secteurs qui avaient été les plus touchés, ensuite pour réaménager, de manière cohérente et concertée, le fonctionnement hydraulique de la vallée et finalement pour définir une politique de développement durable. Cette crue par remontée de nappe au caractère exceptionnel, à la fois par son étendue et sa durée, a été éprouvante pour les populations. Premières victimes, les particuliers se sont rapidement et fortement mobilisés pour restaurer leurs habitations lorsqu'elles avaient été affectées par les inondations, mais aussi pour accompagner les différentes politiques mises en œuvre, notamment pour l'entretien des marais et des fossés. Les associations de sinistrés mises en place ont contribué à développer une culture du risque dans l'ensemble de la vallée.

L'existence d'un risque lié aux inondations sur les personnes, les biens et les activités, que les travaux ou les divers aménagements - aussi importants soient-ils - ne pourront jamais totalement éliminer, a ainsi mis en évidence la nécessité d'élaborer une véritable politique de prévention des risques qui permette de mieux prendre en compte les phénomènes naturels susceptibles de survenir

dans les politiques d'aménagement et de gestion du territoire. Cette politique de prévention doit accompagner une politique de développement durable de la vallée, politique qui prend en compte les aspects sociaux, économiques et environnementaux, en conciliant les divers usages de l'eau et de l'espace.

1.3. L'élaboration du PPRI approuvé par arrêté préfectoral du 1er décembre 2004

Le préfet de la région Picardie, préfet de la Somme a jugé essentiel de mettre en place un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), outil réglementaire de l'Etat pour la prévention des risques naturels. Il a prescrit un PPRI sur 118 communes de la vallée de la Somme et ses affluents le 25 avril 2001. Sa zone d'application est l'ensemble de la vallée de la Somme et une partie des affluents, tant en zone urbaine qu'en zone rurale. En fixant des règles dans les domaines de l'urbanisme, de la construction, de l'exploitation des installations industrielles ou agricoles, de la gestion des ouvrages hydrauliques, des espaces naturels, etc. le PPRI permet d'avoir une action cohérente et solidaire de tous les acteurs de ce territoire vaste et diversifié. Le PPRI garantit ainsi une cohérence dans l'aménagement de la vallée de la Somme, nécessaire pour une bonne prise en compte du risque d'inondation.

Le PPRI constitue un volet important de la politique de prévention des risques, qui doit ensuite être relayée et portée par les collectivités locales autant que par les particuliers. Ce sont eux qui, collectivement, seront les acteurs de la prévention des risques.

Le PPRI contribue à développer une politique de prévention des risques. Il permet principalement, à partir d'une évaluation du phénomène naturel, de délimiter les zones concernées par les risques et d'y prescrire des mesures de prévention.

Le PPRI a été élaboré sous l'autorité du préfet par les services de la Direction Départementale de l'Equipement de la Somme, en lien avec les différents services déconcentrés de l'Etat, notamment les services de la Préfecture, la Direction Régionale de l'Environnement, la Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt. Le bureau d'étude SAFEGE, bureau d'étude spécialisé en hydraulique, a assisté les services de l'Etat pour l'élaboration de ce projet. Un travail de concertation avec l'ensemble des élus des collectivités a été mené pendant toute l'élaboration du PPRI. Afin de faciliter la concertation, les communes ont été réparties en 6 secteurs regroupant chacun environ 20 communes.

L'élaboration du projet de PPRI s'est effectuée en 4 phases :

- *phase 1* avril – septembre 2002 Analyse bibliographique, compréhension des phénomènes naturels et étude hydrologique, dont les résultats correspondent à la présentation du bassin versant ainsi qu'à l'hydrologie et l'analyse des crues historiques
- *phase 2* septembre 2002 – février 2003 Définition et cartographie de l'aléa *et* définition et cartographie des enjeux
- *phase 3* février – juillet 2003 Elaboration d'une ébauche de zonage réglementaire et de règlement
- *phase 4* juillet 2003 – décembre 2003 Elaboration d'un projet de zonage et du règlement associé

À l'issue de chacune des phases, des réunions de concertations se sont déroulées avec l'ensemble des représentants des communes concernées par le PPRI. Ces réunions se sont faites par groupes d'une vingtaine de communes afin de favoriser les débats. Les présidents des communautés

de communes ont aussi été invités. Les élus ont pu s'y faire accompagner par des personnes compétentes ou directement intéressées par le PPRI. La presse a été régulièrement informée de l'avancement du projet.

Les services de l'Etat, éventuellement accompagnés par le bureau d'étude SAFEGE, se sont rendus sur le terrain à chaque sollicitation des élus. Ils ont également exposé l'avancement du projet dans le cadre de réunions publiques dès que la demande en a été faite. Pendant toute l'élaboration du PPRI, les élus ont été les interlocuteurs des services de l'Etat.

Après son élaboration, le projet de PPR a été soumis à l'avis des Conseils Municipaux des communes concernées et a fait l'objet d'une enquête publique du 21 janvier au 19 février 2004. Cette enquête publique a été conduite pour soumettre le projet du PPRI à l'ensemble des citoyens. Les remarques, critiques ou des éléments d'information émises dans le cadre de cette consultation collective ont été, autant que possible, pris en compte pour améliorer la qualité du projet.

Pour le déroulement de l'enquête publique, une commission d'enquête indépendante a été désignée par le Président du Tribunal Administratif.

Les commissaires-enquêteurs ont examiné les observations consignées ou annexées à chaque registre d'enquête et ont entendu toute personne qu'ils leur a paru utile de consulter. Ils ont établi un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et faire état des contre-propositions qui ont été produites durant celle-ci ainsi que des réponses éventuelles du maître d'ouvrage.

Ils ont émis un avis favorable pour l'approbation du PPRI, tel qu'il avait été soumis à l'enquête publique.

Le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 2004.

1.4. L'annulation du PPRI approuvé le 1er décembre 2004

Le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 2004.

Suite à cette approbation, plusieurs recours ont été déposés au tribunal administratif d'Amiens.

Saisie d'un recours en appel en annulation de ce document, la Cour administrative d'appel de Douai a annulé le PPRI pour irrégularité de la procédure d'enquête publique. En effet, la Cour a relevé que : « *les dossiers déposés dans 108 des 118 communes comprises dans le périmètre du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation de la Vallée de la Somme et de ses affluents en vue de l'enquête publique ne comprenaient pas l'ensemble des documents graphiques du projet de plan tel que défini à l'article 3 du décret du 5 octobre 1995* ». Cette irrégularité a entaché d'illégalité l'arrêté du 1er décembre 2004.

1.5. Reprise de la procédure d'élaboration du PPRI

Suite à cette annulation, la procédure d'élaboration du PPRI doit être reprise à l'étape de l'enquête publique.

Une actualisation du document a été effectuée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Somme.

Les fonds de carte utilisés précédemment étaient le Scan 25® de l'IGN (campagne 2001). La dernière mise à jour du Scan 25® (millésime 2010) a été utilisée pour actualiser le document ainsi que les éléments issus de la BD Topo® de l'IGN (millésime 2010). Cette phase d'analyse de l'évolution du territoire a montré que le plan de prévention de risques précédemment en vigueur avait bien été respecté dans son application.

Il a été intégré à ce document la décision du tribunal administratif d'Amiens du 12 février 2008 annulant partiellement l'arrêté du 1er décembre 2004 approuvant le plan de prévention des risques inondations de la vallée de la Somme et de ses affluents *en tant qu'il s'applique à la propriété sise 16 rue Blaise Cendras à Frise (803410)*.

De même, le règlement a été revu afin notamment de mettre à jour les références aux différentes législations.

Le projet de PPRI a été soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des assemblées délibérantes des communautés de communes concernées, du département de la Somme,

de la chambre d'agriculture, du centre régional de la propriété forestière, du syndicat mixte Aménagement et Valorisation du bassin de la Somme (Ameva), du syndicat mixte baie de Somme – Grand Littoral Picard et du service départemental d'incendie et de secours (SDIS).

1.6. Déroulement de l'enquête publique (2012)

L'enquête publique s'est tenue du mercredi 4 janvier au jeudi 16 février 2012 dans les conditions définies par la réglementation. Le tribunal administratif d'Amiens a désigné une commission d'enquête composée d'un président, de dix commissaires enquêteurs et de deux suppléants. A leur demande, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Somme, maitre d'œuvre du document, leur a présenté le projet le 5 décembre 2012.

Le dossier soumis à enquête publique comprend les éléments suivants : la notice de présentation, le rapport de présentation, le règlement, les avis émis lors de la consultation, la cartographie des aléas, la cartographie des enjeux et la cartographie du zonage réglementaire.

Le dossier d'enquête publique a été mis à la disposition du public dans les mairies des 118 communes concernées par le PPRI ainsi qu'à la préfecture de la Somme. Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier de l'enquête publique a été disponible dans son intégralité sur le site internet de la préfecture de la Somme. Un lien du site internet de la DDTM de la Somme vers le site de la préfecture a permis également au public d'y accéder.

Trois réunions publiques ont été organisées :
- le 9 janvier 2012 à Abbeville,
- le 10 janvier 2012 à Amiens,
- le 13 janvier 2012 à Péronne.

Un des membres de la commission d'enquête s'est tenu à la disposition du public lors des 149 permanences qui ont été assurées dans les mairies des 118 communes concernées par le projet de PPRi de la Vallée de la Somme et de ses affluents. De plus, les membres de la commission d'enquête ont rencontré les maires des 118 communes concernées par le PPRI ou leur représentant.

A l'issue de l'enquête publique, la commission d'enquête a synthétisé l'ensemble des observations émises par le public, synthèse qu'elle a présentée le 28 février 2012 à l'Etat (DDTM de la Somme). L'Etat (DDTM de la Somme) a produit des commentaires techniques sur cette synthèse. La commission d'enquête a demandé à rencontrer l'Etat (DDTM de la Somme) le 26 avril 2012 pour examiner les réponses apportées à certains des points soulevés lors de l'enquête.

La commission d'enquête a rendu son rapport fin mai 2012. Elle a émis un avis favorable assorti de 5 recommandations.

Les remarques, critiques ou des éléments d'information émis dans le cadre de cette procédure ont été pris en compte pour améliorer la qualité du projet.

Le présent rapport reprend les éléments d'étude des différentes étapes de l'élaboration du PPRI.

2. Périmètre d'application

Le PPRI s'applique à 118 communes de la vallée de la Somme et de ses affluents soumises aux risques d'inondations définies par l'arrêté préfectoral du 25 avril 2001.

Arrondissement d'Abbeville

Canton d'Abbeville	Canton d'Ailly le Haut Clocher	Canton de Hallencourt
Abbeville Bray les Mareuil Cambron Eaucourt sur Somme Epagne-Epagnette Grand Laviers Mareuil Caubert	Coquerel Long Pont-Rémy	Fontaine sur Somme Bailleul Erondelle Liercourt Limeux Longpré les Corps Saints
Canton de Moyenneville	**Canton de St Valéry/Somme**	
Cahon Huchenneville	Mons Boubert Boismont Pendé Saigneville St Valéry/Somme	

Arrondissement d'Amiens

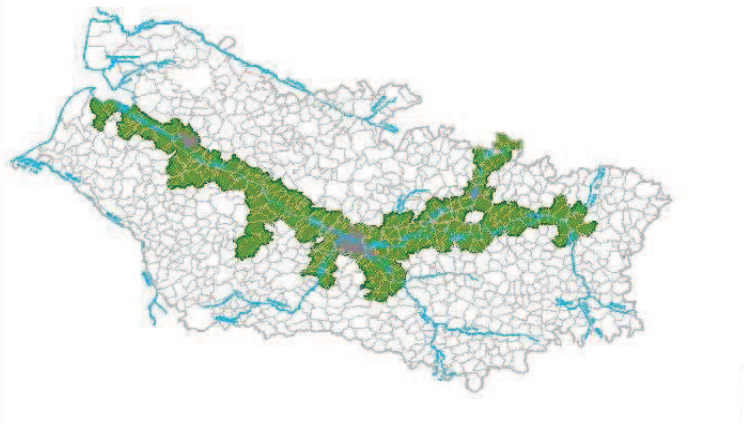
Canton d'Amiens	Canton de Boves	Canton de Conty
Amiens Argoeuves Cagny Camon Dreuil les Amiens Longueau Pont de Metz Rivery Saint Sauveur	Blangy Tronville Boves Cottenchy Dommartin Fouencamps Glisy Guyencourt/Noye Hailles Remiencourt Saleux Salouel Thezy-Glimont Vers sur Selle	Bacouel Plachy Buyon
		Canton de Villers-Bocage
		Querrieu Pont-Noyelles
Canton de Corbie	**Canton de Molliens-Dreuil**	**Canton de Picquigny**
Aubigny Bonnay Bussy les Daours Corbie Daours Fouilloy Hamelet Heilly Lamotte Brebière	Molliens Dreuil Oissy Riencourt	Ailly sur Somme Belloy sur Somme Bouchon Bourdon Breilly Condé Folie Crouy St Pierre Flixecourt Hangest/Somme

Le Hamel Ribemont sur Ancre Vaire sous Corbie Vaux sur Somme Vecquemont		La Chaussée Tirancourt Le Mesge L'Etoile Picquigny Soues Yzeux

Arrondissement de Péronne

Canton d'Albert	Canton de Bray/Somme	Canton de Péronne
Albert Authuille Aveluy Beaucourt sur l'Ancre Beaumont Hamel Bécordel Bécourt Buire sur l'Ancre Dernancourt Grandcourt Irles Méaulte Miraumont Thiepval	Bray sur Somme Cappy Cerisy Chipilly Eclusier Vaux Etinehem Frise La Neuville les Bray Méricourt l'Abbé Méricourt sur Somme Morcourt Sailly Laurette Sailly le Sec Suzanne Treux Ville sur Ancre	Allaines Biaches Barleux Cléry/Somme Doingt-Flamicourt Feuillères Péronne **Canton de Combles** Hem Monacu

La cartographie suivante indique la localisation des communes du PPRI par rapport aux limites du département de la Somme.



La zone couverte par le PPRI correspond aux communes qui ont été déclarées en état de catastrophe naturelle au printemps 2001. Les principales villes du département sont d'ailleurs comprises dans la zone du PPRI : Péronne, Corbie, Albert, Amiens et Abbeville. L'ensemble des communes du PPRI représente une population d'environ 270 000 habitants, soit la moitié de la population du département.

Ce périmètre prend bien en compte la vallée de la Somme, excepté la commune de Mesnil-Martinsart dans le secteur de la Haute-Somme. Les affluents sont partiellement pris en compte, excepté la vallée de l'Ancre prise dans son intégralité dans le département de la Somme.

Ce périmètre initial a été complété par quatre PPRI approuvés par arrêtés préfectoraux du 22 juillet 2008 :

- le PPRI de la commune de Mesnil-Martinsart,
- le PPRI des cantons de Chaulnes et de Bray sur Somme,
- le PPRI du canton de Conty,
- le PPRI de Curlu.

Ce périmètre permet d'élaborer un PPRI cohérent sur une zone importante, en respectant la logique hydraulique de bassin versant, en favorisant une cohérence dans les aménagements dans le cadre d'une solidarité des acteurs, des usagers de l'eau et de l'espace de l'amont à l'aval.

Le périmètre du PPRI ne couvre pas le plateau du Santerre qui a été touché par des phénomènes d'inondation mais uniquement par remontée de nappes, selon des phénomènes différents de ceux rencontrés dans la vallée.

3. Présentation du bassin versant de la Somme

Une analyse du fonctionnement du bassin versant de la Somme a été réalisée sur la base d'une synthèse bibliographique et de rencontres avec les différents acteurs, responsables et/ou services techniques, susceptibles d'intervenir dans la gestion de la Somme et de ses affluents. L'ensemble des communes ont été visitées à cette occasion. Une base documentaire sur le bassin versant de la Somme a été constituée à partir de diverses sources d'informations qui ont été recueillies et exploitées (rapports, notamment les rapports d'inspections ministérielles et parlementaires, ouvrages, données topographiques, cartographiques et photographiques…). Cette étape de recueil et de synthèse des informations a été très importante : elle a été la base de travail pour les phases suivantes, ainsi que la rencontre des divers acteurs qui a été une occasion privilégiée pour les sensibiliser à la problématique de la prévention des risques et, en particulier, du PPRI.

Les éléments du présent rapport constituent une synthèse de ce travail.

Des éléments complémentaires sont présents dans différents rapports, certains spécifiques à la vallée de la Somme, d'autres d'une portée plus générale :

- Rapport de la commission d'enquête sur les inondations de la Somme chargée d'établir les causes et les responsabilités de ces crues, d'évaluer les coûts et de prévenir les risques d'inondations, créée en vertu d'une résolution adoptée par le Sénat le 9 mai 2001.
  http://www.senat.fr

- Rapport de la commission d'enquête sur les causes des inondations répétitives ou exceptionnelles et sur les conséquences des intempéries afin d'établir les responsabilités, d'évaluer les coûts ainsi que la pertinence des outils de prévention, d'alerte et d'indemnisation (Rapport n° 3386, le 15 novembre 2001)
  Tome I : 24 propositions
  Tome II : Auditions ; pour faciliter la consultation en ligne, ce tome a été divisé en trois parties distinctes (consultez le sommaire complet des auditons dans la 1ère partie) :
  1ère partie (jusqu'à l'audition de M. Thierry Masquelier, 2ème partie (jusqu'à l'audition de M. Bordry), 3ème partie et fin.

http://www.assemblee-nationale.fr

- Rapport de la mission interministérielle d'expertise sur les crues d'avril 2001 du bassin de la Somme (21 décembre 2001)
  http://www.ecologie.gouv.fr

- Dossier d'information inondations
  http://www.prim.net

- Site internet du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable sur les risques majeurs
  http://www.prim.net

3.1. Géographie et géomorphologie

En Picardie, s'étendant sur la presque totalité du département de la Somme et le Nord-Est de celui de l'Aisne, sur une surface d'environ 5900 km^2, le bassin versant de la Somme est adjacent à celui de l'Authie au Nord, de la Bresle au Sud, au bassin de l'Escaut, Scarpe, Sensée au Nord-Est, et à celui de la Seine (représenté par la rivière Oise) au Sud-Est.

Il présente un relief très modéré : l'altitude moyenne des plaines et plateaux varie entre 50 à 150 m NGF, avec un maximum de 219 m NGF à proximité de Neuville-Molliens.

Trois parties distinctes constituent le bassin de la Somme :

- le bassin de la Haute Somme ou bassin oriental : situé en amont de Péronne, il contient une série d'affluents d'importance moyenne, c'est une zone où le fleuve divague fortement en changeant de direction ;
- le bassin de la Somme Moyenne : limité à l'Est par une ligne Roye-Péronne, il s'étend à l'Ouest jusqu'à Amiens, il contient les plus grands affluents de la Somme ;
- le bassin de la Basse Somme ou bassin occidental : depuis Amiens jusqu'à Abbeville, de faible développement, il ne contient que des affluents mineurs.

Le fleuve Somme ne reste, tout au long de son parcours, qu'assez peu à l'état naturel. Anciennement, la vallée était une zone de marais et d'étang au fond de laquelle le fleuve circulait dans un lit mineur plus ou moins bien défini, avec un fonctionnement hydraulique complexe. La vallée a été aménagée, le fleuve a été canalisé sur une grande partie de sa longueur, notamment pour relier la région de Saint-Quentin à la mer. Le canal de la Somme a été mis au gabarit Freycinet en 1880. Ainsi, d'amont en aval, la Somme se compose des biefs suivants :

- entre les communes de Lesdins et de Bray-sur-Somme, la vieille Somme longe un canal de navigation ; il s'agit successivement, en partant de l'amont, du Canal de Saint-Quentin, du Canal de la Somme, du Canal du Nord, et à nouveau du Canal de la Somme,
- la Somme est ensuite canalisée de Bray-sur-Somme à Abbeville, avec des secteurs où la rivière Somme a été canalisée et des secteurs où coexistent la vieille Somme (ou l'un de ses bras) et le canal de la Somme,
- le dernier tronçon est constitué par un canal maritime artificiel, entre Abbeville et Saint-Valéry-sur-Somme.

La géomorphologie de la vallée de la Somme se caractérise tout d'abord par une pente hydraulique relativement faible (0,33 % en moyenne), ce qui explique la présence de nombreux méandres. Du point de vue géomorphologique, le bassin versant de la Somme se caractérise par des vallées drainées et des vallées sèches et rideaux, qui entaillent des plateaux et des plaines.

Les plateaux

Dans le bassin versant de la Somme, plusieurs types de plateaux, formés par un très important massif crayeux, se rencontrent :

- les « glacis », qui sont des plateaux inclinés selon une pente unique et entaillés par des rivières,
- des plateaux étranglés entre deux rivières, appelés « lanières de plateau », présents notamment entre la Somme et l'Ancre,
- des plaines comme celle d'Amiens constituée par une petite surface bien délimitée
- des « plateaux disséqués », appelés ainsi lorsqu'ils sont entaillés de nombreuses rivières et vallées sèches

Les vallées drainées

Leur nombre est très inférieur à celui des vallées sèches, seules les vallées principales sont occupées par des cours d'eau permanents (la Somme et ses affluents). Elles peuvent être très encaissées, marquant ainsi l'importance de l'érosion fluviale dans la région.

La largeur de leur lit majeur est parfois très importante (de l'ordre de 2 km entre Amiens et Abbeville) par rapport aux débits actuels des rivières. Il est occupé par des marais, étangs et tourbières. Ces zones humides sont liées à la nature des terrains qui les hébergent (alluvions). Elles sont alimentées par la nappe alluviale, qui est elle-même en communication avec celle de la craie.

Les versants de ces vallées sont convexes à pente raide, parfois en falaise, et peuvent contenir des terrasses alluviales (terrasses alluviales de la Somme à Amiens).

Les vallées sèches et vallons

Les plateaux sont entaillés par un réseau hydrographique fossile, les vallées sèches (appelés « val » ou « fond » en picard) qui constituent l'élément morphologique caractéristique de la Picardie. Elles représentent en effet 55% de la superficie totale de la région. Ces vallées sèches sont susceptibles d'être alimentées par des sources et redevenir humides en cas de fortes précipitations.

Les rideaux

Il s'agit de ressauts à talus, escarpés, d'une hauteur moyenne de 1 à 6 mètres, découpant les versants des vallées parallèlement, ou plus rarement perpendiculairement, au fond des vallées. Leur origine est karstique : les dissolutions souterraines engendrent des affaissements de la craie.

Les contre-fossés et canal d'assèchement

Le canal de la Somme est souvent bordé par un contre-fossé qui assure le drainage des terrains avoisinants et contribue à la stabilité des berges.

Il convient de souligner enfin une particularité du Canal Maritime, ouvrage rectiligne, situé entre Abbeville et la Baie de Somme. En effet, le niveau de ce canal est trop élevé pour assurer le drainage des terres riveraines et l'évacuation des affluents de la rive gauche de la Somme dans ce secteur. Aussi un canal d'assèchement a été établi sur toute sa longueur, dont la fonction essentielle est de recueillir les affluents du fleuve et les eaux de ruissellement des terres voisines pour les rejeter à la mer.

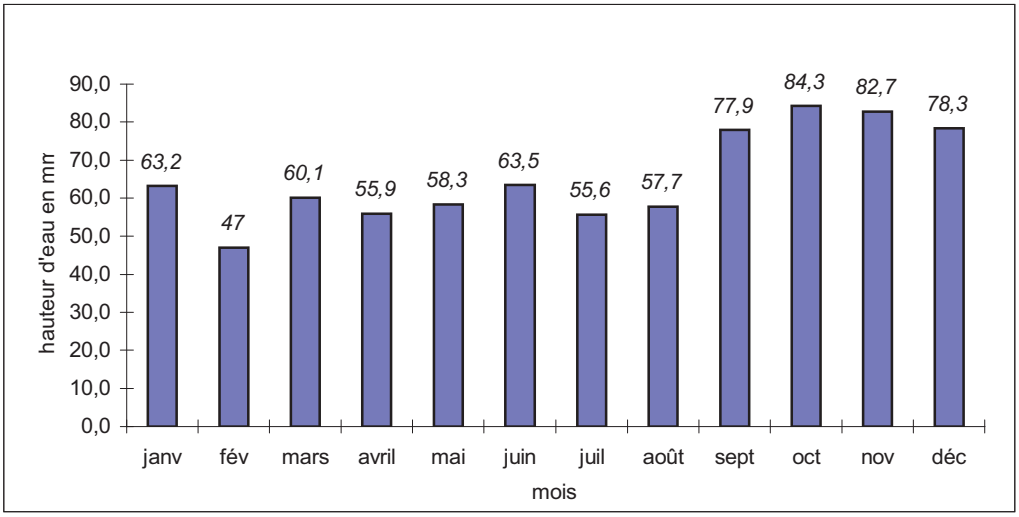
3.2. Contexte climatique

Le bassin versant de la Somme est soumis à un climat d'influence océanique à caractère légèrement plus continental dans sa partie Est.

La compréhension du contexte climatique, et en particulier de la pluviométrie, est très importante avant d'appréhender le fonctionnement hydraulique du bassin versant de la Somme. La quantité d'eau susceptible d'alimenter les nappes d'un aquifère peut être estimée à travers le calcul du volume des pluies efficaces. La pluie efficace est une grandeur représentant la lame d'eau effectivement disponible pour la nappe, après déduction des phénomènes d'évapotranspiration et de ruissellement.

La détermination des pluies efficaces repose d'abord sur l'analyse de la pluviométrie : la figure suivante représente les précipitations mensuelles moyennes à la station météorologique d'Abbeville, pour la période 1973 –2001. Cette station est représentative de la quantité d'eau tombée

sur l'ensemble du bassin versant, cependant les chutes de pluie ne se font pas de manière homogène sur un bassin versant, même petit comme celui de la Somme. Dans le cas d'orage, notamment en été, le phénomène pluvieux peut être même extrêmement localisé.

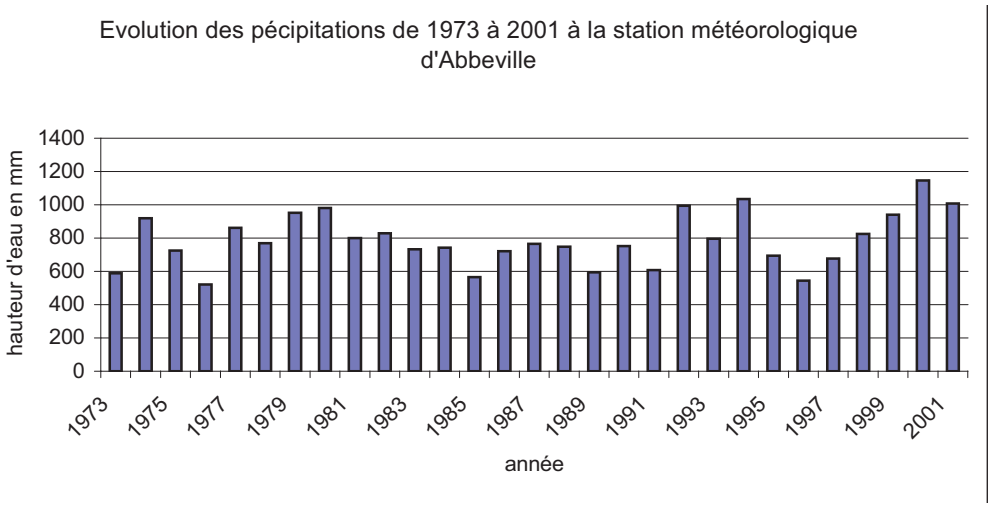


Précipitations moyennes mensuelles pour la période 1973 - 2001

Il apparaît dans les séries statistiques prises en compte que les mois de septembre, octobre, novembre et décembre sont les plus pluvieux.

Sur cette période, le mois le moins pluvieux est juin 1976 (3,4 mm), le plus pluvieux celui d'octobre 2000 (216,4 mm).

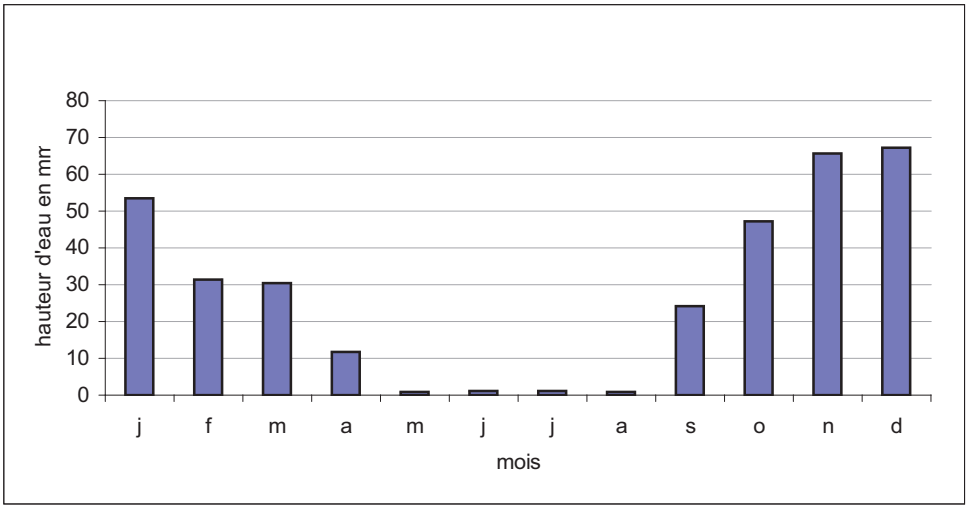
La moyenne annuelle des précipitations est de 788 mm. Cette hauteur d'eau représente pour le bassin de la Somme un volume d'environ 4,5 milliards de m^3 d'eau.On observe cependant des fluctuations inter annuelles, avec notamment des successions de périodes sèches et humides (figure suivante).



Ainsi, récemment, les années 1995 - 1997 constituent une période sèche alors que les années 1998 - 2001 est une période humide.

L'évaluation des pluies efficaces prend en compte les différents paramètres liés à l'infiltration, au ruissellement et à l'évapotranspiration. Au cours des mois d'été, la végétation absorbe une partie importante de l'eau, utilisée en partie pour la croissance des plantes et surtout évapotranspirée pour la régulation thermique des plantes. En hiver, l'eau n'est pas retenue, elle s'infiltre donc dans le sol, directement sur le lieu où elle tombe ou après avoir ruisselé sur des

distances plus ou moins longues. Les hauteurs d'eau efficaces moyennes sont représentées sur la figure suivante.



Pluies efficaces moyennes pour la période 1973-2001

On constate que d'une manière générale, les pluies efficaces sont significatives pour les mois de septembre à avril (période de recharge des nappes), alors qu'elles sont négligeables pour les mois de mai à août (période de décharge). La nappe de la craie se charge à partir des pluies efficaces qui s'infiltrent lentement dans le sol ; la nappe atteint son plus haut niveau au cours du printemps.

3.3. Contexte hydrologique

3.3.1. Réseau hydrographique

Prenant sa source dans le département de l'Aisne, près de Saint-Quentin, la Somme s'étend sur près de 245 kilomètres.

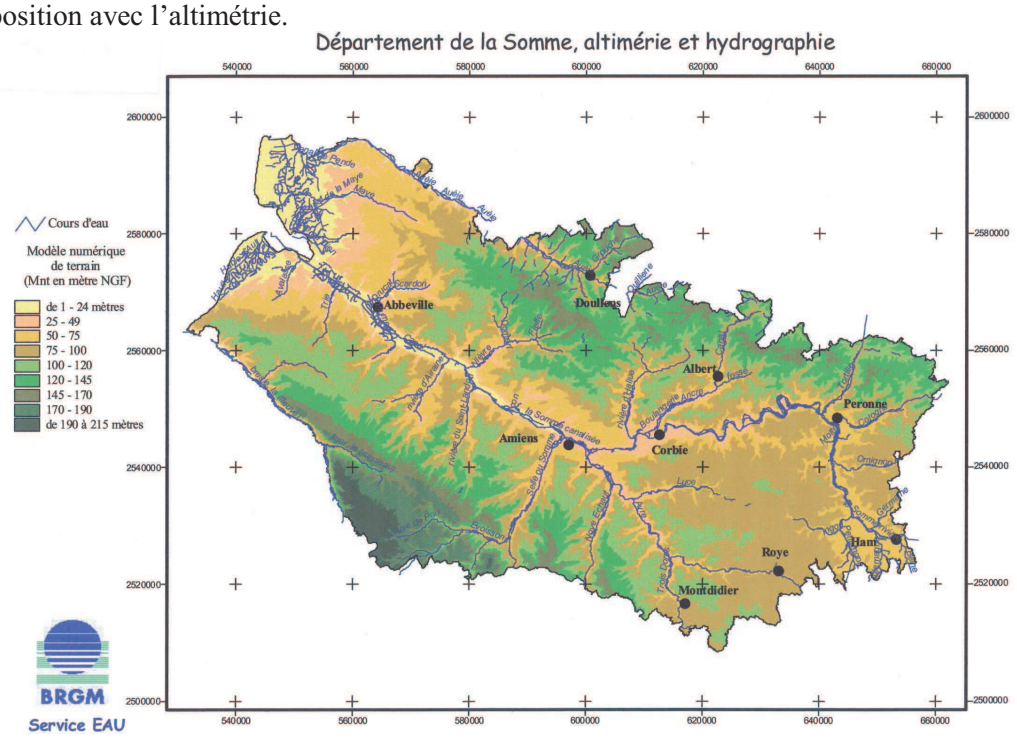
Au total, la Somme reçoit 16 affluents, les trois principaux étant l'Avre, la Selle et l'Ancre ; ces derniers contribuent à plus de la moitié des apports totaux des affluents. Les caractéristiques des affluents de la Somme sont résumées dans le tableau suivant :

Cours d'eau	**Longueur (en km)**	**Surface du bassin versant (en km²)**	**Débits annuels moyens (en m³/s)**
Riez de Cugny	8		
Beine	4	21	0.099
Allemagne	5	136	0.129
Ingon	14	180	0.37
Avre	56	1276	5.46
Selle	36	667	4.04
St Landon	10	170	0.033
Airaines	11	250	1.47
Germaine	7	60	0.221
Omignon	24	188	1.05
Cologne	13	124	0.6
Tortille	15	122	
Ancre	35	384	2.65
Hallue	15	219	1.08

Nièvre	15	247	1.77
Scardon	11	206	1.37

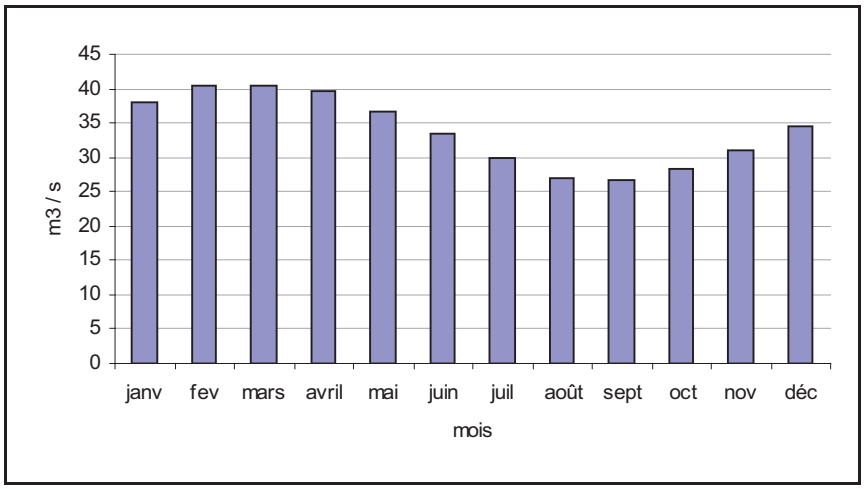
Caractéristiques des affluents de la Somme (d'après Roux, 1963 ; Comon et Roux, 1978)

La carte ci-dessous présente le réseau hydrographique du département de la Somme, en superposition avec l'altimétrie.



3.3.2. Caractérisation des débits de la Somme

Comme l'illustre le graphique suivant, les débits les plus significatifs de la Somme sont observés au cours des mois de février, mars et avril. Ceci s'explique principalement par le fait que le niveau piézométrique de la nappe de la craie est au maximum à cette période. Les débits les plus faibles se produisent en août-septembre, en raison d'une moindre alimentation par la nappe. L'augmentation du débit se fait sur quatre mois, la diminution est plus lente, puisqu'elle s'étend de mai à septembre. Cette période de basses eaux pour les rivières correspond également à l'étiage de la nappe de la craie. La nappe de la craie alimente d'ailleurs les cours d'eau tout au long de leur linéaire pour près de 80% du débit.



Evolution du débit de la Somme à Abbeville, moyenne des années 1963-94 (d'après données de l'Agence de l'Eau Artois Picardie)

Les débits les plus importants enregistrés sur la Somme sont ceux relatifs à la crue du printemps 2001. Le débit maximum observé à Abbeville avait alors été de 104 m³/s (débit journalier moyen).

3.3.3. Le réseau des canaux de navigation

a) Configuration du réseau de canaux

Les relations entre le fleuve, le canal de la Somme, le canal du Nord et le canal de Saint-Quentin sont assez complexes : ces voies, destinées à la navigation, se partagent les mêmes ressources en eau, leurs dispositifs d'alimentation varient en fonction des quantités effectivement disponibles et leurs tracés s'entrecroisent.

Il convient, avant toute chose, de souligner qu'aucun de ces canaux n'a été conçu pour réaliser des transferts d'eau de grande importance. Leur aménagement a en effet été guidé par le souci d'assurer le transport des bateaux de commerce. Ainsi, même si des travaux auraient pu être faits avant 2001 pour améliorer la qualité d'usage du canal de la Somme (confortement de certaines berges, curage au droit de certaines écluses), ils n'auraient pas amélioré son fonctionnement hydraulique.

Les canaux qui mettent en communication le bassin de la Somme avec d'autres bassins versants sont les suivants :

- Le **canal du Nord**, qui permet de relier le bassin de la Sensée (au Nord) au bassin de l'Oise (au Sud), en passant par celui de la Somme.
- Le **canal de Saint-Quentin**, qui permet de réunir les trois bassins de l'Escaut, de la Somme et de l'Oise ; cette voie navigable relie Cambrai, sur l'Escaut canalisé, à Chauny, où lui fait suite le canal latéral à l'Oise ; elle rencontre également près de Saint Simon le canal de la Somme.
- Le **canal latéral à l'Oise**, qui relie le canal de Saint Quentin à l'Oise canalisée et constitue un grand itinéraire permettant de mettre en communication les régions Ile-de-France et Nord-Pas-de-Calais.

Le schéma qui figure ci-dessous présente la géométrie de ce réseau complexe de canaux.

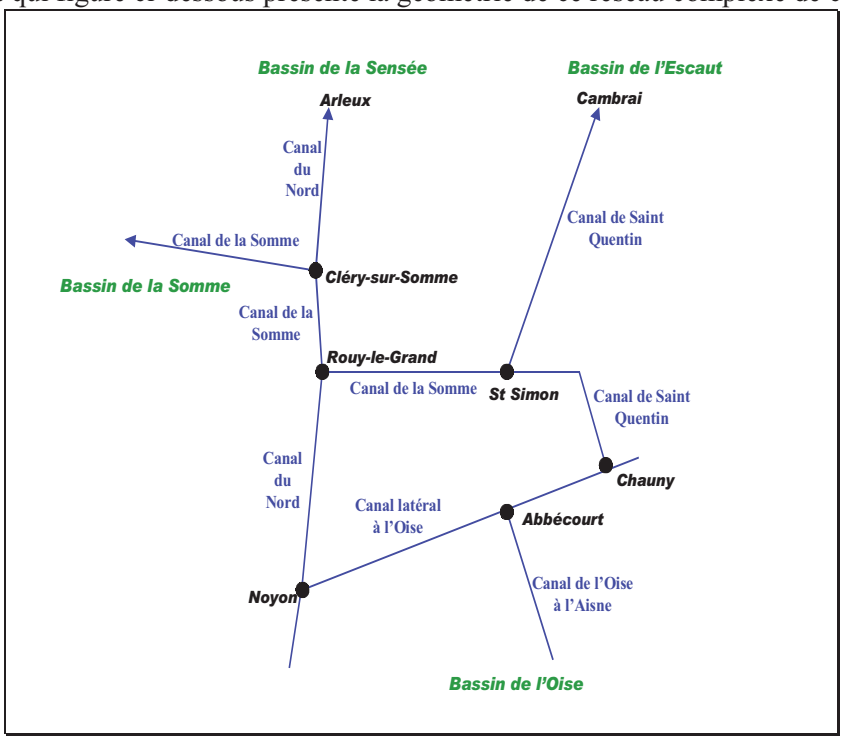


Schéma du réseaux de canaux en communication avec le canal de la Somme

Les quelques points de contact entre les différentes voies autorisent des transferts d'eau limités entre bassins et sans commune mesure par rapport aux débits mesurés sur les cours d'eau, notamment pendant les crues.

b) Des transferts d'eau limités

Le canal de la Somme a pour origine le canal de Saint-Quentin, à Saint-Simon. Une écluse assure la communication entre les 2 voies. En période normale, l'échange à cet endroit se fait dans le sens allant du canal de Saint-Quentin au canal de la Somme en fonction du trafic sur le canal de la Somme et des besoins en eau du canal du Nord.

Une prise d'eau, dite « prise de Dury », permet au canal de la Somme de recevoir de l'eau de la Somme naturelle qu'il longe (la prise d'eau ne fonctionne pas dans l'autre sens). Dès le début de la crue de 2001, cette prise d'eau a été fermée. Le canal de la Somme ne déversait plus dans la Somme naturelle.

De plus, l'écluse de Sormont, et ses déversoirs de contournement, situés près de Cléry-sur-Somme, permettent de répartir l'eau entre le canal du Nord et le canal de la Somme. Un peu en amont, à Epenancourt, un autre déversoir peut être utilisé pour évacuer le trop-plein d'eau du canal de la Somme vers la Somme naturelle. Par ailleurs le réseau de canaux dans la région – outre celui du Nord, ceux de la Somme et de Saint-Quentin – est incapable d'absorber des débits exceptionnels.

c) Un système hydraulique complexe

Les canaux sont gérés de manière à assurer la navigation fluviale. De nombreuses autres zones de la vallée font l'objet d'une gestion hydraulique plus ou moins organisée. Au niveau des étangs de la Haute-Somme, les propriétaires sont tenus de respecter une hauteur maximale des eaux dans les différents étangs. Un système de vannage existe et est activé manuellement pour assurer la circulation des eaux entre les étangs.

Surtout, l'ensemble de la vallée a été aménagé avec des systèmes complexes de fossés. Ces fossés permettent le drainage des parcelles et, en cas de crue, ils contribuent à évacuer l'eau en excès. Le mauvais entretien de ce réseau ne lui permet plus de jouer ce rôle. L'eau peut alors stagner sur certains secteurs.

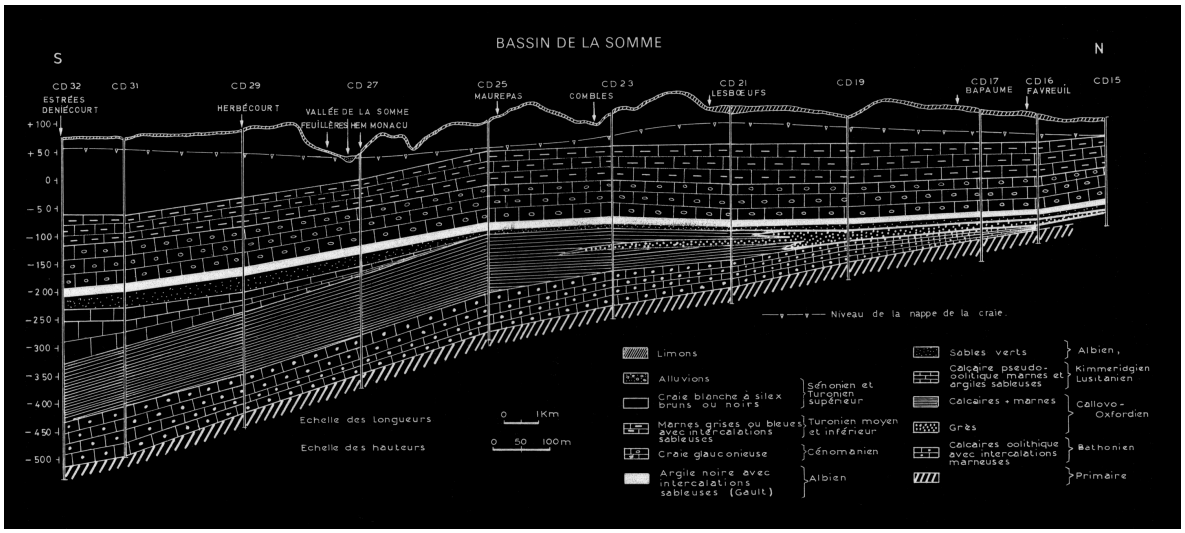
3.4. Contexte géologique et hydrogéologique

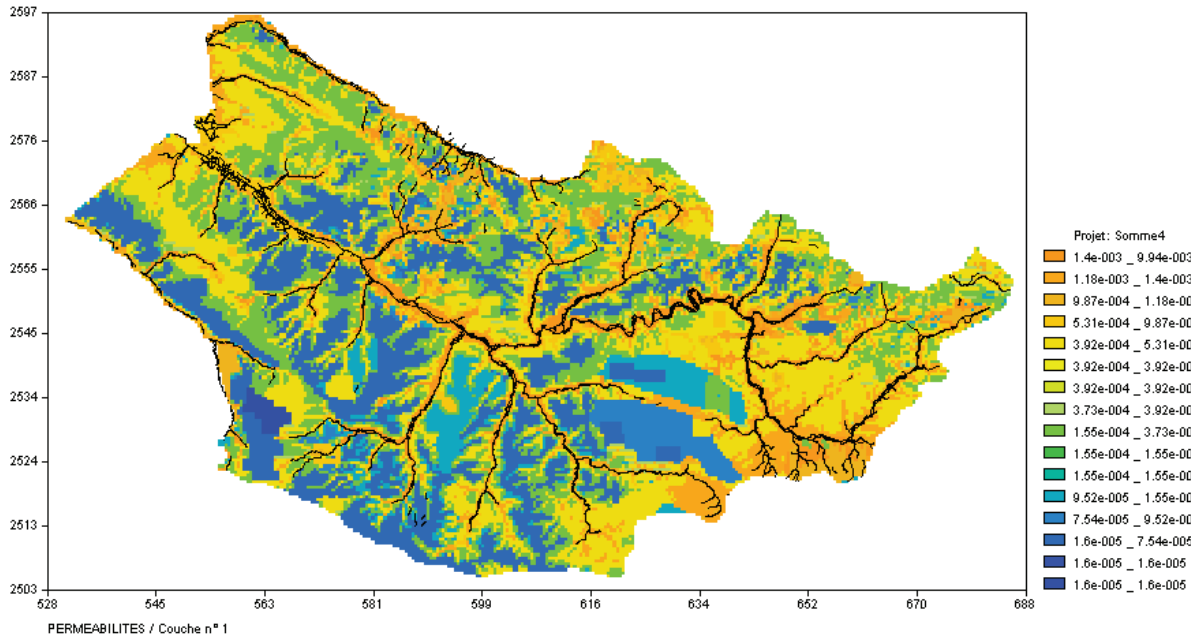
3.4.1. Structure géologique du bassin versant de la Somme

Le sous-sol du bassin versant de la Somme est presque entièrement constitué de craie reposant sur un support argilo-marneux. La craie se caractérise par une porosité importante qui permet de stocker une grande quantité d'eau et par une grande perméabilité. Il existe ainsi des échanges entre roches et à une circulation de l'eau souterraine. Du fait de cette structure géologique, les formations crayeuses du bassin versant de la Somme contiennent un important réservoir aquifère, appelé la nappe de la craie.

D'autres formations peuvent également constituer des aquifères. C'est le cas des alluvions, marqués par une hétérogénéité de sédimentation, et présentant des faciès plus ou moins perméables. Ils sont de plus en continuité hydraulique avec la nappe de la craie et en relation étroite avec la rivière. Cette nappe alluviale constitue donc un lien entre les systèmes aquatiques fluviatiles et les eaux souterraines de l'aquifère crayeux.

Les cartes ci-dessous présentent la structure géologique détaillée du bassin versant de la Somme (coupe Nord-Sud), ainsi que la distribution spatiale de la perméabilité.





Carte des perméabilités sur le bassin versant de la Somme (source BRGM)

3.4.2. Fonctionnement de l'aquifère de la craie

a) Alimentation de l'aquifère par infiltration des eaux de pluie

La nappe de la craie est une nappe libre dont l'alimentation dépend directement des précipitations efficaces. L'eau atteint la craie par infiltration à travers les fissures. L'infiltration des eaux de pluie est également fonction de l'état hydrique des compartiments successifs qu'elle remplit. Après une période sèche, il faut attendre la reconstitution du stock d'eau des couches superficielles avant que l'eau ne s'infiltre dans les couches plus profondes, jusqu'à la zone saturée.

b) Exutoires de l'aquifère

La nappe de la craie s'écoule globalement des plateaux vers les vallées. Les communications entre les eaux souterraines et les eaux de surface se font par l'intermédiaire des sources. Ainsi, 80% du débit moyen des cours d'eau du bassin versant de la Somme sont assurés par la contribution des eaux souterraines.

Le milieu marin constitue également un exutoire important de la nappe de la craie, qui passe sous les formations quaternaires du Marquenterre avant de se déverser, de manière souterraine, dans la Manche.

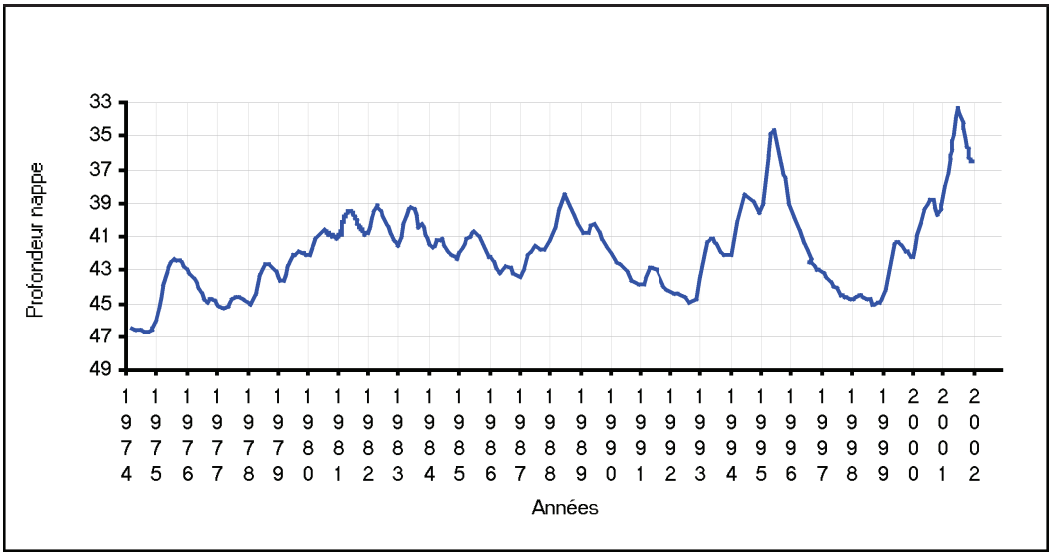
Enfin, dans la mesure où la nappe de la craie constitue la ressource en eau exclusive du bassin versant de la Somme, il convient de souligner que les pompages effectués par l'homme, pour la consommation d'eau potable, les industries et l'agriculture, notamment l'irrigation, constituent également une sortie d'eau pour ce réservoir.

c) Variabilité piézométrique de l'aquifère

L'observation des cartes piézométriques indique que, de manière globale, la surface de la nappe reproduit le relief topographique en atténuant les irrégularités.

Le niveau piézométrique de la nappe est caractérisé par l'alternance de périodes sèches et humides. Cette succession intervient à différentes échelles temporelles, à la fois saisonnières et interannuelles.

Ce point peut être illustré par la figure suivante, où est représentée l'évolution du niveau piézométrique de la nappe à Huppy. On y observe la superposition des deux niveaux de variabilité temporelle.



Evolution piézométrique de la nappe de la craie à Huppy pour la période 1974 2001

Généralement, la recharge de la nappe s'effectue d'octobre à avril, période où les précipitations efficaces sont les plus importantes. La dynamique de la nappe se caractérise donc par une période de recharge plutôt courte (4 à 5 mois) et une vidange assez longue s'étalant sur le reste de l'année.

Le volume qui se déverse annuellement de la nappe ne correspond pas au volume d'eau efficace tombé au cours de la même année : s'il pleut beaucoup, la nappe se charge au cours de l'année ; sinon, la nappe se décharge.

d) Conséquences sur les inondations

Lorsque des pluies abondantes et/ou de longue durée se produisent, les niveaux piézométriques augmentent. Lorsque le niveau dépasse un certain seuil, des inondations par débordements ou remontées directes de nappe peuvent survenir. En effet, l'augmentation des niveaux de la nappe de la craie entraîne les phénomènes suivants :

- inondations par remontées de nappes,
- inondations par débordements, liées à l'apparition de sources drainant l'eau souterraine vers la Somme, et venant de ce fait augmenter son débit (80 % du débit de la Somme est d'origine souterraine),

- inondations par ruissellements liées à la diminution de l'infiltration de l'eau dans le sol par sa saturation.

Ces différentes inondations sont illustrées par les photographies suivantes.

Les inondations par débordements de cours d'eau





Les inondations par remontées de nappes



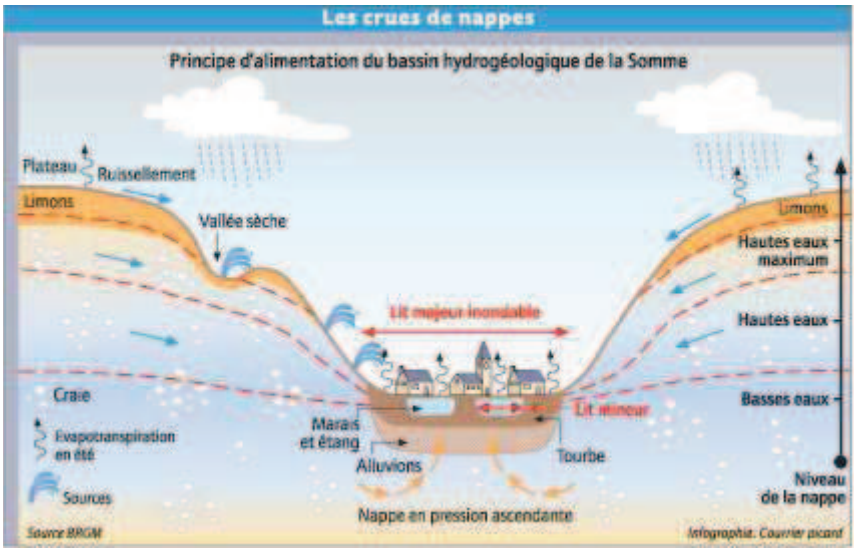


Les inondations par ruissellement





La figure ci-dessous illustre ainsi le principe de fonctionnement du bassin versant de la Somme en période de crue.



Fonctionnement hydrogéologique du bassin versant de la Somme en période de crue
(source : BRGM, les crues de nappe)

L'augmentation des débits, consécutive aux phénomènes de drainage de la nappe et de ruissellement sur le bassin versant, peut entraîner des inondations par débordements des cours d'eau souvent difficilement dissociables des phénomènes de remontées de nappe.

Le bassin versant de la Somme se caractérise avant tout par une grande complexité hydraulique et hydrologique due à enchevêtrement de cours d'eau, de marais, d'étangs, de canaux et d'ouvrages hydrauliques divers, ainsi que par une forte influence des aquifères sur le niveau des eaux superficielles. La connaissance des ouvrages de surface et des caractéristiques du sous-sol au début de l'élaboration du PPRI était très partielle. Une approche fine de terrain s'est donc révélée nécessaire tout au long de l'étude du PPRI.

Sans être remises en cause, certaines parties de l'étude pour le PPRI pourront être approfondies et complétées, à l'avenir, par les travaux et les conclusions du Syndicat Mixte Hydraulique du Bassin Versant de la Somme pour l'aménagement de la vallée de la Somme.

3.5. Hydrologie et analyse des crues historiques

L'élaboration du PPRI prend en compte l'hydrologie de la vallée. Elle permet d'évaluer l'aléa d'inondation sur les différentes parties du territoire.

Un des objectifs principaux de l'étude hydrologique consiste à déterminer les débits caractéristiques, qui sont les débits de pointe correspondant aux différentes périodes de retour. A partir de ces éléments, il est alors possible d'estimer la période de retour des crues historiques les plus marquantes, notamment celle survenue au printemps 2001. Cette estimation est nécessaire, afin de vérifier le caractère exceptionnel de la crue sur l'ensemble de la zone d'étude.

L'étude hydrologique repose en grande partie sur des traitements statistiques de données hydrométéorologiques. Les données utilisées, la méthodologie employée sont présentées en annexe. Les principaux résultats sont résumés ci-dessous.

3.5.1. Débits caractéristiques

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des débits caractéristiques calculés suivant les méthodes exposées en annexe.

	Débits de pointe caractéristiques en m^3/s						
	Q_2	Q_5	Q_{10}	Q_{20}	Q_{30}	Q_{50}	Q_{100}

La Somme à Epagne-Epagnette *(Abbeville)*	50	64	**73**	82	87	93	**101**
La Somme à Hangest-sur-Somme	44	56	**64**	72	77	82	**90**
La Somme à Péronne	14	18	**20**	22	24	26	**28**
L'Avre à Moreuil	3,3	4,1	**4,7**	5,3	5,6	6,0	**9,3**
La Selle à Plachy-Buyon	6,7	8,2	**9,2**	10,2	10,7	11,4	**16,3**
L'Hallue à Bavelincourt	1,1	2,2	**2,8**	3,5	3,9	4,4	**5,2**

Valeurs des débits caractéristiques sur la Somme et ses affluents

Les débits décennaux calculés (Q_{10} (calculé)) pour chacune des stations hydrométriques choisies sont cohérents avec ceux estimés d'après des mesures effectuées par les services de l'Etat (Q_{10} (mesuré)). L'incertitude sur la mesure des débits est de l'ordre de 10 %.

	Q_{10} (mesuré)	**Q_{10} (calculé)**
La Somme à Epagne-Epagnette *(Abbeville)*	71	73
La Somme à Hangest-sur-Somme	59	64
La Somme à Péronne	17	20
L'Avre à Moreuil	4,7	4,7
La Selle à Plachy-Buyon	9	9,2
L'Hallue à Bavelincourt	2,4	2,8

Valeurs des débits décennaux calculé et mesuré

Les petits écarts entre les débits décennaux s'expliquent vraisemblablement par le choix de méthodes d'ajustement statistique différentes, mais correspondent parfaitement aux ordres de grandeur proposés pour ces différents débits statistiques.

3.5.2. Analyse des crues historiques

a) Les inondations sur la Somme : un phénomène récurrent

Même si la Somme n'est pas considérée comme un fleuve soumis à des inondations catastrophiques, les crues du fleuve constituent un phénomène récurrent dans la vallée. De nombreux débordements ont été recensés au cours des siècles passés, notamment dans la compilation de M. Champion (*Les inondations en France du VIème siècle à nos jours, CEMAGREF, 2001*).

Au début du XVII^{ème} siècle, trois fortes crues ont eu lieu en l'espace de cinquante ans, aux cours des mois de février 1615, 1635 et 1658.

Après une forte crue de débâcle (fonte de neige rapide) de la Somme en 1716, la ville d'Amiens fut à nouveau affligée, en 1718, par une telle inondation, qui se traduisit par le fait que « *les habitants des paroisses de Saint-Sulpice et de Saint-Leu restèrent 8 jours sans pouvoir quitter le haut de leurs maisons* ». En 1784, les inondations se firent sentir avec intensité en Picardie, comme dans la plus grande partie des régions de la France, occasionnant de nombreux dégâts, en particulier à Amiens. Au mois de janvier 1799, il y eut un débordement de la Somme qui causa des dommages considérables aux environs d'Abbeville.

De fortes crues furent enregistrées en 1820 et 1823, puis en janvier 1840, provoquant l'inondation des hortillonnages. En 1841, le niveau de la Somme canalisée s'éleva jusqu'au-dessus des digues et se répandit en plusieurs points de la vallée qu'elle submergea, causant d'importants dégâts. Enfin, M. Champion recense une crue sur la Haute-Somme en août 1850.

De cette analyse historique, il convient de retenir un certain nombre de points. Tout d'abord, toutes ces crues se caractérisaient par leur relative brièveté. Par ailleurs, nombre d'entre elles, les plus graves, furent des crues de débâcle, survenant après des hivers rigoureux, lors du dégel et de la fonte des neiges ; c'est au début du XVIII^{ème} siècle que l'on rencontre ce type de crue, lié à la rigueur du climat à cette époque (petit âge glaciaire). De plus, la vallée étant alors certainement peu occupée et aménagée, le risque de dommage lié à la montée des eaux était probablement faible.

Dans ce contexte, en raison de leur ampleur et leur durée, les inondations survenues au printemps 2001 constituent un événement exceptionnel. Il s'agit des plus fortes inondations survenues sur la Somme de mémoire d'hommes. Les paragraphes suivants s'attachent à caractériser cet événement.

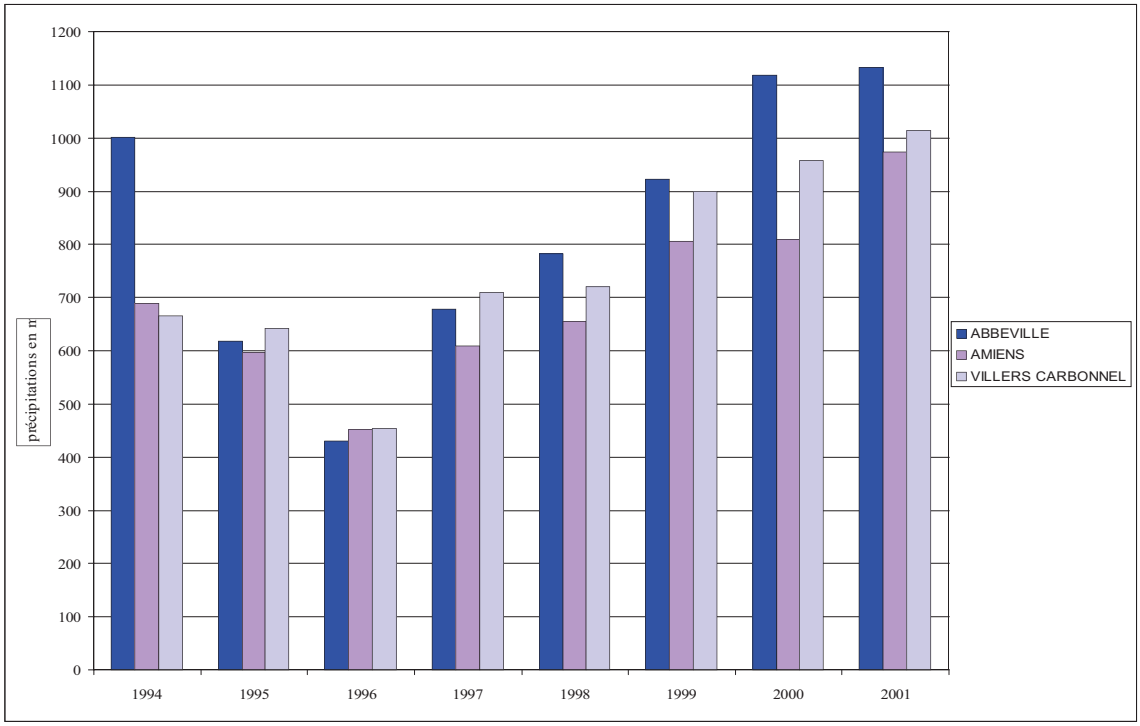
b) Les principales causes des événements du printemps 2001

Régime pluviométrique de la période 1998-2001

Les inondations survenues au printemps 2001 sont la conséquence d'une forte pluviométrie à partir du mois d'octobre 2000, ainsi qu'aux nombreuses intempéries survenues au cours des années antérieures, aggravées par des pluies particulièrement intenses en mars 2001.

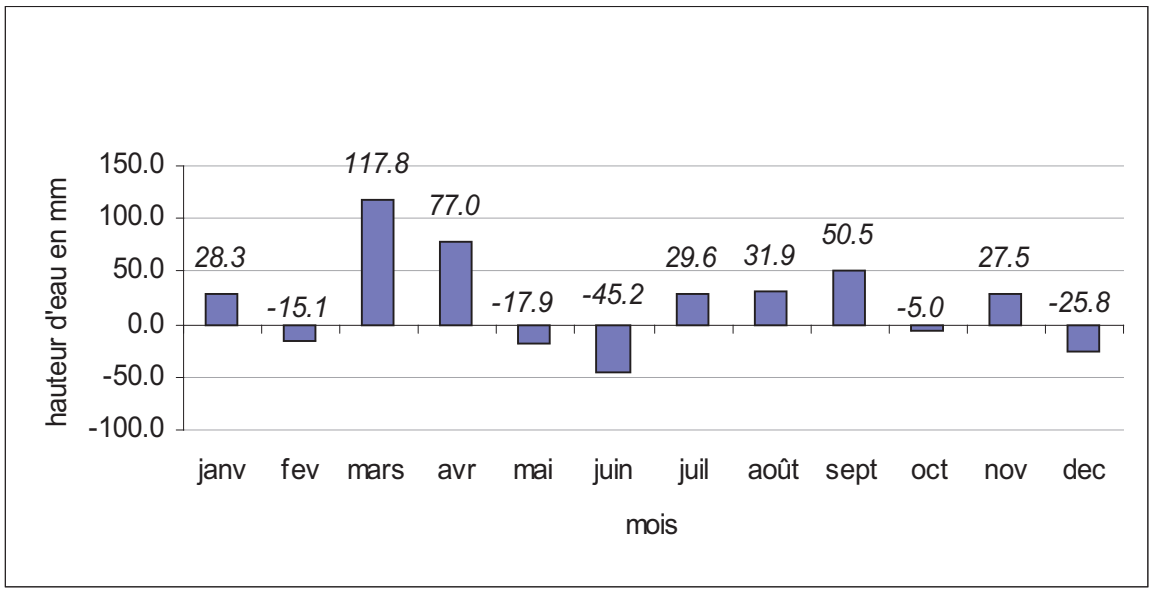
La figure suivante, qui représente l'évolution de la pluviométrie entre les années 1994 et 2001, montre clairement que les années exceptionnelles 2000-2001 s'inscrivent dans une période humide débutée en 1997/1998. La pluviométrie de l'année 2000, avec plus de 1100 mm d'eau sur la station de mesure d'Abbeville, dépasse largement la moyenne des 30 dernières années (715 mm).

Evolution de la pluviométrie de 1994 à 2001 à Abbeville, Amiens et Villers-Carbonnel (moyennes annuelles)



A la suite de cette période exceptionnellement humide, la pluviométrie élevée du mois de mars a été le facteur déclenchant les inondations. Ce facteur déclenchant ne s'est pas seulement caractérisé comme un événement pluvieux exceptionnel dans l'intensité, mais aussi comme un événement pluvieux exceptionnel dans la durée (26 jours de pluie en mars 2001).

La figure suivante, qui représente les écarts des précipitations mensuelles entre l'année 2001 et la moyenne des années 1945-2001, permet d'appréhender le caractère exceptionnel du mois de mars 2001.



Ecart des précipitations mensuelles de l'année 2001 par rapport à la moyenne 1945-2001

Conséquence sur le niveau de la nappe de la craie

L'analyse du contexte hydrogéologique de l'année 2000-2001 montre que l'accumulation des précipitations pendant une longue période a entraîné une hausse notable du niveau de l'aquifère de la craie. Au début du mois d'octobre 2000, la nappe de la craie était déjà à un niveau relativement haut, en raison de deux années précédentes avec une pluviométrie excédentaire. La pluie abondante d'octobre a contribué à saturer les sols sans aucune incidence sur le niveau piézométrique ou sur le débit des rivières. En revanche les pluies conséquentes de novembre à janvier se sont traduites par une montée de la nappe provoquant non seulement une augmentation du débit des sources pérennes qui drainent habituellement cette nappe, mais également l'apparition de sources temporaires.

La configuration hydraulique du bassin n'a pas été en mesure d'évacuer de tels apports, ce qui a entraîné d'importants débordements dans le lit majeur. Une fois le processus de crue amorcé, la montée des eaux s'est parfois faite, localement, de manière soudaine.

c) Déroulement de la crue du printemps 2001

Montée des eaux

Durant les mois de février et mars 2001, la vallée a connu des inondations sporadiques et des mouvements de terrain localisés (en raison de la montée du niveau de la nappe de la craie). Quarante-cinq communes ont enregistré à des degrés divers une montée du niveau des eaux. Le 23 mars, les premières décisions d'évacuation ont été prises dans les communes de Boves et de Fontaine-sur-Somme.

A la fin du mois de mars, la submersion du lit majeur de la Somme a commencé, et s'est poursuivie tout au long du mois d'avril. Les inondations que l'on a rencontrées dans le bassin versant ont alors résulté de la conjugaison de 3 phénomènes : débordements des cours d'eau, remontées des nappes, et ruissellements.

Début avril, la hausse du niveau des eaux s'est accélérée. Le nombre d'habitations touchées est passé de soixante le 28 mars, à huit cent quatre-vingt-dix le 2 avril.

Mi-avril, le phénomène a entraîné l'évacuation de plus de mille cent cinquante-cinq personnes et a touché cent trente huit communes. On a dénombré trois mille quatre cent quatorze maisons affectées par les inondations, dont mille neuf cent quatre-vingt-dix-sept uniquement inondées dans leurs caves et sous-sols. Abbeville, Fontaine sur Somme, Mareuil-Caubert, Amiens, Cagny, Camon et Pont-Rémy ont été les communes concentrant l'essentiel des dommages. Par ailleurs, au niveau des infrastructures, vingt-trois routes du département ont été coupées, et la voie ferrée entre Abbeville et Eu a été paralysée, la gare d'Abbeville ayant elle-même été touchée par les inondations. Enfin, on a dénombré, au plus fort de la crise, quatre cent cinquante exploitations agricoles touchées par les inondations, ainsi que cent douze entreprises directement ou indirectement affectées.

Une forte solidarité et un soutien matériel et moral venant de toutes parts s'est mis immédiatement en place autour des sinistrés. Des logements provisoires, notamment des mobiles homes, ont été installés afin de reloger les victimes. Une vie au ralenti s'est amorcé, rythmée par les montées et baisses du niveau des eaux. Le coût des inondations a été estimé à plus de 150 millions d'euros.

Décrue

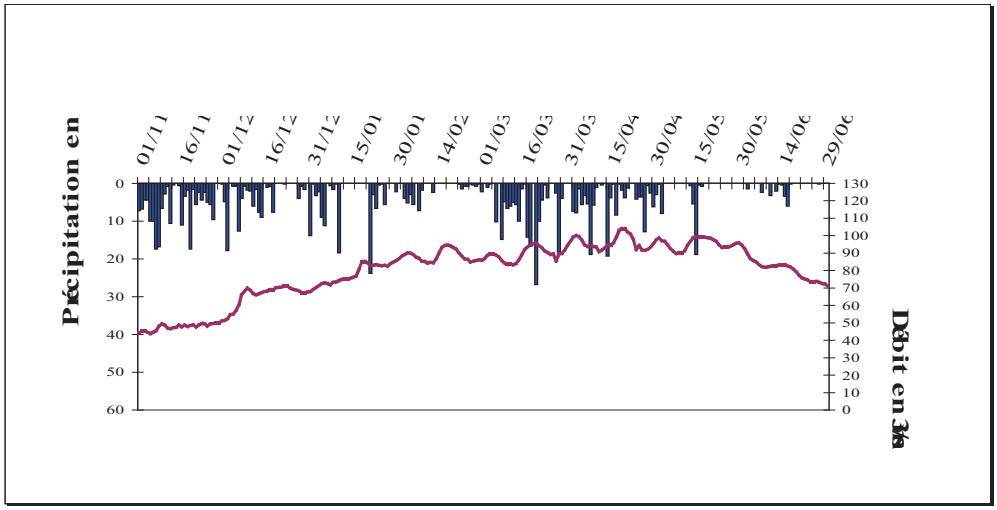
Ce n'est qu'au cours du mois de mai, avec l'interruption des pluies et l'augmentation de l'évaporation, que la décrue s'est lentement amorcée. La lenteur de la décrue s'explique en grande partie par l'inertie de la nappe de la craie. En effet, cette dernière a continué à alimenter les rivières avec un débit très élevé, alors qu'une accalmie s'est faite ressentir sur le plan pluviométrique. Par ailleurs, l'évacuation des eaux a été contrariée par la coïncidence avec les grandes marées d'équinoxe, qui impose la fermeture plusieurs heures par jour de l'écluse de Saint-Valéry-sur-Somme, afin d'éviter la remontée de la mer dans le canal.

La figure suivante représente l'évolution du débit à Abbeville, ainsi que les précipitations ; on constate que le phénomène, tant dans la phase de crue que de décrue se caractérise par sa lenteur et son inertie, puisqu'il s'étale sur plusieurs mois.

Au cours de l'été 2001, qui suit cette période de décrue, la Somme a connu ponctuellement une nette remontée du débit : de 56 m^3/s le 5 juillet à 69 m^3/s le 7 juillet. Cette remontée rapide est

due à de très importantes précipitations (67 mm le 6 juillet et 19 mm le 7 juillet mesurés au poste pluviométrique de Cottenchy-Amiens). Il en a résulté un fort ruissellement des eaux de pluie sur le bassin versant encore saturé. Ceci a provoqué d'ailleurs de graves inondations sur certains affluents, notamment l'Avre.

La chronologie des pluies et des débits de la Somme est représentée sur la figure suivante.



Evolution des débits et des précipitations à Abbeville entre novembre 2000 et juin 2001

Ces deux graphes illustrent bien l'inertie de réponse entre les pluies et le débit dans la Somme.

d) Estimation des périodes de retour des crues historiques

La Somme

Sur la Somme, le débit maximum observé à Abbeville fut atteint au cours de la crue d'avril 2001. Avec un pic évalué à environ 104 m^3/s (débit moyen journalier), il est possible de calculer, en se basant sur les débits caractéristiques évalués précédemment, que cela correspond à une période d'environ 120 ans. Il convient en outre de garder à l'esprit que les débits sont très certainement légèrement sous-évalués à la station d'Epagne-Epagnette (contournement probable de la station hydrométrique, et débits journaliers moyens servant à évaluer les débits de pointe).

En amont d'Abbeville, au niveau de la station d'Hangest-sur-Somme, l'intensité du phénomène est à peu près comparable. En effet, avec un débit moyen journalier de 91 m^3/s atteint le 8 avril 2001, cette crue correspond à une période de retour de 105 ans.

En revanche, pour la partie amont de la Somme, cette crue a été moins importante. Le débit instantané de 24 m^3/s mesuré le 12 avril 2001, et qui est le plus fort débit enregistré depuis la mise en service de la station hydrométrique, confère à la crue une période de retour de l'ordre de 33 ans. C'est d'ailleurs ce que tendent à prouver les observations et les divers témoignages recueillis.

L'Avre

La dernière estimation du plus fort débit mesuré sur cet affluent, au cours du très violent orage du mois de juillet 2001, correspond à un débit instantané de 10 m^3/s. Ce débit correspond, compte tenu des débits caractéristiques calculés précédemment, à une période de retour de 120 ans. A titre d'information, le débit mesuré au maximum de la crue d'avril 2001 a été de 9 m^3/s, ce qui correspond à une période de retour de 85 ans.

La Selle

Le plus fort débit instantané enregistré sur la Selle à Plachy-Buyon date du 7 avril 2001, à savoir un débit de 10 m^3/s. Cela correspond à une période de retour légèrement supérieur à 20 ans.

Sur la Selle, un atlas des zones inondables a été élaboré en prenant en compte une pluie théorique de fréquence centennale. Cet atlas a été utilisé dans le cadre de l'élaboration du PPRI.

L'Hallue

C'est au cours de la crue de février 1999 que les plus forts débits ont été mesurés sur l'Hallue : le débit instantané a atteint 4 m^3/s le 7 février 1999, ce qui correspond à une crue de période de retour de 25 ans. A titre de comparaison, la crue d'avril 2001 a eu une période de retour de 20 ans (débit de pointe : 3,5 m^3/s).

L'étude hydrologique menée, a permis de cerner les mécanismes des inondations sur le bassin versant de la Somme, notamment en ce qui concerne l'évènement du printemps 2001. Grâce à cette étude, il a été possible de déterminer les différentes périodes de retour sur la Somme et ses principaux affluents.

Le tableau suivant synthétise les résultats qui ont été obtenus :

Station hydrométrique	**Période de retour de la crue de 2001**
La Somme à Epagne-Epagnette (Abbeville)	120 ans
La Somme à Hangest-sur-Somme	105 ans
La Somme à Péronne	35 ans
L'Avre à Moreuil	85 ans (120 ans pour l'orage de juillet 2001)
La Selle à Plachy-Buyon	20 ans (mais crue centennale modélisée dans le cadre de l'atlas des zones inondables)
L'Hallue à Bavelincourt	25 ans (crue de 1999) 20 ans pour la crue de 2001

L'élaboration d'un PPRI implique la prise en compte d'une crue centennale ou, si celle-ci est supérieure, de la crue historique dont la période de retour est au moins égale à 100 ans (*Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables complétée par la circulaire n°94-69 du 16 août 1994, Guide juridique de la prévention des risques majeurs*). Cette crue, réelle ou modélisée, permet de définir l'aléa, caractérisation statistique du phénomène naturel.

La crue de 2001 constitue une crue de référence qui peut donc servir de modèle pour l'élaboration du PPRI sur la partie en aval d'Amiens de la vallée de la Somme. En revanche, sur la partie amont, la crue a été moins forte et est inférieure à une crue centennale. Il s'agit cependant de la plus forte inondation connue. La crue de 2001 a donc servi de référence, mais l'étude a nécessité une étude fine des caractéristiques géomorphologiques du terrain pour appréhender l'étendu du lit majeur de la Somme. Sur les affluents, l'étude hydrologique montre qu'en dehors de l'Avre, il n'y a pas de crue qui puisse constituer une référence pour la réalisation du PPRI. Pour le bassin de la Selle, un atlas des zones inondables pour une crue par débordement a été élaboré à partir d'une modélisation mathématique : les conclusions de ce travail ont été utilisées pour le PPRI. Sur les autres affluents, les

éléments de la crue de 2001 ont été complétés par une approche de terrain pour définir les limites possibles des hautes eaux en cas de crue centennale.

Les crues du bassin versant de la Somme s'accompagnent de remontées de nappes. Ce phénomène est plus difficilement observable et modélisable que les débordements de cours d'eau. La modélisation de la crue centennale doit donc bien intégrer ce phénomène.

4. Les aléas : détermination et cartographie

4.1. Définition des aléas

Un aléa correspond à la caractérisation d'un phénomène naturel en fonction de son occurrence et de son intensité. La cartographie des aléas localise et hiérarchise donc les zones exposées à des phénomènes potentiels pour la crue de référence du PPRI.

Deux types d'aléas ont été caractérisés pour caractériser les inondations sur la vallée de la Somme :

- aléa pour les inondations par débordements de cours d'eau et par remontées de nappe,
- aléa pour les inondations par ruissellement.

L'aléa est défini à partir de grandeurs caractéristiques du phénomène naturel. Les trois grandeurs utilisées pour des phénomènes d'inondation sont :

- la hauteur de submersion,
- la durée de submersion,
- la vitesse d'écoulement.

Les caractéristiques de chaque type d'inondation sont prises en compte dans la détermination des classes d'aléas en prenant en compte les spécificités de la vallée de la Somme, en particulier la faible déclivité du bassin versant et l'importance des phénomènes de remontées de nappes.

4.1.1. Aléas pour les inondations par débordements et remontées de nappes

Les inondations par débordements et par remontées de nappes surviennent, lors des crues, dans le fond des vallées. Les modèles aujourd'hui disponibles ne permettent pas de différencier les phénomènes de débordements de cours d'eau et de remontées de nappes qui sont intimement liés.

Pour les inondations par débordements de cours d'eau et remontées de nappes, seules les caractéristiques hauteur et durée de submersion sont prises en compte dans l'estimation des aléas. Les vitesses d'écoulement sont en effet relativement lentes dans la vallée de la Somme compte tenu de la faible déclivité de la vallée. Contrairement au cas des crues par débordement, parfois associées à des ruissellements, rencontrées dans le Sud de la France, la vitesse d'écoulement ne constitue pas un paramètre physique pertinent pour la caractérisation de l'aléa.

Pour les inondations par remontées de nappes et par débordements de cours d'eau, les aléas ont donc été évalués par un croisement de deux paramètres, la hauteur de submersion et la durée de submersion, qui sont les paramètres représentatifs du risque naturel étudié. Ces deux paramètres sont pris en compte tant pour les eaux de surface que pour les eaux souterraines.

a) Hauteurs d'eau

Quatre gammes de hauteur ont été définies, qui correspondent au niveau des eaux lors des crues de la Somme.

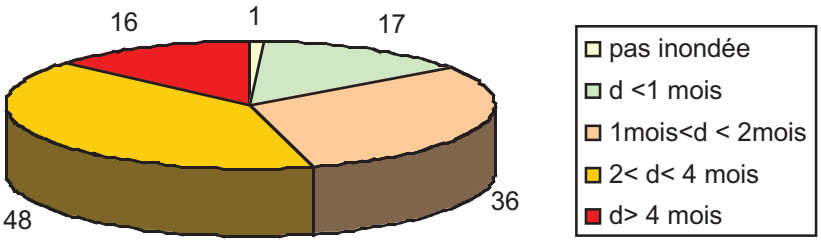
- hauteur d'eau entre le niveau du sol naturel et 0,5 mètre : cette hauteur d'eau faible a été souvent atteinte pendant la crue de 2001 ; l'eau se trouve à la hauteur des portes d'accès dans les bâtiments,

- hauteur d'eau entre 0,5 et 1,0 mètre : cette hauteur moyenne a été atteinte dans certaines zones de vallée lors de la crue de 2001 ; l'eau atteint des niveaux élevés sur les habitations,
- hauteur d'eau supérieure à 1,0 mètre : cette hauteur d'eau importante a été atteinte dans quelques secteurs, surtout dans les zones de marais ; l'eau peut pénétrer dans les habitations par différentes ouvertures, notamment les fenêtres,
- hauteur d'eau inférieure au niveau du sol et jusqu'à une profondeur d'environ 2 mètres : cette présence de l'eau en sous-sol se retrouve presque dans l'ensemble du lit majeur de la Somme, elle est liée à la remontée des nappes ; l'eau s'infiltre dans les sous-sols et les caves, peut dégrader les fondations et surtout des infiltrations se produisent dans les murs des habitations.

b) Durée de submersion

La durée moyenne de submersion a été définie lors de la rencontre des maires et des riverains des communes de la zone d'élaboration du PPRI.

Le paramètre de durée de submersion concerne uniquement les phénomènes de débordement et de remontée de nappe. La commune de Huchenneville, uniquement touchée par les phénomènes de ruissellement, n'a pas été prise en compte dans l'étude.



Durée de submersion des communes

La durée de 2 mois et demi est la durée moyenne de submersion des communes concernées par le PPRI lors de la crue de 2001.

c) Définition des classes d'aléa

La grille d'évaluation des aléas a été élaborée en prenant en compte les deux paramètres, les hauteurs d'eau et les durées de submersion. Une classe d'aléa correspond à des effets homogènes sur les biens, les personnes et les activités ; ces effets sont illustrés dans le tableau suivant, en prenant comme exemple les impacts des inondations sur les habitations.

Zone sensible	Zones sur lesquelles sont observées des remontées de nappe importantes qui peuvent survenir de manière relativement récurrente. Dans ces zones, les inondations de caves ou de sous-sols sont fréquentes. Les fondations des constructions sont affectées. Des précautions doivent être prises pour la construction et l'aménagement des habitations. Il n'y a pas d'incidence sur la vie des personnes.
Aléa faible	Zones sur lesquelles sont observées des remontées de nappe pendant des durées longues et qui le plus souvent affleurent ou bien des inondations de faible hauteur (inférieure à 0,5 m) et de courte durée (inférieur à 2,5 mois).

	Les fondations des constructions, les murs sont affectés ; des remontées d'eau par capillarité peuvent survenir. Le premier niveau d'habitation doit être protégé.
Aléa moyen	Zones sur lesquelles sont observées des hauteurs de submersion inférieures à 0,5 m et de longue durée ou bien les zones sur lesquelles sont observées des hauteurs de submersion comprises entre 0,5 m et 1 m et de courte durée (inférieur à 2,5 mois). Les murs des maisons, les réseaux d'alimentation sont affectés. Le milieu de vie des habitations a de fortes chances d'être touché. Les populations ne peuvent en général plus vivre dans leur habitation.
Aléa fort	Zones sur lesquelles sont observées des hauteurs de submersion comprises entre 0,5 m et 1 m et de longue durée ou bien zones sur lesquelles sont observées des hauteurs de submersion supérieures à 1 m. Les constructions sont gravement affectées, les dégâts occasionnés peuvent nécessiter de très importants travaux. Les populations doivent être le plus souvent évacuées.

Le tableau suivant présente une synthèse du croisement des hauteurs d'eau et de la durée de submersion utilisée pour la définition des classes d'aléas.

		hauteur (mètre)			
		h < 0	**0 < h < 0,5**	**0,5 < h < 1**	**1 < h**
durée (mois)	**d < 2,5**	zone sensible	aléa faible	aléa moyen	aléa fort
	d > 2,5	aléa faible	aléa moyen		

4.1.2. Aléas pour les inondations par ruissellement

Pour les inondations par ruissellement, seules la hauteur de submersion et la vitesse d'écoulement sont prises en compte dans l'estimation des aléas, qui sont les paramètres représentatifs du phénomène naturel étudié. Ces phénomènes de ruissellement s'accompagnent souvent de coulées de boues.

Deux classes de hauteur d'eau sont retenues :

- hauteur d'eau entre le niveau du sol naturel et 0,5 mètre,
- hauteur d'eau supérieure à 0,5 mètre.

La vitesse d'écoulement est appréhendée pour chacun des principaux axes de ruissellement par une évaluation de la pente du fond de vallée. La valeur 5 % a été considérée comme valeur seuil. En effet pour des pentes inférieures à 5 %, les vitesses d'écoulement engendrées restent modérées. Les vitesses deviennent importantes avec les pentes plus conséquentes.

La grille de croisement retenue pour la détermination des classes d'aléas est la suivante :

		hauteur (mètre)	
		0 < h < 0,5	1 < h
pente (%)	p < 5	aléa moyen	aléa fort
	p > 5		

Les phénomènes de ruissellement sont souvent associés à des ruissellements sur des espaces agricoles. Ils sont très localisés et entraînent des dégâts limités. Les phénomènes de ruissellement sur la vallée de la Somme n'ont rien de comparable en intensité et en gravité à ceux rencontrés dans le bassin méditerranéen.

4.2. Détermination des aléas

4.2.1. Méthodologie employée

La détermination des aléas s'est essentiellement basée sur une reconnaissance approfondie du terrain conjuguant la méthode hydrogéomorphologique et les témoignages des riverains. La méthode hydrogéomorphologique consiste à analyser les unités de relief, à déterminer leur façonnement ancien et à examiner leur fonctionnement actuel en rapport avec les écoulements superficiels et souterrains. L'appréciation d'unités hydrogéomorphologiques, constitue une étape majeure dans la détermination des aléas.

Ces unités, représentées par les terrasses alluviales, les talus, les versants structurels, …, sont mises en place lors de très grandes crues et sont remaniées ou modifiées par les crues successives. Ces unités correspondent à l'enveloppe du lit majeur au sein duquel s'étend la crue de référence.

Les enquêtes de terrain permettent de caractériser les zones d'inondations suivantes :

- le lit mineur, emprunté par le cours d'eau, en temps normal et permettant d'évacuer les crues très fréquentes. Les limites du lit mineur sont matérialisées par les sommets de berge, la ripisylve (végétation abondante et variée qui borde les cours d'eau) qui s'y développe est particulière.
- le lit majeur ou lit d'inondation rare à exceptionnel, au modelé plus plat. La dynamique des inondations dans ces secteurs privilégie la sédimentation, car ils sont submergés par des lames d'eau peu épaisses avec des vitesses faibles.

Le lit majeur et le lit mineur sont souvent séparés par un simple talus.

Les ouvrages, tels que les ponts, les seuils, les systèmes de vannage, ont été identifiés.

Tous les aménagements hydrauliques pouvant faire obstacle à l'écoulement, et influençant la formation ou la propagation des crues, ont été localisés.

Des photographies aériennes prises en avril 2001 ont permis d'avoir une image exhaustive des limites des inondations.

A cette méthode s'ajoute le relevé de laisse de crue (marques laissées par les eaux lors d'une inondations) sur l'ensemble du bassin versant de la Somme. Sur le secteur Amiens – Abbeville, les niveaux des eaux ont été relevés après les crues de 2001 de manière précise ; ces données ont été exploitées. Quelques collectivités, notamment Amiens Métropole, ont pu aussi communiquer des données sur les niveaux atteints par les eaux lors des inondations. Les marques laissées par la présence de l'eau sur la végétation (arbres) ou sur les habitations ont pu être aussi utilisées, elles permettent une définition fine des zones d'aléa.

Venant renforcer ces éléments, les témoignages des riverains, recueillis par un porte-à-porte en de nombreux secteurs du bassin versant, ont permis notamment de compléter les informations relatives aux inondations de caves et de sous-sols.

Le croisement des différents aspects de cette approche permet de bien appréhender, au final, les conditions d'écoulement de la crue de référence et les zones susceptibles d'être inondées.

Concernant le phénomène de ruissellement, la détermination des aléas s'est essentiellement basée sur les caractéristiques des événements historiques récents observés. On peut souligner notamment l'orage du 5 juin 2002, affectant les communes localisées dans le secteur d'Abbeville. Cet orage d'une rare intensité déversa 50 mm d'eau en 45 minutes et engendra un ruissellement très important, engendrant des dégâts sur les habitations. L'intérêt s'est donc porté sur les secteurs produisant de forts ruissellements en identifiant les thalwegs au sein desquels se concentrent les écoulements. Les axes préférentiels de ruissellement ont été recensés, ainsi que les zones naturellement inondées lors des épisodes de pluie intense.

Les élus concernés par ces types de phénomènes ont été rencontrés, ainsi que certains riverains touchés par des ruissellements ou des coulées de boue.

Les zones générant les phénomènes de ruissellement ainsi que les zones sujettes aux inondations qui en résultent, ont été identifiées sur la base des témoignages apportés.

4.2.2. Prises en compte des ouvrages présents dans le lit majeur

Les premiers ouvrages dans le lit majeur de la Somme sont les ouvrages de protection contre les inondations. Ils existent tout le long du linéaire de la Somme. Ces ouvrages sont souvent associés au canal de la Somme. Il peut s'agir des digues, plus ou moins hautes et plus ou moins consolidées. Le contre fossé participe aussi à l'écoulement des eaux, il contribue à diminuer l'intensité des crues et à réduire leur durée. Finalement, les ouvrages de gestion du canal, notamment les écluses ou les déversoirs, ont une influence sur l'écoulement des eaux en cas de crue, alors que ces ouvrages sont conçus avec comme premier objectif d'assurer une bonne maîtrise hydraulique pour permettre la navigation sur le canal de la Somme.

D'autres ouvrages, notamment les ouvrages d'art, peuvent avoir une influence sur l'écoulement hydraulique des cours d'eau. Les routes transversales de la vallée, particulièrement importante à l'aval d'Amiens, forment de véritables digues qui retiennent l'eau.

Pour l'élaboration de PPRI, la prudence est d'imaginer le scénario d'inondation le plus critique, pour un niveau d'eau donné. Cette méthode est préconisée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. Le scénario d'inondation est à élaborer en considérant que les différents ouvrages hydrauliques connaissent des dysfonctionnements, soit concomitamment soit successivement. Il peut s'agir de digues qui rompent, d'ouvrages hydrauliques qui ne peuvent être actionnés, d'ouvrages d'art qui s'effondrent … De plus, rien ne garantit que les ouvrages et les infrastructures ainsi que les fossés seront toujours régulièrement entretenus. L'aléa est estimé dans ces conditions critiques. Les travaux ne doivent pas influencer le niveau des aléas. L'expérience des récentes crues, la crue du Rhône de 2003 par exemple, montre que ces scénarios peuvent effectivement survenir.

Lors de la définition des aléas, les phénomènes observés en 2001 ont servi de référence. Les ouvrages existants ont été pris en compte, dans le cadre du fonctionnement qu'ils ont eu au moment de la crue. Ce fonctionnement n'a pas été forcément optimisé, mais, dans leur ensemble, les ouvrages ont été manœuvrés de manière plutôt cohérente et satisfaisante. Depuis les inondations, certains ouvrages d'art ont été reconstruits et des travaux ont été effectués sur l'écluse de Saint-Valéry pour faciliter l'évacuation de l'eau à la mer. De plus, les berges de la Somme ont été consolidées et légèrement rehaussées sur les secteurs les plus fragilisés du canal.

Ces travaux n'ont pas été ignorés dans le cadre de la définition des aléas, mais l'impact des travaux sur le niveau des aléas est négligeable. En général, le niveau de l'aléa a été diminué lorsque des bouchons, notamment des ouvrages d'art sous dimensionnés, ont été éliminés. Par contre, les travaux sur le canal, tant les rehaussements de berges que les curages du canal, n'ont pas conduit à modifier de manière importante la cartographie des aléas.

L'absence de prise en compte des travaux dans la définition des aléas ne remet pas en cause l'utilité des travaux. Par exemple, il est bien évident que les opérations de curage et les confortements de berges permettent d'améliorer le fonctionnement hydraulique du lit mineur du cours d'eau. Lors de phénomènes pluviaux importants (crue de fréquence décennale), l'eau pourra être évacuée. De plus,

en cas de crues exceptionnelles (crue de fréquence centennale), même si les travaux ont un effet mineur sur les niveaux d'eau, l'évacuation de l'eau sera facilitée.

4.2.3. Validation des données

Les premières cartographies des aléas ont été présentées aux élus en février 2003, dans le cadre de réunion de concertation entre les élus et les services de l'Etat. Ces éléments ont fait l'objet d'un travail de modifications et de corrections jusqu'en mai 2003 principalement, mais des éléments ont été communiqués par certaines communes jusqu'en décembre 2003. Le plus souvent, ce travail s'est fait dans le cadre de réunions entre les élus et les services de l'Etat.

Le travail a permis de préciser les contours des aléas en prenant mieux en compte le phénomène de 2001 et en prenant en compte les caractéristiques topographiques au plus près du terrain. Les limites naturelles (cours d'eau, talus …) ou artificielles (routes, constructions) constituent souvent des limites entre deux classes d'aléas.

De plus, c'est dans le cadre de cette concertation que l'idée d'une zone sensible aux remontées de nappe en sous-sol a été introduite. Dans les premières propositions, la classe «zone sensible » était en fait caractérisée en « aléa faible ».

4.3. Cartographie des aléas

La cartographie des aléas résulte d'un diagnostic basé sur les caractéristiques actuelles de l'aménagement de la vallée de la Somme, en fonction de la connaissance sur le fonctionnement hydraulique de la vallée.

La cartographie des aléas représente les différentes classes d'aléas observées pour chacune des communes faisant partie du PPRI. L'échelle de cartographie est de 1/10 000 (1 mm sur la carte représente 10 mètres sur le terrain), tant pour les secteurs ruraux que pour les secteurs urbains.

Les axes de ruissellement sont représentés sur les cartographies.

La cartographie des aléas apporte d'abord une information sur le niveau possible des eaux lors des inondations.

Cette cartographie est aussi utilisée, dans le cadre de l'application réglementaire du PPRI, notamment pour définir le niveau de plancher des habitations.

4.4. Niveau de référence

Un niveau de référence a été défini pour chacune des classes d'aléas. Ce niveau de référence correspond à un niveau représentatif des effets de l'eau sur les ouvrages, notamment les habitations. Ce niveau de référence est en particulier celui adopté pour définir les règles relatives aux nouvelles constructions, telles que stipulées dans le règlement.

Le niveau de référence correspond à la hauteur de l'eau par rapport au terrain naturel.

La correspondance entre l'aléa et le niveau de référence est définie ci-dessous.

Aléa	Zone sensible	Faible	Moyen	Fort
Niveau de référence	non défini	+ 0 m	+ 0,5 m	+ 1 m

Le niveau du terrain naturel est à évaluer sur une parcelle ou sur l'emprise d'un projet. Les zones en remblai ou en déblai ne doivent pas être considérées comme des terrains naturels.

5. Les enjeux : détermination et cartographie

5.1. Définition des enjeux

5.1.1. Méthodologie

Les enjeux correspondent aux éléments susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel, en fonction de leur vulnérabilité par rapport à un aléa. Il s'agit des personnes, des conditions d'occupations du sol (ouvrages, constructions, aménagements …), des activités exercées, tant agricoles, industrielles ou commerciales et de l'environnement. La définition des enjeux repose sur l'état existant mais aussi sur les projets des collectivités.

Cette appréciation des enjeux permet donc d'évaluer l'emplacement des populations, de recenser les établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, maisons de retraite, campings,..), les équipements sensibles (centraux téléphoniques, centres de secours,..) et d'identifier les voies de circulation utilisables pour l'acheminement des secours.

Tous les projets d'urbanisme, notamment les lotissements et les zones d'aménagement concertées, des communes ont été recensés, intégrés à la cartographie des enjeux et pris en considération dans la définition consécutive du zonage réglementaire.

La vulnérabilité des enjeux a été évaluée. En effet, la vulnérabilité d'un hôpital ou d'un centre scolaire est plus forte que celle d'un espace naturel ou d'une route.

La définition des enjeux se fait sans tenir compte de la nature du phénomène naturel ou sur l'amplitude des aléas.

5.1.2. Liste des enjeux

La détermination des enjeux dans la zone inondée et à proximité, consiste en l'identification de différents types d'occupation du sol. La liste retenue est présentée ci-dessous.

1. LES DIVERS TYPES D'OCCUPATION DES SOLS :
   - Les zones naturelles (prairies, bois, marais, zones humides, ...), ainsi que les zones naturelles occupées par de nombreux habitats légers de loisir,
   - Les zones agricoles (cultures, élevage …),
   - Les zones industrielles et artisanales,
   - Les zones urbanisées (zones d'habitat dense et zones d'habitat diffus),
   - Les zones de loisirs (terrains de sport, parcours de santé …),
   - Les zones maraîchères,
   - Les centres d'enfouissement technique,
   - Les zones de projets d'aménagement (zones destinées à recevoir l'extension urbaine en matière d'habitat ou d'équipement, zones naturelles susceptibles d'être aménagées, …),
2. LES BATIMENTS :
   - Les bâtiments collectifs (écoles, mairies, …),
   - Les lieux de culte (églises, …)
   - Les cimetières,
   - Les commerces,
3. LES EQUIPEMENTS :
   - Les stations d'épuration,
   - Les équipements liés à la production d'eau potable (captages, forages, …),
   - Les centres de secours (pompiers, …),
   - Les carrières,
4. LES ACTIVITES :
   - Les artisans et les industries,
   - Les exploitants agricoles,
   - Les pisciculture,

- Les campings et bases de loisir,

5. DIVERS :
   - Les cours d'eau,
   - Les axes routiers majeurs,
   - Les infrastructures ferroviaires,
   - Les ouvrages hydrauliques (écluses, digues…),

La définition des enjeux s'est basée sur les rencontres des élus des collectivités et les questionnaires complétés avec les maires et leurs adjoints, ainsi que sur les enquêtes de terrain.

5.2. Détermination des enjeux

5.2.1. Critères sur les différents enjeux

Nous illustrons ci-après la caractérisation de diverses zones retenues dans la cartographie des enjeux.

a) Les zones naturelles

Les zones naturelles sont définies comme étant des zones qui conservent un fort caractère naturel et où les activités ne nécessitent pas une présence humaine permanente. Ces zones comprennent les prairies, les pâturages, les zones boisées, les espaces verts, les marais, les étangs.

Ces zones sont nombreuses sur toutes les communes de la vallée de la Somme et ses affluents.

Comme l'ensemble de la vallée de la Somme, qui était un vaste secteur marécageux, ces zones ont souvent été façonnées par l'homme. En particulier, les étangs ont été creusés et modelés au cours du temps. Ces zones nécessitent une intervention et un entretien permanents. Ils sont réalisés par les collectivités mais surtout par les particuliers, associés ou non dans le cadre de syndicats. Une action importante consiste à assurer le bon fonctionnement des fossés.

Ces zones constituent souvent des zones humides. Elles sont caractérisées par une faune et une flore particulières. Le fonctionnement des zones humides nécessitent des échanges permanents avec leur entourage (cours d'eau, nappes d'eau, autres zones humides). Elles jouent un rôle important pour le bon fonctionnement hydraulique de la vallée de la Somme et de ses affluents, tant pour les eaux superficielles que pour les eaux souterraines.

Les zones naturelles représentent également des lieux de la chasse et de la pêche, activités pérennes et fortement développées dans la région. Ces deux types d'activités concernent des populations souvent différentes, qui entretiennent des rapports spécifiques avec la nature et qui ont des exigences particulières par rapport à l'aménagement des terrains naturels. Pour la chasse, des huttes sont construites. La pêche attire des touristes pour des périodes assez longues, ce qui donne lieu à la construction de résidences secondaires dans ces zones naturelles sur l'ensemble du territoire de la vallée de la Somme ; ces résidences – souvent des habitats légers de loisirs – ne sont pas toujours construites de manière légales. Situées en plein cœur des marais, les huttes de chasse et les habitats légers de loisir ont été fortement touchés par les événements du printemps 2001.

Certaines de ces zones ont joué le rôle de champ d'expansion de crue en 2001, soit naturellement soit par une action pour favoriser des débordements localisés des cours d'eau afin de protéger des zones habitées.

Les zones naturelles sont à préserver ; du moins, il ne doit pas y avoir de possibilité d'étendre une urbanisation diffuse sur ces secteurs.

b) Les zones agricoles

Les communes du bassin de la Somme sont principalement des communes rurales, avec une activité agricole forte. Les terres cultivées sont donc assez nombreuses. Les communes les plus urbanisées de ce bassin sont elles-mêmes entourées par de grandes zones naturelles et agricoles.

Les secteurs cultivés sont souvent situés sur les plateaux et les coteaux de vallée, et rarement en fond de vallée. Ils ne sont souvent pas affectés par les phénomènes de débordements de cours d'eau et de remontées de nappes. En revanche, ces terres agricoles sont le siège du phénomène de ruissellement, secteurs où se concentrent les écoulements lors d'épisodes de pluies intenses.

Les exploitations sont vulnérables au risque d'inondation car un exploitant se situant en zone inondable peut voir ses stocks de grains, d'engrais ou de produits phytosanitaires submergés pendant de longues durées. Il peut subir des dommages importants et/ou engendrer des pollutions accidentelles.

c) Les zones urbaines

Les zones d'habitation sont différenciées notamment par la densité de population occupant les lieux (habitat dense ou diffus), mais aussi par l'identification des bâtiments à caractère social ou collectif, les terrains de sport… tant pour les communes urbaines que pour les communes rurales. Les bâtiments sont caractérisés par leurs caractéristiques visibles et extérieurs. Souvent, cependant, des sous-sols sont aménagés. La plupart des communes du PPRI sont des communes rurales, dont le centre est limité en superficie et en densité. La majorité de la population est cependant très majoritairement présente dans les villes (Amiens, Abbeville, Albert, Péronne et Corbie).

Les communes rurales ont souvent été construites hors du lit majeur des cours d'eau, en bas des coteaux. Les villages ne sont, en général, pas construits à proximité directe de l'eau ; un front bâti continu marque souvent la limite du village vers la vallée et empêche de voir l'eau à partir du bourg. Ce sont souvent des extensions récentes des zones urbanisées qui se sont faites en fond de vallée.

Une exception majeure est le quartier Saint-Leu à Amiens qui constitue une zone urbanisée ancienne construite sur l'eau. L'eau était une ressource importante pour l'industrie locale, une ressource de matière pour laver et une ressource d'énergie pour faire tourner les moulins. De manière remarquable, la ville de Boves est aussi construite sur les différents bras de l'Avre.

Différentes routes barrent la vallée. Ces routes sont construites sur des remblais plus ou moins marqués. Une urbanisation s'est développée le long de ces ouvrages. Aujourd'hui, ces zones urbanisées font bien partie des éléments constitutifs de l'aménagement de la vallée de la Somme.

La dynamique de l'urbanisation est souvent contrainte par la topographie de la vallée. En effet, le centre de la commune est situé généralement à la limite entre le coteau et la vallée. Le coteau, qui peut avoir des pentes de plus de 10 %, est difficilement aménageable et le fond de vallée est une zone inondable. La commune n'a plus alors de possibilité de développement excepté en sommet du plateau, ce qui est en rupture avec l'aménagement traditionnel. Dans ce cas, le développement de projets intercommunaux peut apporter des réponses aux contraintes communales.

d) Les bâtiments collectifs

Les bâtiments collectifs sont présents dans les différentes communes, comme les écoles, les mairies ainsi que les salles des fêtes. Ces bâtiments ont parfois été construits en fond de vallée, surtout dans les périodes les plus récentes, faute de place ailleurs.

Les écoles et les mairies sont vulnérables et ils nécessitent une double vigilance :

- le service doit être assuré de manière continue, et, autant que possible, même en cas de crue,
- le matériel, les documents et archives doivent être préservés de tout possible sinistre.

e) Les commerces

Le tissu de commerces est relativement dense, et nombre d'entre eux ont été affectés par la crue de 2001. En outre, un grand nombre de commerces a connu des inondations dans les sous-sols ou les caves, liées au phénomène de remontée de nappe, mais n'affectant pas directement les activités.

f) Les entreprises

Un grand nombre d'entreprises sont présentes sur les communes du PPRI, avec une partie importante des activités concentrées sur des zones d'activités, comme l'Espace Industriel Nord

d'Amiens. Ces zones sont particulièrement vulnérables, mais sont souvent situées en dehors des zones inondables. Elles dépendent aussi d'une logistique importante, notamment dans le cadre de production en flux tendu, qui peut être perturbée en cas d'inondations. C'est d'ailleurs ce qui est arrivée en 2001, des pertes indirectes importantes ont été subies par les entreprises en raison d'interruptions des commandes et des difficultés de livraison liées à la coupure des routes.

Certaines entreprises sont des installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE). Des risques de pollution spécifiques peuvent exister sur certains de ces sites.

g) Les zones de loisir et les campings

Les terrains de camping sont souvent situés dans des zones agréables, à proximité de zones naturelles. Les campeurs pratiquent d'ailleurs souvent la pêche. Quelques constructions existent, mais représentent des bâtiments peu sensibles. Les terrains de camping sont souvent aménagés de manière à recevoir des caravanes, de taille parfois importante. Conformément à la réglementation, ces caravanes doivent pouvoir être évacuées rapidement. Les terrains de camping commencent leur activité souvent à partir de Pâques jusqu'au mois d'octobre.

L'activité de camping est une activité touristique très importante de la vallée de la Somme. Il y a un effort important conduit par les collectivités et les professionnels du tourisme pour améliorer les conditions d'accueil des touristes, fournir des prestations de meilleure qualité, tant dans les campings qu'à l'extérieur. L'objectif est de développer un tourisme de qualité dans la vallée.

Les terrains de sport sont des espaces aménagés. Ce sont le plus souvent des terrains de football, utilisés par un public diversifié mais souvent jeune. Ils doivent être à proximité des lieux de résidence, accessible sans voiture.

h) Les voiries, réseaux ferroviaires et ouvrages hydrauliques

La vallée de la Somme est aménagée par un système routier, qui comprend des routes communales mais aussi des routes départementales. Les routes départementales traversent la vallée sur des remblais qui constituent des digues, avec des ouvrages d'art qui permettent, dans la vallée de la Somme, le passage du canal de la Somme et des autres rieux. Le viaduc Jules Verne à Amiens ou la rocade d'Abbeville sont les rares ouvrages surélevés.

Au total, quinze routes départementales, réparties sur l'ensemble du bassin versant de la Somme, ont été coupées à la circulation durant les évènements de 2001. Les routes communales et chemin ruraux ont été majoritairement coupés à la circulation ou partiellement submergés, sans pouvoir alors être convenablement utilisés. Quinze ponts ont été détruits ou fortement endommagés.

Le canal de la Somme est un ouvrage de navigation fluviale, concédé par l'Etat à la Région qui a confié la gestion au Département. Il doit être maintenu en état d'assurer cette fonction. S'il n'est plus utilisé de manière importante pour le trafic de marchandise, l'activité de tourisme s'y développe.

Les systèmes d'écluse et de vannage ont subi peu de dégâts. Par contre, les berges de la Somme ont été dégradées par la crue.

La ligne Amiens-Abbeville constitue un axe ferroviaire important. Il est construit en fond de la vallée de la Somme pour relier les différentes communes de la vallée.

5.2.2. Projets des collectivités

Cette approche a, en outre, été complétée par la consultation des plans d'occupations des sols, des plans locaux d'urbanisme ou des cartes communales. Ces documents présentent souvent de manière complète la politique d'urbanisme de la collectivité. Certaines communes qui ne possèdent pas de documents d'urbanisme n'ont pas été en mesure de définir précisément leurs projets d'aménagement et de développement. Les représentants des collectivités faisaient état de différentes ébauches de projet, sans grande cohérence entre elles. Le plus souvent, il n'a pas été possible de prendre en compte ces éléments dans la cartographie des enjeux.

Peu de projets intercommunaux, portés par exemple par une communauté de communes, ont été spontanément mis en avant. Il a cependant été fait de plus en plus référence à tels projets par les représentants des collectivités au cours de l'élaboration du PPRI. La maîtrise d'ouvrage intercommunale présente en effet des atouts importants :

- le territoire sur lequel peut être réalisé le projet est plus important que le territoire communal, ce qui permet en général de trouver des terrains qui ne sont pas soumis au risque d'inondation,
- les ressources financières de la structure intercommunale est plus importante, ce qui permet de faire des projets de meilleure qualité, adaptés le cas échéant au problématiques d'inondation.

5.2.3. Validation des données

La cartographie des enjeux a été élaborée en suivant la même méthode que pour la cartographie des aléas. Une première carte a été présentée aux représentants des collectivités en février 2003 dans le cadre de réunion de concertation. Ces cartes ont ensuite été modifiées lors de réunion de travail.

L'importance de la cartographie des enjeux n'a pas toujours été perçue par les élus alors que cette cartographie sert de base pour l'élaboration du PPRI. Par négligence ou par prudence, certains élus n'ont pas estimé utile de corriger les cartographies des enjeux. Ces oublis peuvent avoir des conséquences sur le zonage du PPRI.

5.3. Cartographie des enjeux

La cartographie des enjeux est annexée au PPRI. L'échelle de cartographie est de 1/10 000, tant pour les secteurs ruraux que pour les secteurs urbains.

La cartographie des enjeux permet de présenter les grandes caractéristiques de l'occupation du sol et des projets des communes. Cette cartographie n'a pas pour objectif de définir un Plan Local d'Urbanisme à l'échelle des 118 communes du PPRI.

6. Le zonage réglementaire et le règlement associé : détermination et cartographie

6.1. Contexte réglementaire

6.1.1. Un cadre réglementaire

Les textes réglementaires liés à la prévention des risques sont multiples. La gestion des risques n'est pas une préoccupation nouvelle : certains textes relativement anciens, notamment dans le domaine de l'urbanisme, traitent de ces questions. Cependant, un ensemble réglementaire cohérent a été mis en place depuis le milieu des années 1980. Ces textes couvrent les domaines de l'urbanisme, de la construction, de l'agriculture, mais aussi des assurances.

Ce cadre juridique a été enrichi par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Sans reprendre l'ensemble des textes, les principes sont résumés ci-après.

6.1.2. Objectif du PPRI

Le zonage réglementaire et le règlement associé, complétés par la cartographie des aléas, constituent le PPRI, qui devient une servitude d'utilité publique opposable à tous, particuliers, collectivité, Etat. Cette servitude définit des règles cohérentes dans des domaines divers, comme l'urbanisme, la construction, l'agriculture et adaptées aux spécificités d'un territoire.

Le Code de l'Environnement définit un cadre réglementaire pour la prévention des risques naturels prévisibles (articles L-562-1 et suivants du Code de l'Environnement). Les lois qui ont

progressivement défini cette réglementation sont les lois du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, la loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Les phénomènes pris en compte concernent des phénomènes naturels dont les effets prévisibles relèvent d'une catastrophe naturelle définie à l'article 1 de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

L'objet des PPR, tel que défini par l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, est :

1. de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où ce type de construction pourrait y être autorisé, de prescrire les conditions dans lesquelles elles doivent être réalisées, utilisées ou exploitées,
2. de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au paragraphe 1,
3. de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,
4. de définir, dans les zones mentionnées aux paragraphes 1 et 2, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de d'approbation du PPRI qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le contenu des PPR et leurs dispositions de mise en œuvre sont fixés notamment par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif au plan de prévention des risques naturels prévisibles, codifié aux articles R.562-1 et suivants du code de l'environnement.

Dans le domaine des inondations, un PPR n'a pas vocation à définir un cadre réglementaire pour lutter contre les inondations. Le PPR définit des règles cohérentes pour l'ensemble de la vallée qui doivent permettre de limiter les conséquences d'une inondation. Le règlement fixe les prescriptions et les mesures de prévention à mettre en œuvre en lien avec le phénomène d'inondations. Il précise également les principes de protection et de sauvegarde. Il est un outil réglementaire complémentaire des autres politiques d'aménagement, de gestion du territoire et des eaux.

La mise en place des PPR s'accompagne d'une communication de la part des services de l'Etat et des collectivités envers les citoyens. Il est donc la responsabilité de l'Etat de porter à la connaissance de tous, les risques naturels prévisibles dont il a connaissance. L'Etat utilise tous les moyens disponibles pour diffuser les atlas des zones inondables ou submersibles, les cartes informatives ou réglementaires...

La doctrine liée à la prévention des risques repose sur deux principaux objectifs :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses,
- réduire la vulnérabilité.

Ces objectifs imposent de mettre en œuvre les principes suivants :

- veiller à interdire toute construction et saisir les opportunités pour réduire le nombre des constructions exposées dans les zones d'aléas les plus forts,
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Plus particulièrement en matière d'inondation, sont mis en œuvre les principes suivant :

- contrôler strictement l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et préserver les capacités d'écoulement afin de ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval,
- sauvegarder la qualité et l'équilibre des milieux naturels.

Ces objectifs et principes sont destinés à permettre une meilleure gestion des zones submersibles ou inondables en termes de vulnérabilité humaine et économique. La première priorité est de préserver les vies humaines. La deuxième priorité est de réduire le coût des dommages liés à une inondation, qui est reporté in fine sur la collectivité. En effet, la collectivité nationale assure, au travers de la loi sur l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (articles L. 121-16 et L. 125-1 et suivants du Code des Assurances), une solidarité financière vis-à-vis des occupants des zones exposées aux risques naturels. Dès lors, toute installation nouvelle en zone soumise au risque représenterait une acceptation tacite de la collectivité nationale de prendre en charge le coût des dommages.

La France est un pays disposant, contrairement à certains de ses voisins européens, notamment les Pays-Bas, de beaucoup d'espace. Il est très généralement possible de trouver des opportunités de développement, notamment intercommunales, hors des zones soumises au risque de submersion marine ou d'inondation et hors des zones endiguées qui demeurent potentiellement des zones à risques. En conséquence, il est tout à fait justifié de rechercher à assurer l'urbanisation et le développement des collectivités territoriales hors de ces zones à risques.

Ces choix de développement de l'urbanisation doivent être étudiés dans une perspective territoriale à une échelle large, en privilégiant le cadre de l'intercommunalité. Ils devront être pris en compte dans les documents d'urbanisme, conformément aux dispositions de l'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme qui prévoient que : « Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer (...) la prévention des risques naturels prévisibles. ».

Un PPRI s'inscrit dans le cadre du développement durable de la vallée de la Somme. Il doit permettre de définir un cadre pour que le développement économique, social et urbain de la vallée intègre le risque d'inondation. De plus, la prévention contre le risque d'inondation ne doit pas conduire à négliger les autres risques auxquelles sont soumises les populations, notamment les risques sanitaires, les risques de sécurité civile, les risques routiers, …

6.1.3. Valeur réglementaire d'un PPR

Un PPR approuvé est une servitude d'utilité publique. Il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU), quand il existe, conformément à l'article R 126-1 du Code de l'Urbanisme (article 40-4 de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 et article 16-1 de la loi n°95-101 du 2 février 1995). Le représentant de la collectivité dispose d'un délai de trois mois pour annexer le PPR au PLU, sinon, le représentant de l'Etat dans le département y procède d'office.

Le règlement du PPRI est opposable à toute personne publique ou privée qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux sans préjudice des autres réglementations applicables, dans le domaine de l'urbanisme, de l'environnement, … Toutes les réglementations sont et demeurent applicables. En particulier, en présence d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou d'un Plan d'Occupation des Sols (POS), qui constituent des documents d'aménagement urbain, ce sont les dispositions les plus restrictives du PLU et du PPRI qui s'appliquent de manière complémentaire. Le maire conserve bien l'ensemble de ses compétences liées à l'urbanisme. Dans le domaine de l'eau, les articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement s'appliquent ; l'arrêté préfectoral d'autorisation d'un projet ayant des incidences sur l'eau peut être plus contraignant que les règles et les prescriptions prévues par le PPRI.

Le PPRI n'est pas un document d'aménagement ou de développement. La possibilité de réaliser un ouvrage et/ou de l'exploiter sur une zone ne vaut en aucun cas autorisation a priori par l'Etat et ne peut être utilisée pour justifier un projet.

Les PPRI peuvent fixer des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et installations. Les maîtres d'ouvrages qui s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt du permis de construire et les professionnels chargés de réaliser les projets sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction et de l'Habitation, en application de son article R 126-1, et du présent PPR. Le fait de ne pas respecter les prescriptions du PPRI est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'Urbanisme.

6.2. Méthode d'élaboration.

Le règlement et le zonage réglementaire ont été élaborés en parallèle, de manière itérative. Cette méthode était nécessaire pour obtenir deux documents cohérents qui prennent en compte les spécificités du terrain et la nature des projets d'aménagement des collectivités. Alors que le règlement est un document général qui s'applique sur l'ensemble de la zone du PPRI, le zonage réglementaire est, par nature, un document local. Cependant, la même méthode a été appliquée pour l'ensemble de la zone d'élaboration du PPRI, tant pour les communes rurales que pour les communes urbaines. Cette équité dans l'élaboration du PPRI est d'ailleurs nécessaire pour assurer un principe de solidarité sur l'ensemble du bassin versant, entre l'aval et l'amont de la vallée.

Une première ébauche du règlement et du zonage réglementaire a été élaborée par les services de l'Etat à partir des éléments relatifs aux aléas et aux enjeux. Le zonage réglementaire a été défini par une superposition des cartographies des aléas et des enjeux. La cartographie présentée était grossière : elle avait pour objet de présenter les grandes orientations du PPRI. En fond de vallée, 4 types de zones (1, 2, 3 et 4) ont été définis. Sur les coteaux, 2 types de zones ont été définis, la zone de type 5 (zone d'origine des ruissellements, le plus souvent les coteaux) et la zone de type 6 (zone urbaine soumise au ruissellement). Des grands principes d'aménagement ont été définis pour les différentes zones en fonction de la vulnérabilité des enjeux et des politiques d'aménagement exposées par les collectivités.

Ces éléments ont été présentés aux élus dans le cadre de réunion de concertation en juillet 2003. Ces réunions de concertation ont permis de valider les orientations de travail retenues par les services de l'Etat. Ils ont ensuite servi de base de travail pour arrêter le projet de zonage et le règlement pour l'enquête publique. Tous les élus qui l'ont souhaité ont été rencontrés afin de travailler sur le zonage et/ou le règlement dans le cadre de réunion de travail. Le zonage réglementaire a alors été réalisé au plus près du terrain, au niveau le plus pertinent par rapport au terrain. Les types de zones ont été réduits de 6 à 5. Le règlement a évolué pour prendre en compte l'ensemble des projets des collectivités.

Ce travail de concertation avait pour objet d'étudier les remarques des représentants des collectivités de la manière la plus complète possible. Toutes les remarques ont fait l'objet d'un examen par les services de l'Etat, avec parfois un avis complémentaire de la SAFEGE. A l'issue de cet examen, certaines remarques ont pu être intégrées dans le zonage et/ou le règlement, d'autres non. Le critère a toujours été de définir un cadre réglementaire pour la prévention des risques cohérent sur l'ensemble de la vallée.

Le projet ainsi affiné a été présenté aux élus au mois de novembre 2003. Le projet a été en grande partie validé. Des réunions de mise au point ont ensuite été organisées pour préciser certains points.

De plus, sur la base de ce projet cohérent, élaboré avec les élus, les représentants des associations de sinistrés, des professionnels du tourisme et de la chambre d'agriculture ont été rencontrés. Le projet leur a été présenté afin de recueillir leurs observations.

Suite à l'enquête publique, la Commission d'Enquête a émis un avis favorable pour l'approbation du PPRI. Des remarques ou des propositions ont cependant été faites dans le rapport de la Commission d'Enquête. Parmi ces remarques, y figurait la question de la révision du PPRI, de l'appellation « zone inondable » ou encore de la zone réglementaire de type 5. Il est en effet apparu nécessaire aux services de l'Etat de supprimer la cinquième zone relative au ruissellement, et de reprendre les recommandations s'y reportant pour l'ensemble du territoire communal.

6.3. Règlement

6.3.1. Orientations

Le PPRI est rédigé en s'appuyant sur des principes définis dans le règlement. En respectant ces principes, des règles générales applicables à l'ensemble des zones, des règles spécifiques pour chacune des types de zone ont été arrêtées. Le PPRI interdit certains projets ou les autorise avec des prescriptions.

Les mesures de prévention, pour les phénomènes de débordement et de remontée de nappe, définies par le PPRI, s'appliquent sur l'ensemble de la vallée de la Somme. Elles concernent à la fois des règles d'urbanisme, des règles de construction ainsi que des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation. Pour le phénomène de ruissellement, ces mesures se traduisent par des recommandations recourant à des techniques de gestion des écoulements pluviaux afin de limiter le volume des ruissellements consécutifs à l'imperméabilisation, ou à des pratiques agricoles mal adaptées.

Le règlement comprend également des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Elles sont destinées aux collectivités publiques ou à des particuliers et concernent notamment la mise en place de plan de crise.

Quatre types de zones sont définis dans le règlement, en fonction de leurs caractéristiques. Des objectifs et des exigences leur sont associés.

Type de zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
1	Zones soumises à un aléa important ou présentant des caractéristiques naturelles à préserver.	Le libre écoulement des eaux superficielles et souterraines ainsi que le maintien des caractéristiques naturelles sont assurés, avec la possibilité de préserver ou de créer des champs d'expansion de crue. Les constructions et les ouvrages existants peuvent être maintenus, en permettant des adaptations.
2	Zones soumises à un aléa significatif et à vocation d'activités agricoles et de loisirs.	L'écoulement des eaux superficielles et souterraines est facilité. Le développement des constructions et des ouvrages est limité. Les aménagements ne conduisent pas à augmenter l'exposition au risque d'inondation.
3	Zones soumises à un aléa et à vocation urbaine.	Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé. Les aménagements doivent prendre en compte le risque d'inondation.
4	Zones sensibles aux remontées de nappe en sous-sol et à vocation urbaine.	Les constructions sont adaptées aux caractéristiques du sous-sol.

Des recommandations afin de lutter contre les phénomènes de ruissellement et d'érosion sont formulées dans le règlement pour les territoires communaux situés en dehors des zones 1, 2, 3, 4.

6.3.2. Points de doctrine

Le règlement est adapté aux spécificités de la Somme. Quelques points ont nécessité de définir une stratégie pour la prévention des risques dans la vallée de la Somme.

a) Aménagement des digues

La circulaire du 30 avril 2002, relative à la politique de l'Etat en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines rappelle les principes de la politique de l'Etat. Elle définit les orientations relatives à l'urbanisation dans les zones endiguées, notamment dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI).

Les zones endiguées sont des zones soumises à un risque d'inondation où le risque de ruptures brutales ou de submersion des digues, avec des conséquences catastrophiques, demeure, quel que soit le degré de protection théorique de ces digues. Cette protection est assurée dans les limites d'une fréquence de submersion ou d'inondation choisie, qui peut être dépassée, et de la résistance de l'ouvrage aux ruptures de brèches et autres dysfonctionnements, qui dépendent notamment de la conception même de l'ouvrage ou de son entretien.

Par ailleurs, la zone peut également être exposée aux inondations par contournement, remontée de nappes phréatiques, etc. Pour ces raisons, il convient d'afficher clairement l'aléa et le risque liés soit au dépassement de la submersion ou de l'inondation pour laquelle la digue a été conçue, soit au dysfonctionnement de l'ouvrage, et d'en informer les élus et la population. A cet égard, il convient de ne pas considérer comme des digues de protection les remblais des ouvrages conçus et réalisés pour d'autres objectifs (infrastructures de transport, chemins piétonniers, etc).

L'application d'une réglementation dans ces zones est d'autant plus nécessaire que ces zones, lorsqu'elles sont urbanisées, présentent de très forts enjeux. La gestion du risque dans les zones endiguées doit prendre en compte leurs particularités, notamment le fait qu'elles sont protégées contre les crues les plus fréquentes mais que le risque est augmenté en cas de surverse et/ou de rupture de digue, notamment pour les secteurs situés juste derrière les digues.

Les ouvrages et dispositifs de protection rapprochée (digues, vannes, batardeaux, etc.) ou éloignée (barrages-réservoirs, dérivations, etc.) peuvent être pris en compte dans la détermination des aléas sous certaines conditions. Il convient d'abord d'examiner l'efficacité réelle de la protection et ses risques de défaillance, notamment les éléments suivants :

- crue choisie pour le dimensionnement des ouvrages lors du projet,
- crue réellement assumée par les ouvrages réalisés : points faibles des dispositifs, rôles réels des ouvrages vis-à-vis de la crue au point considéré, évolutions récentes des mécanismes de formation des crues, ….
- au-delà de cette crue, mécanismes et intensité de l'inondation à prévoir (connaissance des effets de seuil),
- en deçà de cette crue, risques de défaillance de la structure, de la gestion ou de l'entretien des ouvrages (risque de rupture de digue, risque de remplissage d'une retenue avant une crue exceptionnelle),
- réalité et pérennité de la prise en charge des dispositifs de protection : existence d'un maître d'ouvrage et d'un gestionnaire, moyens financiers, matériels et humains disponibles, organisation de la surveillance.

Deux éléments sont à prendre en compte :

- en matière d'aléa : le risque permanent d'une crue plus forte que celle réellement assumée par le dispositif existe toujours, même si sa probabilité est faible,
- en matière d'enjeux : la présence d'ouvrages de protection amène à accumuler des biens dans les secteurs protégés ce qui augmente d'autant la catastrophe lorsque la protection est défaillante ou dépassée.

Il est donc tenu compte de ces principes pour le classement des zones qui bénéficient d'une protection : dans les secteurs déjà urbanisés et dans le respect du principe de limitation de l'extension de l'urbanisation en zone inondable, des constructions pourront être autorisées, tout en respectant le règlement du PPRI, dans les conditions suivantes :

- les constructions ne doivent pas être situées dans des zones où l'aléa représente une menace pour les vies humaines, tout particulièrement dans les zones à proximité immédiate des digues pouvant subir l'impact d'une rupture ou d'une submersion et dans les zones d'écoulement préférentiel des déversoirs, ou des digues de protection contre les crues. A titre indicatif, par exemple, pourraient être considérées comme telles, les zones où les hauteurs d'eau peuvent atteindre plus de 1 mètre en cas de

rupture ou submersion, ou encore les zones situées à une distance inférieure à 50 mètres du pied de digue. L'évaluation précise de ces zones reste cependant liée à chaque situation particulière.

- L'ouvrage de protection doit avoir été conçu avec cet objectif et dans les règles de l'art, dûment dimensionné pour un événement de référence adapté aux enjeux, et faire l'objet d'un entretien pérenne et d'un contrôle périodique régulier.

Les constructions éventuellement autorisées devront prévoir des niveaux de planchers hors crue ou submersion pour servir de refuge aux personnes et stocker les matériels sensibles, des types de matériaux et des installations d'équipements adaptés.

Cependant, les implantations les plus sensibles, telles que les bâtiments, équipements et installations dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public, ou encore dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique seront refusées.

Comme précisé précédemment, les aléas ont, pour ce faire, été appréciés sur les terrains protégés, en fonction de leur exposition potentielle aux inondations dans le cas où la digue ne jouerait pas son rôle de protection.

Une action complémentaire à l'aménagement de digues peut être la création de champs de d'expansion de crues. Le PPRI ne porte pas sur l'opportunité de créer de tels champs d'expansion, encore moins sur leur éventuel emplacement. Simplement, il est probable que si des champs d'expansion de crues peuvent contribuer à réduire le risque lié aux inondations, ils pourront être créés dans les zones naturelles. Les dispositions de la loi du 30 juillet 2003 permettent de définir des servitudes d'utilité publique indemnisables liées à la création de ces zones de rétention temporaires des eaux de crue.

b) Routes transversales

Comme précisé dans l'analyse des enjeux, de nombreuses routes transversales barrent la vallée et des secteurs ont été aménagés et urbanisés le long de ces voies, le plus souvent sur remblai. Ces secteurs font désormais partie du patrimoine de la vallée.

Sur les zones déjà urbanisées, le PPRI doit permettre d'autoriser les projets d'aménagements et de construction.

Ces ouvrages peuvent empêcher le libre écoulement des eaux, pouvant renforcer localement les phénomènes d'inondation. Le règlement prévoit que ces ouvrages doivent assurer une transparence hydraulique : les ouvrages de gestion hydraulique et les ouvrages d'art doivent permettre d'évacuer une crue au moins centennale. Pour éviter de reporter les problèmes d'inondation en aval, des zones naturelles inondables doivent être maintenues en amont de ces routes.

c) Abris de chasse et de pêche

Les abris de chasse et de pêches sont des constructions de petite dimension, inférieure à 20 m^2, situées souvent en fond de vallée, près des étangs. Elles sont donc presque inévitablement dans des zones inondables, avec un aléa souvent important.

Dans le cadre d'une utilisation normale, ces constructions ne sont cependant pas habitées et il n'y a pas d'objets de valeur stockés. En cas de crue, elles peuvent être évacuées très rapidement. Ces abris ne présentent pas un risque lié aux inondations, ils sont donc autorisés, dans la limite de surface de 20 m^2. L'usage des abris doit être limité aux activités de chasse, de pêche ou à l'observation du milieu naturel. Les diverses réglementations, notamment liées à l'urbanisme ou à la chasse, doivent être respectées dans le cadre de la construction de tels abris.

Les extensions de ces abris pour en faire des lieux habités de manière plus ou moins permanente ne sont pas autorisées par le PPRI.

d) La prise en compte des remontées de nappe

Les remontées de nappe phréatiques ne posent pas de risque direct sur les populations, dans les zones sensibles aux remontées de nappes en sous-sol. Le risque est alors lié aux dégradations

possibles que peuvent subir les constructions, notamment leurs fondations. Ces effets sur les constructions sont d'autant plus sensibles que le sol est souvent très meuble ou tourbeux. De plus, l'eau peut s'infiltrer dans les murs par capillarité, ce qui pose un problème de salubrité.

Sur l'ensemble des zones en fond de vallée, le règlement prévoit donc de procéder à des études de sol pour définir le dimensionnement des ouvrages et notamment leurs fondations. Les dispositions constructives doivent alors intégrer la problématique de remontée des eaux. Ces prescriptions correspondent aux pratiques des professionnels.

e) Zones soumises au ruissellement

Certains secteurs sont soumis à des phénomènes de ruissellement. Ces ruissellements proviennent surtout des parties cultivées des coteaux de la vallée, parfois aussi de zones urbanisées. Les eaux sont parfois concentrées et les débits sont accélérés sur certaines routes qui descendent de la vallée. Ces phénomènes se produisent souvent lors des orages, ils peuvent être accompagnés par des coulées de boues. Si les dégâts occasionnés sont parfois importants, ils sont souvent localisés. Les phénomènes sont très nettement inférieurs à ceux qui peuvent survenir dans le Sud de la France.

Dans la Somme, la définition précise des zones touchées par les ruissellements est difficile. De plus, les prescriptions sur ces secteurs ne permettraient certainement pas de diminuer la vulnérabilité. Ainsi, il a été préféré, dans le cadre du PPRI, de privilégier des actions sur les secteurs à l'origine du ruissellement, tant pour ce qui concerne l'urbanisation que les pratiques agricoles. L'évolution des pratiques et les conditions d'aménagement sont susceptibles de diminuer la vulnérabilité.

Des actions importantes sont déjà conduites par la profession agricole et les élus, notamment dans le cadre des actions de SOMEA, organisme mixte entre la Chambre d'Agriculture et le Conseil Général. La profession agricole et les élus doivent poursuivre les efforts entrepris, seuls susceptibles de réduire les risques.

Les dispositions de la loi du 30 juillet 2003 permettent de compléter cette démarche.

f) Réduction de la vulnérabilité

La réduction de la vulnérabilité est un des enjeux du PPRI. Les mesures sur les constructions existantes contribuent à ces objectifs. La réglementation ne permet que de prescrire des mesures d'un coût limité sur les habitations : compte-tenu des caractéristiques des inondations dans la Somme, ces mesures sont difficiles à définir pour des ouvrages existants. En effet, les travaux à faire doivent conduire souvent à aménager de manière importante les habitations. Il a donc été privilégié un règlement qui mette l'accent sur les ouvrages ou les constructions neufs. Ces mesures s'appliquent aussi lorsque des travaux importants sont faits dans une construction existante. Ainsi, progressivement, les ouvrages et les constructions, et notamment les habitations, prendront bien en compte le risque d'inondation.

Des expropriations peuvent être mises en œuvre par l'Etat dans le cas d'un danger grave et imminent pour les personnes. Les caractéristiques des crues de la Somme n'ont pas justifié, jusqu'à présent, de telles mesures.

6.4. Définition du zonage réglementaire

L'élaboration du zonage réglementaire repose sur le croisement des aléas et des enjeux. Le zonage prend en compte :

- la vocation des zones (urbaine ou rurale par exemple),
- l'importance des risques et leur nature (humains ou économiques),
- la destination ou l'usage des constructions, etc.

Le zonage du PPRI a été défini par une approche pragmatique qui prend en compte les réalités de l'occupation de la vallée. Le PPRI vise en effet à protéger les zones vulnérables en adaptant l'urbanisation dans ces zones, et à conserver les zones naturelles pour ne pas accroître la vulnérabilité des zones les jouxtant.

Pour l'existant, et surtout pour les projets futurs, le PPRI doit permettre de ne pas accroître, voire de réduire la vulnérabilité. De plus, le PPRI doit permettre de préserver les zones naturelles qui jouent un rôle fondamental dans le bon fonctionnement hydraulique de la vallée.

Des objectifs de réduction de la vulnérabilité et de préservation des zones naturelles ont conduit à la conception de la grille de croisement suivante entre les aléas et les enjeux, permettant d'en déduire la classe de zonage réglementaire. Les zones de projets d'aménagement communaux et intercommunaux ont pour leur part fait l'objet d'un traitement au cas par cas.

Aléas / Enjeux	Zones sensibles	Aléas faibles	Aléas moyens	Aléas forts
Zones naturelles	1	1	1	1
Zones agricoles	1	1	1	1
Zones de loisirs	1 ou 2	1 ou 2	1	1
Zones maraîchères	2	2	2	2
Zones urbaines diffuses	4	2 ou 3	2 ou 3	2 ou 3
Zones urbaines denses	4	3	2 ou 3	2 ou 3
Zones industrielles et artisanales	4	3	2 ou 3	2 ou 3

Grille de détermination des zonages réglementaires

Cette grille prend en compte l'ensemble des spécificités du bassin de la Somme, tant pour les aléas (remontées de nappes) que pour les activités (chasse, …).

7. Conclusion

La vallée de la Somme est une vallée dynamique qui doit poursuivre son développement. Le PPRI est à ce titre adapté pour permettre un développement raisonné et durable de la vallée, dans le respect de l'urbanisme et des activités aujourd'hui présentes sur le bassin, notamment les activités traditionnelles comme les hortillonnages, la chasse et la pêche. Le règlement du PPRI doit permettre d'assurer une cohérence dans l'aménagement de la vallée, en respectant un équilibre entre les zones urbaines et leur environnement. Les règles définies pour les constructions, et notamment les habitations, sont le plus souvent des règles de bon sens. Leur mise en œuvre doit permettre d'assurer la pérennité des constructions et de préserver la qualité et la salubrité des lieux de vie.

Le PPRI est un outil réglementaire. En parallèle à son application, des politiques d'aménagement doivent être poursuivies et mises en œuvre, en premier lieu par les collectivités, afin de limiter les risques d'inondation.

L'ensemble des communes et leurs groupements doivent élaborer, à leur niveau, des politiques. Les documents d'urbanismes constituent à ce titre des outils fondamentaux.

Les particuliers seront aussi des acteurs majeurs de la prévention des risques. Ce sont eux qui construisent et aménagent les habitations. Ils participent aussi à l'entretien du milieu naturel.

La prévention des risques nécessite une mobilisation collective et un partenariat entre les différents acteurs.

Dans le cadre de l'élaboration du PPRI, un important travail de concertation a été effectué. Les élus des communes, des communautés de communes ou de la communauté d'agglomération d'Amiens ont été les interlocuteurs directs de l'Etat. La presse a été tenue régulièrement informée de l'avancement de la démarche. Différentes instances représentatives ont été consultées ou rencontrées au cours de la démarche, notamment la Chambre d'Agriculture, les associations de sinistrés et les professionnels du tourisme. Des réunions publiques se sont tenues, animées par les élus et les services de l'Etat, pour expliquer aux citoyens la démarche d'élaboration du PPRI et les conséquences du projet.

La politique de prévention des risques est une politique de long terme. Le PPRI est un élément de cette politique. Dans le cadre qu'il définit, le travail doit être poursuivi par tous.

8. Annexe : étude hydrologique

8.1. Données utilisées

8.1.1. Pluviométrie

Les postes pluviométriques exploités dans le cadre de la présente étude hydrologique sont les suivants :

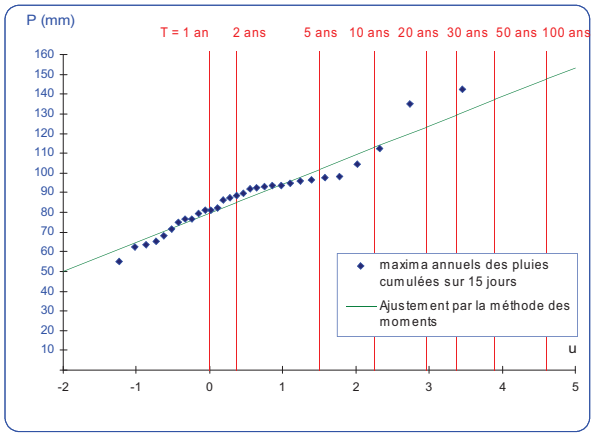
- **Dury** : 33 années de mesure sont disponibles pour ce poste situé à proximité d'Amiens.
- **Albert** : ce poste offre 44 années de mesure, et est représentatif de la pluviométrie sur les bassins versants de l'Ancre et de l'Hallue.
- **Cottenchy** : 47 années de mesure sont disponibles pour ce poste, représentatif de la pluviométrie du bassin versant de l'Avre.

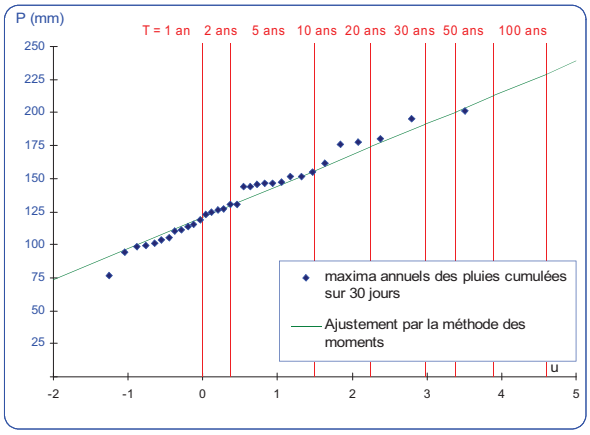
Ces stations ont été choisies après discussion avec le Centre Départemental de Météo France, à la fois pour leur représentativité, mais aussi pour leurs chroniques de mesures relativement longues, autorisant de ce fait des traitements statistiques robustes. Ces traitements sont décrits plus en détail dans le paragraphe suivant.

8.1.2. Traitements statistiques effectués

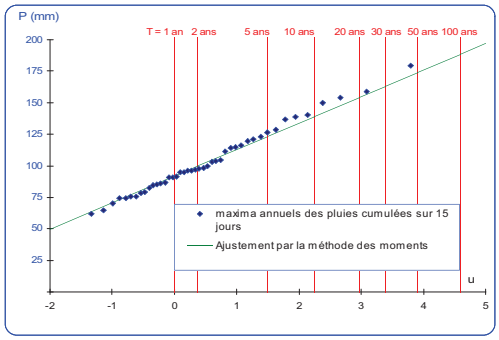
Pour ces postes pluviométriques, Météo France a fourni les maxima annuels des pluies cumulées sur des durées caractéristiques (15 et 30 jours). Nous verrons par la suite la justification concernant le choix de ces durées.

Ces données ont été ajustées suivant la loi statistique de **Gumbel** (loi couramment utilisée pour l'étude des valeurs « extrêmes » telles que maxima ou minima d'un échantillon de données). Ces ajustements ont pour but de déterminer le gradex des pluies, qui correspond à la pente de la droite de régression calculée sur l'ajustement statistique de l'échantillon. Les figures suivantes présentent les ajustements statistiques effectués sur les divers échantillons recueillis aux stations.

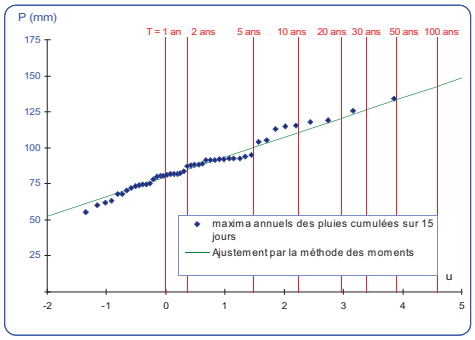




Ajustement de Gumbel sur 15 et 30 jours à la station de Dury



Ajustement de Gumbel sur 15 jours à la station d'Albert



Ajustement de Gumbel sur 15 jours à la station de Cottenchy

8.1.3. Hydrométrie

Pour mener à bien l'étude hydrologique, il convient de s'appuyer par ailleurs sur des mesures hydrométriques réalisées au niveau des cours d'eau du bassin versant de la Somme. Un certain nombre de stations hydrométriques gérées par la DIREN Picardie et la DIREN Nord-Pas-de-Calais sont présentes sur ce bassin versant. Les stations exploitées dans le cadre de cette étude ont été les suivantes :

Station	**Cours d'eau**	**Code station**	**Surface du bassin versant à la station**	**Nombre d'années de mesures exploitables**
Péronne	Somme	E6351410	1290 km²	12
Hangest-sur-Somme		E6440910	4835 km²	10
Epagne-Epagnette (Abbeville)		E6470910	5560 km²	38
Moreuil	Avre	E6406010	594 km²	34
Plachy-Buyon	Selle	E6426010	524 km²	19
Bavelincourt	Hallue	E6397010	115 km²	15

Aucune station de mesure n'est disponible sur l'Ancre.

8.2. Détermination des débits caractéristiques

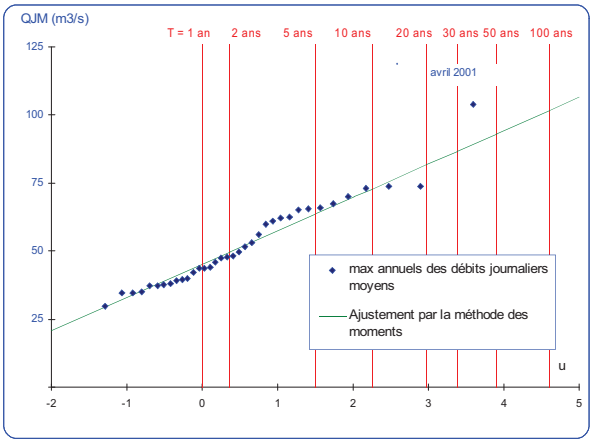
La méthode de détermination des débits caractéristiques diffère suivant l'ordre de grandeur de la période de retour considérée. Ainsi, pour les faibles temps de retour, on procède à un simple ajustement de Gumbel sur les échantillons des débits maxima mesurés aux stations. En revanche, compte tenu du nombre limité d'années de mesure, il n'est plus valide, d'un point de vue statistique, de procéder à de telles estimations pour des temps de retour plus importants. Il est alors nécessaire d'employer une autre méthode, basée sur les caractéristiques pluviométriques, dite méthode du gradex. On appelle « durée-pivot » la période de retour correspondant à la transition entre l'estimation par ajustement de Gumbel et l'estimation par la méthode du gradex. Physiquement, cette transition est associée à la saturation en eau du bassin versant. Cette durée–pivot a été estimée à 50 ans. Le choix de cette valeur élevée se justifie par la nature particulière du bassin versant de la Somme. En effet, le sous-sol se caractérise par une forte porosité (substrat crayeux) et par la présence d'un réseau

karstique (fissurations, cavités…). De ce fait, le volume disponible dans le sous-sol est important, et la saturation du bassin demande une quantité d'eau plus importante que dans un sol normal avant d'être atteinte.

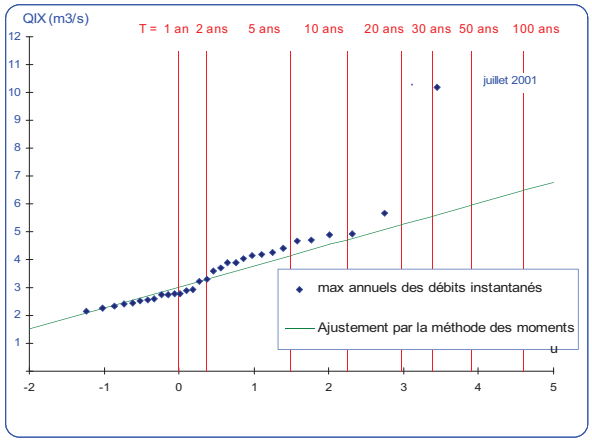
Les paragraphes suivants détaillent la méthodologie suivie pour déterminer les débits caractéristiques.

8.2.1. Ajustement des débits de pointe suivant une loi de Gumbel

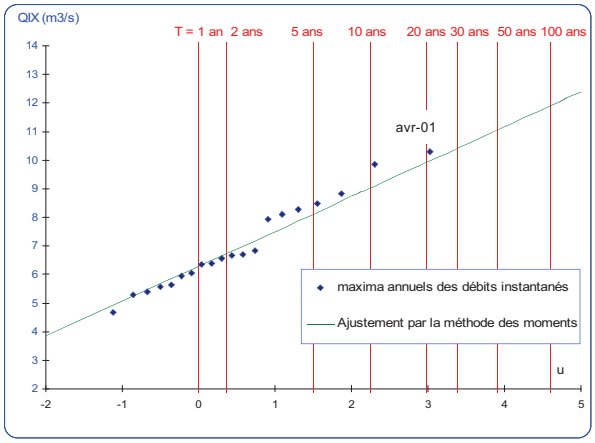
Les échantillons des maxima annuels des débits mesurés (journaliers ou instantanés, suivant les stations) ont fait l'objet d'un ajustement à une loi de Gumbel afin de déterminer les débits caractéristiques des crues pour les périodes de retour inférieures à la durée-pivot. Sur ces ajustements de Gumbel, le tracé des droites de régression permet alors d'évaluer les débits caractéristiques pour les différentes périodes de retour. Ces ajustements sont représentés sur les figures suivantes :



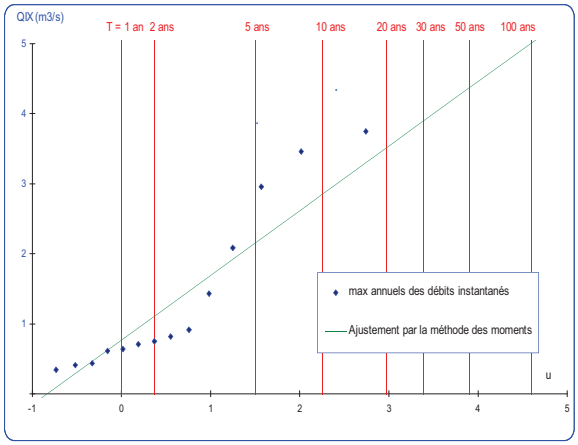
La Somme à Epagne-Epagnette



L'Avre à Moreuil



La Selle à Plachy-Buyon



L'Hallue à Bavelincourt

8.2.2. Extrapolation suivant la méthode du Gradex

Une méthode spécifique *(méthode du Gradex)* a été utilisée afin de déterminer les quantiles des crues de fréquence plus rares.

a) Principe de la méthode

L'hypothèse de base de la méthode du Gradex est qu'au-delà d'une certaine quantité de pluie (correspondant à la saturation du bassin versant), tout accroissement des précipitations tend à produire un accroissement égal du débit. C'est-à-dire que tout le volume de pluie qui tombe sur le bassin versant se retrouve par un chemin ou un autre (ruissellement direct ou échange avec la nappe) dans la rivière et contribue au volume de la crue. Ainsi, à partir d'une certaine période de retour, la loi des débits peut être extrapolée par une droite de même pente que celle de la loi des pluies.

Cependant, cette extrapolation ne peut être faite directement sur les débits maxima. En effet, les données de pluie étant des données moyennées sur un certain nombre de jours, il convient de réaliser l'extrapolation par le Gradex avec des données de débits moyennés sur une même durée. Par conséquent, l'extrapolation par le Gradex des pluies est faite sur les maxima annuels des débits moyens sur une durée continue (débits appelés ici VCXd). Une corrélation est réalisée entre les VCXd et les maxima annuels des débits instantanés. Cela permet ensuite de transposer aux débits instantanés l'extrapolation du gradex faite sur les VCXd, et d'estimer ainsi les débits caractéristiques pour les quantités plus rares.

b) Détermination de la durée caractéristique des crues

Plusieurs méthodes sont couramment employées pour déterminer la durée caractéristique des crues :

La première méthode classique consiste à appliquer la formule de SOCOSE. Cependant, au vu des très faibles durées obtenues (de l'ordre de 6 jours pour la Somme à Abbeville), cette méthode n'a pas été retenue. Plusieurs explications peuvent être avancées pour expliquer ce choix. Tout d'abord, la détermination de la durée de SOCOSE n'est vraiment fiable que pour les petits bassins versants, de superficie inférieure à 200 km^2. Ce n'est pas le cas pour la plupart des bassins et sous-bassins versants étudiés (cf. paragraphe 4.1.3). Par ailleurs, les caractéristiques du bassin versant de la Somme rend peu pertinente l'utilisation de la durée de SOCOSE. En effet, la nature crayeuse du sous-sol implique une forte porosité et le développement d'un réseau karstique. Ceci facilite l'infiltration et augmente les volumes souterrains à remplir. La nappe joue ainsi un fort rôle « tampon » sur les débits des cours d'eau, ce qui contribue à allonger le temps caractéristique des crues.

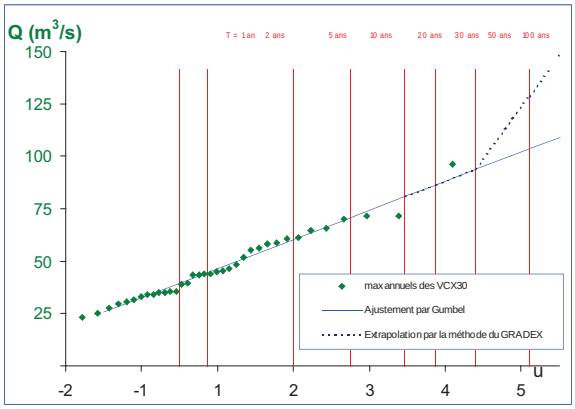
Il apparaît donc plus réaliste de se baser sur l'examen de crues historiques, car cette façon de procéder permet de mieux approcher les durées réelles. Deux méthodes sont classiquement utilisées pour estimer les durées caractéristiques de crue à partir des hydrogrammes extraits de la Banque HYDRO. La première consiste à prendre comme durée caractéristique la durée pendant laquelle la moitié du débit de pointe est dépassé. La seconde revient à considérer la durée pendant laquelle il s'écoule 80% du volume total de la crue.

Les durées caractéristiques retenues sont les suivantes : pour la Somme à Abbeville, il a été retenu une durée de 30 jours. Pour les bassins versants de l'Avre, la Selle, l'Hallue, la durée caractéristique a été prise égale à 15 jours. Ces durées ont été estimées en faisant une moyenne des durées des principales crues historiques calculées au moyen des méthodes précédemment exposées.

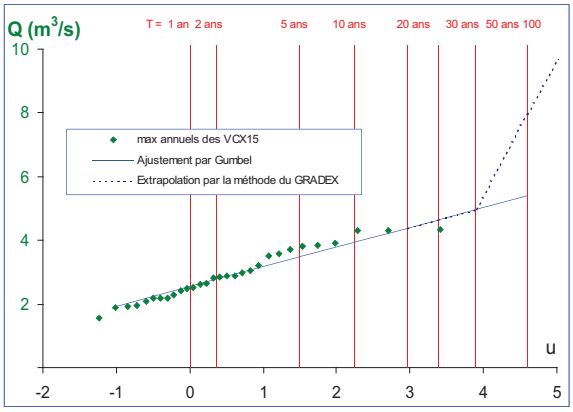
c) Extrapolation des VCXd par le gradex

Comme nous l'avons exposé dans le principe de la méthode du gradex, l'extrapolation par le gradex des pluies doit être effectuée sur les VCXd (avec d=15 ou 30 jours selon les stations).

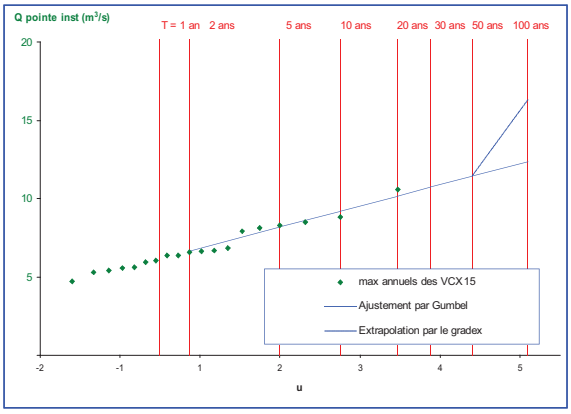
Les figures suivantes présentent les différentes extrapolations ainsi réalisées sur les VCXd.



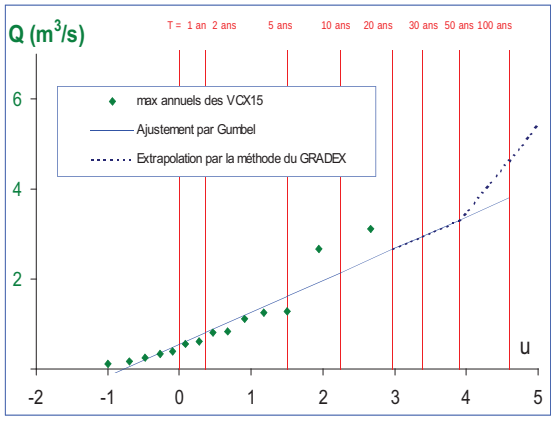
La Somme à Epagne-Epagnette



L'Avre à Moreuil



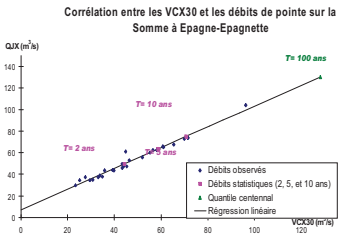
La Selle à Plachy-Buyon



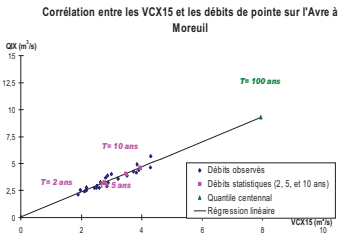
L'Hallue à Bavelincourt

d) Corrélation avec les débits maximaux

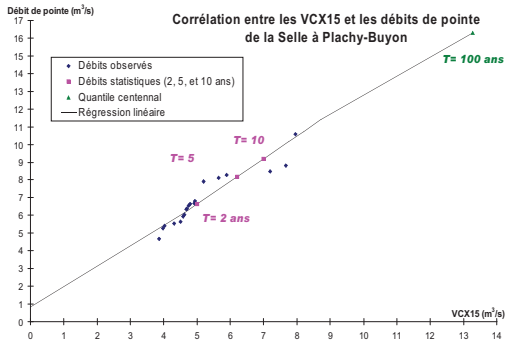
Afin de calculer les débits caractéristiques, il est nécessaire de transposer au niveau des débits maxima (instantanés ou journaliers, suivant les stations) l'extrapolation par le gradex réalisée sur les VCXd. Pour cela, une corrélation entre les VCXd et les débits maxima a été réalisée à partir des crues mesurées. Les figures suivantes présentent les corrélations qui ont été calculées.



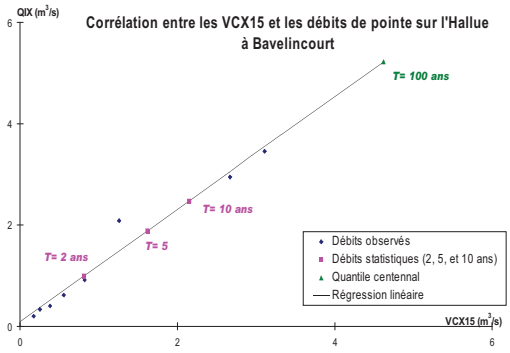
La Somme à Epagne-Epagnette



L'Avre à Moreuil



La Selle à Plachy-Buyon



L'Hallue à Bavelincourt

e) Cas des stations hydrométriques situées sur la Somme

La méthode du gradex exposée ci-dessus n'a finalement été retenue que pour les stations situées sur les affluents de la Somme. En effet, l'utilisation de cette méthode est problématique pour les stations situées sur la Somme, à la fois à cause de la grande superficie des bassins versants drainés, et surtout à cause de l'influence majeure de la nappe de la craie.

Le calcul des débits caractéristiques a donc été effectué à partir d'un simple ajustement de Gumbel à la station d'Epagne-Epagnette, qui est la station où l'on dispose le plus d'années de mesure (38 années).

Les débits caractéristiques aux stations d'Hangest-sur-Somme et de Péronne ont fait l'objet d'un traitement spécifique. En effet, ces stations étant également situées sur la Somme, nous avons déduit les débits caractéristiques en ces points directement à partir des résultats obtenus précédemment à la station d'Epagne-Epagnette. Cette transposition a été réalisée par application de la méthode du CEMAGREF.

Cette méthode permet en effet d'établir une correspondance entre deux stations situées en deux endroits i et j du linéaire du fleuve :

$$Q_i S_j^{\alpha} = Q_j S_i^{\alpha}$$

où : Qi et Qj désignent respectivement les débits mesurés au droit des stations i et j

Si et Sj correspondent aux surfaces du bassin versant aux points i et j

α est un coefficient compris entre 0,6 et 1.

Le calage du coefficient α a été effectué à partir des débits décennaux calculés par ajustement de Gumbel aux stations d'Epagne-Epagnette et de Péronne. Pour réaliser ce calage, la station de Péronne a été préférée à celle d'Hangest-sur-Somme dans la mesure où sa chronique des mesures est plus longue, et par conséquent l'estimation du débit décennal plus fiable.

Compte tenu des superficies des bassins versants et des débits décennaux égaux à 73 m^3/s (Epagne-Epagnette) et à 20 m^3/s (Péronne), nous trouvons, en reportant ces valeurs dans la formule du CEMAGREF, la valeur suivante pour le coefficient α :

$\alpha = 0,88$

A titre de vérification, la valeur de ce coefficient a été testée pour évaluer le débit décennal à la station d'Hangest-sur-Somme. Nous obtenons, par application de la formule du CEMAGREF, un débit décennal égal à 64 m^3/s. Ce résultat est cohérent par rapport à l'estimation de 59 m^3/s fournie par la DIREN. En effet, il faut tenir compte du fait que, compte tenu du faible nombre d'années de mesure et de la dispersion des données, l'incertitude à cette station est grande : l'intervalle de confiance à 95 % se situe entre 48 et 120 m^3/s.

9. Annexe : glossaire

a

Affouillement : érosion en bas de berge ou d'ouvrage due à l'arrachage des particules par la force du courant.

Aléa : probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel caractérisé par des grandeurs caractéristiques.

Aquifère : formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables (formations poreuses et/ou fissurées) et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage...).

Aménagement : Action, manière d'aménager, de disposer. Organisation globale de l'espace, destinée à satisfaire les besoins des populations intéressées en mettant en place les équipements nécessaires et en valorisant les ressources naturelles.

Assainissement collectif : système comprenant deux parties : d'une part, le réseau qui assure la collecte et le transport des eaux usées et, d'autre part, l'unité d'épuration qui fait l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration (décrets n° 93/742 et 743 du 29 mars 1993). Les prescriptions techniques sont décrites dans l'arrêté du 22 décembre 1994.

Assainissement non collectif: tout système d'assainissement non raccordé au réseau public d'assainissement. Un système d'assainissement "regroupé" pour un hameau ou un groupe d'habitations est autonome s'il n'est pas réalisé sous maîtrise d'ouvrage publique. Les modalités du contrôle technique sont précisément décrites dans deux arrêtés du 6 mai 1996 (JO du 8 juin 1996, p. 8472 à 8475).

Atterrissement : dépôt de vases, sables, graviers ou cailloux, en bordure de berge ou dans le lit même du cours d'eau, créé par une diminution de la vitesse du courant.

b

Bassin versant : surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie.

Aussi dans un bassin versant, il y a continuité : longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves), latérale, des crêtes vers le fond de la vallée, verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa. Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

Berges : limite latérale du lit d'un cours d'eau. On parle de berge concave lorsqu'elle se situe à l'extérieur d'un méandre et se trouve ainsi soumise aux forces érosives du courant ou bien de berge convexe lorsqu'elle se situe à l'intérieur du méandre au niveau de la zone de dépôt ou alluvionnement.

c

Claire-voie : clôture à jour, qui présente des vides

Construction : ce qui est construit, bâti, suivant un plan déterminé avec des matériaux divers.

Crue : phénomène caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum. Ce phénomène peut se traduire par un débordement du lit mineur. Les crues font

partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles). On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence ou période de retour.

Curage : les travaux de curage ont pour objectif l'enlèvement des sédiments qui s'accumulent dans le lit des cours d'eau, dans les zones où le courant se ralentit brutalement ou lorsque la charge solide excède occasionnellement ce que la capacité de transport permet d'évacuer. Aux termes de l'article 114 modifié du Code Rural, le curage d'entretien est une obligation du riverain qui échappe aux rubriques de la nomenclature "eau".

d

Débit d'étiage : débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux.

Débit d'étiage de référence : le débit de référence légal est un débit fréquentiel ou caractéristique. La Loi sur l'eau se réfère au débit mensuel d'étiage de fréquence 1/5 (une chance sur cinq de se produire), communément désignée sous le sigle QMNA5.

Développement durable : Selon la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, il s'agit d'un concept visant à permettre le développement des générations présentes sans compromettre la capacité de développement des générations futures. Le développement durable concilie les aspects sociaux, économiques et environnementaux.

e

Enjeux : Ce que l'on peut gagner ou perdre. Caractéristiques de l'occupation du sol liées aux activités agricoles, industrielles ou de service ainsi qu'aux biens immobiliers et mobiliers.

Entretien : ensemble des actions courantes et régulières visant à conserver d'une part les potentialités de l'écosystème : biotope, habitat et reproduction des espèces, écoulement des eaux dans certains tronçons, divagation du lit, filtration des eaux, et d'autre part à satisfaire les usages locaux (navigation, loisirs, pêches, agriculture...) et à protéger les infrastructures et les zones urbaines.

Erosion : arrachement des matériaux du lit et des berges sous l'action de la force du courant (frottement continuel par l'eau et les matériaux qu'elle transporte).

Etang : étendue d'eau, naturelle ou artificielle, reposant dans une cuvette à fond imperméable

Etiage : période de basses eaux d'un cours d'eau. Le débit d'étiage correspond au débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Ainsi pour une année donnée, on parlera de : débit d'étiage journalier, débit d'étiage sur n jours consécutifs, débit d'étiage mensuel : moyenne des débits journaliers du mois d'étiage.

Exploitation : action d'exploiter, de faire valoir une chose, un sol, une terre, un domaine, une industrie, un commerce, un établissement …

f

Fossé : nom donné aux petites voies d'eau, qui délimitent une propriété ou des parcelles. Les fossés constituent le réseau hydraulique dit «tertiaire ».

Fluviatile : Se dit de sédiments continentaux transportés par les eaux courantes.

g

Gestion : ensemble des méthodes et techniques employées pour maintenir ou modifier un élément précis. Exemple, la gestion des eaux se définit comme l'ensemble des mesures de mise en valeur des ressources hydriques et de protection des lieux habités contre les crues. Elle implique aussi le maintien de l'équilibre des usages, des écosystèmes, des ouvrages,…

Géomorphologie : science qui a pour objet la description et l'explication du relief de la Terre étroitement solidaire des progrès réalisés par d'autres sciences de la Terre, telles la géologie, la sédimentologie… la géomorphologie est une science de synthèse. Il faut donc la considérer comme l'une des branches de la géographie physique, orientée vers l'étude d'un élément fondamental du cadre de la vie humaine.

h

Habitat :
- mode d'organisation et de peuplement par l'homme du milieu où il vit
- cadre écologique dans lequel vit un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces. Ce sont des milieux terrestres ou aquatiques possédant des caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques.

Hortillonnage : Marais utilisé pour la culture des légumes, mode de culture qui y est pratiqué

Hydraulique : discipline relative à l'énergie et au dynamisme de l'eau.

Hydrogéologie : discipline relative à l'étude des eaux souterraines, leur mode d'infiltration et de circulation dans le sol et le sous-sol, leur quantification, l'acquisition de leur qualité physico-chimique.

Hydrologie : étude du cycle hydrologique dans sa partie relative aux terres émergées et aux eaux des continents, des processus physiques, chimiques et biologiques les concernant, de leur rapport avec le climat et avec les autres facteurs physiques et géographiques et des inter-relations entre eaux de surface et eaux souterraines.

i

Inondation : submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variable ; elle est due à une augmentation du débit d'un des masses d'eau superficielles ou souterraines ou à une concentration des ruissellements provoqués par des pluies importantes en durée ou en intensité. Ce phénomène peut prendre des formes diverses : débordement de cours d'eau, remontée de la nappe phréatique, stagnation des eaux pluviales, rupture de digue de protection, crues torrentielles, ruissellements en secteur urbain, tempête en zone littorale.

k

Karstique : relief karstique = relief particulier aux régions calcaires et résultant de l'action, principalement l'érosion chimique, en grande partie souterraine, de l'eau sur le calcaire (carbonate de calcium).

l

Lit majeur : lit maximum occupé par la rivière en période de très hautes eaux. L'écoulement ne s'effectue que temporairement au cours des débordements des eaux hors du lit mineur en particulier lors de crues historiques.

Lit mineur : secteur compris entre les deux berges. Le lit mineur constitue le lit normalement entretenu ayant la capacité d'évacuer sans débordement la crue annuelle.

Lachûre : évacuation contrôlée d'une fraction d'eau.

m

Méthode hydrogéomorphologique : son principe repose sur le fait que les limites du lit majeur d'un cours d'eau constituent l'enveloppe des crues passées de ce cours d'eau. Ces limites externes sont déterminées par l'étude des photographies aériennes ainsi qu'une campagne de terrain reposant sur la reconnaissance de la topographie (en particulier l'existence de talus), des dépôts et la couleur de ces dépôts. Certaines formes de l'occupation actuelle ou ancienne des sols ainsi que la localisation et la disposition des habitations et des bâtiments d'exploitation et l'implantation des voies de communication, sont utilisées pour confirmer les limites obtenues.

Modèle : représentation simplifiée d'un processus, d'un système.

n

Nappe d'eau souterraine : eau saturant les interstices et les vides d'un terrain poreux. Une nappe d'eau se forme par accumulation des eaux sur un terrain imperméable.

Niveau piézométrique : surface supérieure d'une nappe aquifère.

p

Plan : ensemble des dispositions arrêtées en vue de l'exécution d'un projet, image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre.

Précaution : disposition prise pour éviter un mal ou en atténuer les effets, manière d'agir prudente et circonspecte.

Prévention : ensemble de mesures préventives, qui tendent à empêcher une chose fâcheuse ou certains risques de se produire.

r

Risque : danger éventuel plus ou moins prévisible, qui menace ou compromet la sûreté, l'existence d'une personne ou d'une chose.

t

Talweg : Ligne imaginaire joignant les points les plus bas d'une vallée**.**

z

Zones inondables : zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur et qui jouent un rôle important dans l'écrêtement des crues.

Zones humides : «terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année» (Article 2 de la Loi sur l'Eau). Ces zones sont des espèces de transition entre terre et eau. Comme tous ces types d'espaces particuliers, ils présentent une forte potentialité biologique et ont un rôle de régulation par l'écoulement et l'amélioration de la qualité des eaux.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA SOMME

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER
DE LA SOMME

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS DE LA VALLEE DE LA SOMME ET DE SES AFFLUENTS



Règlement

Vu pour être annexé à l'arrêté
du - 2 AOUT 2012

Le Préfet,

Michel DELPUECH

SOMMAIRE

1.CHAMP D'APPLICATION DU PPRI....3

2.PRINCIPES....5

3.TYPES DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE....6

3.1.Caractéristiques du zonage....6
3.2.Zonage et règlement associé....6
3.3.Niveau de référence à prendre en compte....7

4.MESURES GÉNÉRALES....7

4.1.Syndicat d'études générales....7
4.2.Exercice des compétences....7
4.3.Suivi des prescriptions du PPRI....7

5.DISPOSITIONS GÉNÉRALES APPLICABLES SUR LES ZONES 1, 2, 3 ET 4....8

5.1.Aménagement et gestion des eaux....8
5.2.Constructions et ouvrages....9
5.3.Activités agricoles et horticoles....11
5.4.Réseaux, infrastructures et équipements publics....11
5.5.Activités de loisirs....12

6.DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX ZONES....13

6.1. Dispositions applicables dans les zones de type 1....13
6.1.1.Aménagement et gestion des eaux....13
6.1.2.Constructions et ouvrages....13
6.1.3.Activités agricoles et horticoles....14
6.1.4.Équipements publics....14
6.1.5.Assainissement....15
6.1.6.Structures de sports et de loisirs....15
6.1.7.Carrières d'extractions de matériaux....16
6.1.8.Fouilles archéologiques....16
6.2.Dispositions applicables dans les zones de type 2....16
6.2.1.Constructions et ouvrages....16
6.2.2.Activités agricoles et horticoles....16
6.2.3.Équipements publics....17
6.2.4.Structures de sports et de loisirs....17
6.3.Dispositions applicables dans les zones de type 3....17
6.3.1.Constructions et ouvrages....17
6.3.2.Assainissement....18
6.3.3.Équipements publics....18
6.4.Dispositions applicables en zone de type 4....18
6.4.1.Constructions et ouvrages....18
6.4.2.Équipements publics....18

7.DISPOSITIONS EN MATIÈRE DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE....18

7.1.Gestion de crise....19

7.1.1.Plan d'information des habitants.....19
7.1.2.Plan d'évacuation des établissements recevant du public.....19
7.1.3.Circulation et accessibilité des zones inondées 20
7.2.MESURES DE GESTION ET DE PRÉVENTION DES EAUX DE RUISSELLEMENTS.....20
7.2.1.Ouvrages et construction.....20
7.2.2.Pratiques agricoles.....20

1. Champ d'application du PPRI

Le PPRI s'applique à 118 communes de la vallée de la Somme et de ses affluents soumises aux risques d'inondations, en application de l'arrêté préfectoral du 25 avril 2001 portant élaboration du PPRI pour la vallée de la Somme et de ses affluents.

Arrondissement d'Abbeville

Canton d'Abbeville	Canton d'Ailly le Haut Clocher	Canton de Hallencourt
Abbeville	Cocquerel	Fontaine sur Somme
Bray les Mareuil	Long	Bailleul
Cambron	Pont-Rémy	Erondelle
Eaucourt sur Somme		Liercourt
Epagne-Epagnette		Limeux
Grand Laviers		Longpré les Corps Saints
Mareuil Caubert		
Canton de Moyenneville	**Canton de St Valéry/Somme**	
Cahon	Mons Boubert	
Huchenneville	Boismont	
	Pendé	
	Saigneville	
	St Valéry/Somme	

Arrondissement d'Amiens

Canton d'Amiens	Canton de Boves	Canton de Conty
Amiens	Blangy Tronville	Bacouel
Argoeuves	Boves	Plachy Buyon
Cagny	Cottenchy	
Camon	Dommartin	
Dreuil les Amiens	Fouencamps	
Longueau	Glisy	
Pont de Metz	Guyencourt/Noye	
Rivery	Hailles	
Saint Sauveur	Remiencourt	
	Saleux	
	Salouel	
	Thezy-Glimont	
	Vers sur Selle	
		Canton de Villers-Bocage
		Querrieu
		Pont-Noyelles
Canton de Corbie	**Canton de Molliens-Dreuil**	**Canton de Picquigny**
Aubigny	Molliens Dreuil	Ailly sur Somme

Bonnay	Oissy	Belloy sur Somme
Bussy les Daours	Riencourt	Bouchon
Corbie		Bourdon
Daours		Breilly
Fouilloy		Condé Folie
Hamelet		Crouy St Pierre
Heilly		Flixecourt
Lamotte Brebière		Hangest/Somme
Le Hamel		La Chaussée Tirancourt
Ribemont sur Ancre		Le Mesge
Vaire sous Corbie		L'Etoile
Vaux sur Somme		Picquigny
Vecquemont		Soues
		Yzeux

Arrondissement de Péronne

Canton d'Albert	**Canton de Bray/Somme**	**Canton de Péronne**
Albert	Bray sur Somme	Allaines
Authuille	Cappy	Biaches
Aveluy	Cerisy	Barleux
Beaucourt sur l'Ancre	Chipilly	Cléry/Somme
Beaumont Hamel	Eclusier Vaux	Doingt-Flamicourt
Bécordel Bécourt	Etinehem	Feuillères
Buire sur l'Ancre	Frise	Péronne
Dernancourt	La Neuville les Bray	
Grandcourt	Méricourt l'Abbé	
Irles	Méricourt sur Somme	
Méaulte	Morcourt	
Miraumont	Sailly Laurette	
Thiepval	Sailly le Sec	
	Suzanne	
	Treux	
	Ville sur Ancre	
		Canton de Combles
		Hem Monacu

2. Principes

Les principes généraux du PPRI sont de :

- garantir la cohérence de la gestion hydraulique et de l'aménagement du bassin versant, et de préserver des champs d'expansion des crues, et favoriser le libre écoulement des eaux superficielles et souterraines,
- assurer la sécurité des personnes, notamment leur sécurité sanitaire et, lors du phénomène d'inondation, leur sécurité physique.

Les principes liés à l'aménagement et à l'entretien des espaces naturels ou agricoles sont de :

- maintenir les caractéristiques des zones naturelles et valoriser les zones humides,
- assurer l'aménagement et l'entretien préventifs des cours d'eau et de leurs abords par les maîtres d'ouvrages dans le cadre de leurs compétences,
- éviter tout endiguement ou remblai qui ne serait pas justifié par la protection de lieux urbanisés,
- valoriser les activités, notamment le tourisme et les activités sportives ou de loisir liées à la nature, qui s'intègrent dans les milieux naturels et les paysages et contribuent à leur gestion,
- maintenir la qualité et la diversité des terrains agricoles, assurer leur entretien, favoriser les pratiques qui permettent une gestion des eaux de pluie à la parcelle.

Les principes liés aux espaces urbanisés et aux infrastructures sont de :

- limiter strictement l'urbanisation et l'aménagement des zones les plus exposées au phénomène d'inondation ou qui présentent un caractère naturel,
- limiter l'imperméabilisation des sols et mettre en place des aménagements qui réduisent les ruissellements,
- adapter les réseaux de transport aux phénomènes d'inondations, en définissant des axes pour l'organisation des secours en cas d'inondation,
- développer des réseaux publics, notamment les réseaux d'eau et d'assainissement, d'électricité et de télécommunication, qui prennent en compte les inondations,
- interdire ou limiter les dépôts et les stockages de matériaux de toute nature ou des produits polluants ou dangereux.

Les principes liés aux constructions sont de :

- assurer la qualité, la pérennité et la sécurité des constructions,
- assurer la sécurité physique et sanitaire des personnes,
- garantir la pérennité des ouvrages et des équipements publics afin d'assurer un service public permanent ou adapté, notamment en cas d'inondation.

Les aménagements doivent être évalués en fonction de leur impact environnemental, social et économique.

3. Types du zonage réglementaire

3.1. Caractéristiques du zonage

La cartographie du zonage réglementaire définit quatre zones, avec des objectifs différents pour la prévention du risque d'inondation, auxquelles sont attribuées des recommandations et prescriptions spécifiques exposées dans le présent règlement.

Type de zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
1	Zones soumises à un aléa important ou présentant des caractéristiques naturelles à préserver	• Le libre écoulement des eaux superficielles et souterraines ainsi que le maintien des caractéristiques naturelles sont assurés, avec la possibilité de préserver ou de créer des champs d'expansion de crue. • Les constructions et les ouvrages existants peuvent être maintenus, en permettant des adaptations.
2	Zones soumises à un aléa significatif et à vocation d'activités agricoles et de loisirs	• L'écoulement des eaux superficielles et souterraines est facilité. • Le développement des constructions et des ouvrages est limité. Les aménagements ne conduisent pas à augmenter l'exposition au risque d'inondation.
3	Zones soumises à un aléa et à vocation urbaine	• Le fonctionnement hydraulique n'est pas entravé. • Les aménagements doivent prendre en compte le risque d'inondation.
4	Zones sensibles aux remontées de nappe en sous-sol et à vocation urbaine	• Les constructions sont adaptées aux caractéristiques du sous-sol.

Des recommandations afin de lutter contre les phénomènes de ruissellement et d'érosion sont formulées dans le présent règlement pour les territoires communaux situés en dehors des zones 1, 2, 3, 4.

3.2. Zonage et règlement associé

Si un secteur est dans le périmètre du PPRI mais ne fait partie d'aucune zone d'aléas du PPRI, seules les dispositions figurant aux chapitres 4 et 7 du présent règlement s'appliquent.

Le règlement est celui de la zone dans laquelle la construction, l'ouvrage, l'aménagement ou l'exploitation existants ou projetés ou une partie fonctionnelle et indépendante de la construction, l'ouvrage, l'aménagement ou l'exploitation existants ou projetés se situe.

Une parcelle peut être partagée entre deux ou plusieurs zones. Chaque partie de la parcelle doit respecter les réglementations concernant son classement. Si la totalité ou une partie fonctionnelle et indépendante d'un ouvrage ou d'une construction se situe sur deux zones, la réglementation qui s'applique est la plus favorable à l'usager, à l'exception des campings.

Les dispositions du PPRI s'appliquent sous réserve du respect des autres textes législatifs et réglementaires en vigueur, en particulier :

- du Code de l'Environnement, notamment ses articles L. 214-1 et suivants,
- du Code de l'Urbanisme, notamment ses articles L. 480-4 et suivants,

- du Code de la Construction et de l'Habitation,
- du Code des Assurances,
- des documents d'urbanisme en vigueur.

3.3. Niveau de référence à prendre en compte

L'intensité du phénomène inondation est définie par les cartographies des aléas, en prenant en compte un phénomène d'occurrence centennale sauf dans le cas où un phénomène plus grave a été constaté.

Pour les zones de type 1 à 4, le niveau de référence utilisé pour le règlement du PPRI est basé sur le niveau de l'aléa.

Niveau d'aléa	Niveau de référence pris en compte
aléa faible	le niveau moyen du sol naturel impacté par le projet
aléa moyen	0,5 m au-dessus du sol naturel impacté par le projet
aléa fort	1,0 m au-dessus du sol naturel impacté par le projet
zone sensible aux remontées de nappe en sous-sol	pas défini

4. Mesures générales

4.1. Syndicat d'études générales

Un syndicat réunissant une partie significative des communes, des groupements et des autres collectivités ayant une compétence dans le domaine de l'eau est constitué. Il conduit des études afin de définir des principes généraux ou particuliers d'aménagement hydraulique et d'entretien des vallées.

4.2. Exercice des compétences

Dans les domaines en lien avec la prévention des risques d'inondation, les collectivités locales peuvent déléguer leurs compétences afin de permettre une politique plus efficace.

La structure qui a délégué la compétence et la structure qui exerce la compétence sont, à tout moment, en mesure de montrer que la compétence est exercée.

4.3. Suivi des prescriptions du PPRI

Les services de l'État ou les maires peuvent consulter et demander à être destinataires des éléments d'études prévues dans le PPRI.

5. Dispositions générales applicables sur les zones 1, 2, 3 et 4

Pour les zones 1, 2, 3 et 4, sous réserves des prescriptions propres à chacune des zones, la réalisation, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations doivent respecter les dispositions suivantes

5.1. Aménagement et gestion des eaux

point 1 *Écoulement des eaux*

Les constructions, ouvrages ou aménagements ne doivent pas avoir d'effet gênant sur l'écoulement des eaux superficielles et souterraines. Dans le cas où les constructions, ouvrages ou aménagements ont un effet sur l'écoulement, le maitre d'ouvrage doit en expliquer les conséquences dans toute demande.

point 2 *Impact sur les autres parcelles*

Les aménagements ne doivent pas conduire à aggraver les risques sur une autre parcelle.

point 3 *Aménagements hydrauliques*

Sont autorisés :

- les ouvrages et aménagements hydrauliques et portuaires, ou les constructions nécessaires à leur gestion et développement,
- les aménagements nécessaires aux liaisons fluviales (quais, embarcadères, hangars à bateaux …), à l'exclusion de toute autre construction.

point 4 *Ouvrages d'art, buses et ouvrages divers de transit de l'eau*

Les ouvrages d'art, les buses et les ouvrages divers de transit de l'eau sont dimensionnés de manière à évacuer le débit ponctuel maximum d'une crue au moins centennale.

point 5 *Ouvrages de protection*

La construction ou l'aménagement de digue ou de tout ouvrage équivalent susceptible de réduire le champ d'expansion de crue n'est autorisé que pour protéger des constructions ou des ouvrages existants, sous réserve de l'application des textes législatifs et réglementaires en vigueur notamment le code de l'environnement.

Un plan de gestion des digues ou des ouvrages équivalents est établi et mis à jour. Il est adressé au service de l'Etat chargé de la police de l'eau. Pour les ouvrages existants, le maître d'ouvrage dispose d'un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRI pour élaborer ce plan.

point 6 *Vannages et dispositif de gestion*

Les vannages et les dispositifs de gestion des cours d'eau et des plans d'eau doivent être autorisés dans les conditions prévues par les textes législatifs et réglementaires en vigueur. L''autorisation doit préciser pour chaque ouvrage les modalités de gestion mises en œuvre lors d'un épisode de crue ainsi que les conditions de leur manœuvrabilité et de leur maintenance.

Pour les ouvrages existants, le maître d'ouvrage dispose d'un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRI pour élaborer ce document ou à le mettre à jour et le communiquer au service chargé de la police de l'eau.

point 7 Entretien des cours d'eau

i Diagnostics périodiques

Un diagnostic de l'état des cours d'eau, biefs et fossés est effectué par le maître d'ouvrage tous les 5 ans. Un plan de gestion et d'entretien est élaboré sur la base de ce diagnostic. Il est communiqué au service de l'Etat chargé de la police de l'eau.

ii Entretiens courants

L'entretien des cours et des berges est autorisé dans les conditions prévues par les textes législatifs et réglementaires en vigueur. En particulier, les travaux d'entretien des cours d'eau devront respecter la section « entretien et restauration des milieux aquatiques » du code de l'environnement.

Les produits de curage sont éliminés selon la réglementation en vigueur.

iii Entretien des cours d'eau non domaniaux

Le maître d'ouvrage assure :

- l'absence d'arbres morts, embâcles, atterrissements, en particulier à proximité des ouvrages,
- le bon état des ouvrages hydrauliques et, le cas échéant, leur manœuvrabilité,
- le bon entretien de la végétation des berges et des haies,
- la stabilité des berges.

En cas d'absence d'entretien sur des secteurs privés des cours d'eau non domaniaux, la collectivité locale se substitue au propriétaire riverain aux frais de ces derniers.

iv Entretien des cours d'eau domaniaux

L'entretien des cours d'eau domaniaux est assuré selon les mêmes dispositions par les propriétaires riverains et par le gestionnaire du lit suivant leurs compétences.

point 8 Puits et forages

Les ouvertures dans le sol qui permettent d'avoir accès à la nappe d'eau souterraine, notamment les puits ou les forages, situées en dessous du niveau de référence augmenté de 1 mètre doivent être équipées d'un système d'obturation.

Ces ouvertures doivent être obturées en cas d'annonce de crue.

5.2. Constructions et ouvrages

Rappel des éléments à fournir lors de nouveaux projets

Le dossier de permis ou de déclaration préalable devra comporter un plan en coupe du terrain et de la construction. Ce plan de coupe devra faire apparaître le profil du terrain avant et après travaux et l'implantation de la ou des constructions par rapport au profil du terrain conformément à l'article R431-10 du code de l'urbanisme. De plus, les cotes du plan de masse du projet architectural seront rattachées au système altimétrique de référence du plan de prévention des risques, conformément à l'article R431-9 du code de l'urbanisme.

point 1 Constructions et ouvrages existants

Conformément à l'article R.562-5 du code l'environnement, relatif aux Plans de Préventions des Risques Naturels Prévisibles, sont autorisés les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés

antérieurement à la date d'approbation du PPRI, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures.

L'utilisation des ouvrages et construction peut être maintenue.

point 2 Étude préalable

Une étude préalable doit être effectuée pour la réalisation de toute construction, extension ou ouvrage dont l'emprise au sol est supérieure à 20 m^2, ou pour tous travaux significatifs sur une construction ou un ouvrage existant.

Cette étude préalable comprendra une étude de sol lorsque le projet a pour effet de réaliser un assainissement autonome. L'étude de sol est effectuée selon les prescriptions de la norme en vigueur. Les caractéristiques de la construction ou de l'ouvrage, notamment le dimensionnement des fondations et la nature des matériaux utilisés, doivent prendre en compte l'étude de sol.

Une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant de la réalisation de l'étude préalable doit être jointe à la demande de permis de construire conformément à l'article R431-16 du code de l'urbanisme.

point 3 Structures et matériaux

L'aléa d'inondation doit être pris en compte pour définir les modalités de réalisation des ouvrages ou des constructions ou pour tous travaux significatifs sur une construction ou un ouvrage existant, notamment pour le choix des matériaux et le dimensionnement des structures.

Pour toute partie de construction située au-dessous du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre, seuls les matériaux qui ne sont pas putrescibles ou sensibles à la corrosion peuvent être utilisés.

Afin de prévenir les remontées par capillarité, des joints anti-capillarités sont disposés dans les constructions, notamment dans les murs, cloisons ou refends.

point 4 Organisation des lieux de vie et accès

Pour les constructions, ouvrages, aménagements, des dispositions sont prises par le maître d'ouvrage ou le constructeur pour minimiser les dégradations sur les biens et faciliter l'évacuation des habitants lors de phénomènes d'inondations.

L'organisation des lieux de vie, les accès et les dispositifs de sécurité doivent prendre en compte l'aléa d'inondation.

point 5 Équipements

Les installations électriques, électroniques, micromécaniques, les vannes, les systèmes de comptage, les dispositifs de sécurité et, de manière générale, les éléments sensibles des réseaux sont placés au-dessus du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

Les appareils de chauffage, de refroidissement et, de manière générale, les divers équipements sensibles sont placés au-dessus d'un niveau correspondant au niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

Ces prescriptions sont à prendre en compte notamment lors d'un projet de construction neuve, de travaux de réhabilitation ou de restauration ou de tous les autres travaux majeurs sur les ouvrages ou les constructions existantes.

point 6 Exploitation

Sur l'ensemble des zones, l'exploitation ou l'utilisation de bâtiments, d'installations ou d'infrastructures en zones soumises à un aléa d'inondation fait l'objet d'une gestion adaptée et décrite, ainsi que d'une information des usagers.

Les installations d'extérieur, à l'exclusion de celles aisément déplaçables par deux personnes, sont ancrées ou rendues captives.

point 7 Installations classées

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont exploitées de manière à éviter ou à réduire toute atteinte à l'environnement liée à l'aléa d'inondation.

L'évaluation des risques et les dispositions prises sont détaillées dans un registre tenu sur le site à disposition des services de l'Etat chargés de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement. Les maîtres d'ouvrage de ces établissements disposent de 3 ans à compter de la date d'approbation du PPRI pour établir ce registre.

point 8 Produits polluants

Les structures de stockage de matières répertoriées dans la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement sont placées au-dessus du niveau de référence augmentée de 0,5 mètre et ancrées au sol, sauf prescriptions techniques particulières autorisées par le préfet.

Les maîtres d'ouvrage disposent d'un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRI pour réaliser les travaux sur les ouvrages existants.

Les structures de stockage sont à déclarer auprès des mairies sous un délai d'1 an à compter de la date d'approbation du PPRI.

Dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du PPRI, puis à chaque modification des ouvrages, les maîtres d'ouvrage des installations doivent déclarer à leur assureur l'existence de ces stockages, les mesures de prévention prises sur les constructions voisines pour protéger ces stockages et les mesures qu'ils s'engagent à prendre à l'annonce par les services de l'Etat de l'existence d'une situation de risque.

5.3. Activités agricoles et horticoles

Les prairies en bord de cours d'eau utilisées comme pâture doivent être clôturées afin de limiter la destruction des berges par le bétail.

5.4. Réseaux, infrastructures et équipements publics

point 1 Réseaux

i Réseaux

Les divers réseaux aériens ou souterrains, notamment les réseaux d'alimentation en eau potable, d'eaux usées, d'eaux pluviales, de gaz, d'électricité et de téléphone, sont autorisés.

ii Locaux techniques

Les locaux techniques sans occupation humaine permanente et les dispositifs associés pour les divers réseaux sont autorisés. Ils doivent pouvoir fonctionner et être accessibles à tout moment, notamment en cas d'inondation.

Le premier niveau de plancher des locaux techniques construits ou mis en place à compter de la date d'approbation du PPRI est placé au-dessus du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

iii Diagnostic des réseaux

Le maître d'ouvrage doit établir un diagnostic des réseaux et définir les mesures permettant de garantir leur stabilité et leur pérennité, notamment :

- les mesures préventives destinées à diminuer la vulnérabilité des équipements et installations futures ou des installations existantes en cas de remplacement,
- les mesures à prendre pendant une inondation pour prévenir les dégâts causés par les eaux, en identifiant précisément les ressources internes et externes mobilisées,
- les mesures prises pendant l'inondation pour assurer un service minimal et pour assurer la continuité des services prioritaires,
- les procédures d'auscultation et de remise en état après l'inondation.

Le diagnostic est régulièrement mis à jour.

Pour les réseaux existants, le maître d'ouvrage dispose d'un délai de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRI pour établir ce diagnostic.

point 2 Infrastructures de transport

L'aménagement ou la construction d'infrastructures de transport routier, ferroviaire ou fluvial est autorisé. Dans la mesure du possible, les chaussées sont conçues et réalisées avec des matériaux pas ou peu sensibles à l'eau. Si ces chaussées sont perpendiculaires à l'écoulement des eaux, la transparence hydraulique doit être assurée.

L'aménagement ou la construction d'infrastructures de transport doux notamment les voies pédestres et les pistes cyclables est autorisé.

point 3 Établissements publics

Les maîtres d'ouvrage d'établissements publics, notamment les établissements culturels et les bâtiments administratifs, situés en zone inondable, réalisent une analyse détaillée de la vulnérabilité de leur établissement face à l'inondation. À l'issue de cette analyse, le maître d'ouvrage prend toutes dispositions constructives visant à réduire la vulnérabilité et à sauvegarder le patrimoine menacé. Le maître d'ouvrage élabore un plan de protection contre les inondations qui identifie les enjeux menacés et les ressources internes et externes à mobiliser pour leur protection.

Pour les établissements existants, le maître d'ouvrage dispose d'un délai de 5 ans pour élaborer ce plan à compter de la date d'approbation du PPRI.

5.5. Activités de loisirs

Les dates d'ouvertures des terrains de camping et de caravanage sont définies annuellement, en prenant en compte le risque d'inondation, dans le courant du mois de janvier, par le représentant de l'Etat, après consultation des instances professionnelles.

Les caravanes sont toujours immédiatement mobiles. Elles doivent être déplacées en cas d'annonce de crue.

6. Dispositions spécifiques aux zones

6.1. Dispositions applicables dans les zones de type 1

Outre les dispositions prévues à l'article 5, les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits à l'exception de ceux mentionnés ci dessous.

6.1.1. Aménagement et gestion des eaux

Sont autorisés avec évacuation des matériaux en dehors des zones inondables et sous réserve de l'application des textes législatifs et réglementaires en vigueur :

- les travaux nécessaires au drainage des parcelles et à la circulation des eaux,
- la réalisation de stationnement pour barques par entaille dans la berge, sous réserve d'une protection de berge adaptée,
- la création ou le remblai d'étangs en définissant la nature des plantations mises aux abords des étangs adaptées aux conditions hydrologiques et de pédologie.

Sont autorisés les travaux liés à l'entretien des étangs.

Est autorisée la réalisation de passerelles à usage uniquement piétonnier sous réserve que l'ouvrage soit, en son centre, surélevé d'un mètre par rapport au niveau de référence.

6.1.2. Constructions et ouvrages

point 1 Rénovation et aménagement

Est autorisée la rénovation ou l'aménagement des constructions existantes, sous réserve de :

- assurer la sécurité des occupants,
- réduire la vulnérabilité des biens,
- ne pas créer de surface de plancher sous le niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

Sont autorisés les aménagements visant à l'amélioration de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Est autorisé l'aménagement de niveaux supplémentaires et leurs accès, même extérieurs.

Sont autorisées les types de clôtures suivants :
- les clôtures à structure aérée (grille, grillage, bois ajouté....) à fils ou à grillage ne gênant pas le libre écoulement des eaux,
- uniquement sur justification fonctionnelle, architecturale ou technique, d'autres types de clôtures pourront être admises en prenant toute mesure utile pour limiter l'effet d'obstacle à l'écoulement (section de clôtures fusibles, ouvertures ajourées en pied de mur, ...)

point 2 Extensions

Sont autorisées les extensions strictement nécessaires à des mises aux normes liées aux conditions d'habitation ou de sécurité, notamment aux conditions sanitaires et au chauffage, dont l'emprise au sol est inférieure à 20 m² pour l'ensemble des travaux à effectuer.

point 3 Réparation ou reconstruction

Sont autorisées les réparations ou les reconstructions, de bâtiments détruits en tout ou en partie à la suite d'un sinistre accidentel dans un délai de cinq ans dans les conditions du point 1.

Dans le cas de réparations, un diagnostic préalable doit être établi par un organisme indépendant.

point 4 Changement de destination

Sont autorisés les changements de destination n'ayant pas pour conséquence un accroissement significatif de la présence humaine en zone inondable.

point 5 Installations classées

Sont autorisés les travaux nécessaires à la mise en conformité des installations classées existantes visées par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

6.1.3. Activités agricoles et horticoles

point 1 Bâtiments

Sont autorisés :

- les bâtiments et installations agricoles pour le maraîchage, l'hortillonnage ou la pisciculture, hormis les bâtiments relevant du régime des installations classées, sous réserve qu'ils soient directement liés et indispensables au fonctionnement d'une exploitation agricole,
- les aménagements et les constructions nécessaires pour la mise aux normes et la modernisation des bâtiments d'élevage dans le cadre de la réglementation existante,
- les abris à claire-voie pour animaux.

En aléa faible et en aléa sensible, sont autorisés les bâtiments et installations agricoles y compris les serres permanentes et les bâtiments à vocation d'élevage, relevant ou non du régime des installations classées pour la protection de l'environnement ainsi que les constructions neuves à usage d'habitation justifiée par la nécessité d'une présence in situ, sous réserve qu'ils soient directement liés et indispensables au fonctionnement de l'exploitation agricole. En ce qui concerne les constructions neuves à usage d'habitation, le premier niveau de plancher doit être situé à plus de 0,5 mètre au-dessus du niveau de référence.

point 2 Bassins de décantation

Est autorisée l'exploitation des bassins de décantation de l'industrie agroalimentaire existants sans augmentation de l'emprise au sol.

point 3 Réseaux d'irrigation et de drainage

Sont autorisés les réseaux d'irrigation et de drainage et leurs équipements, sous réserve de l'application des textes législatifs et réglementaires en vigueur.

point 4 Cultures et plantations

Sont autorisés :

- les cultures annuelles, les pacages, les aménagements de parcs et jardins sans possibilité d'y inclure une construction,
- les plantations d'arbres élagués du niveau du sol jusqu'à 2 mètres de hauteur et les plantations de haies arbustives,
- le renouvellement de forêt alluviales par régénération naturelle, sous réserve de leur entretien et notamment l'évacuation des bois morts.

6.1.4. Équipements publics

Sont autorisés les parkings dont la surface est perméable sous réserve que :

- ils ne soient pas construits sur remblais,

- les dispositifs de gestion des eaux de pluie permettent une gestion sur place et de retenir les pollutions,
- le risque d'inondation soit affiché de manière visible et permanente.

Les parkings sont qualifiés de perméables lorsque leur perméabilité est au minimum de 10-6 m/s. Sont ainsi acceptés les parkings enherbés. Les matériaux de type enrobé de voirie sont à proscrire.

6.1.5. Assainissement

point 1 *Assainissement collectif*

Est autorisée la réhabilitation, l'extension limitée ou la reconstruction sur place ou à proximité des ouvrages de traitement des eaux usées existants.

L'ensemble des dispositifs de gestion mécaniques ou électro-mécaniques doit être situé au-dessus du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

Le système d'assainissement, notamment l'ouvrage de traitement, doit empêcher tout départ de matière polluante en cas d'inondation. Les remblais strictement limités à la mise hors d'eau des ouvrages et des bâtiments sont autorisés.

point 2 *Assainissement non collectif*

Les systèmes d'assainissement non collectifs sont autorisés. Une étude de définition de filières doit être conduite, à l'endroit précis de la construction prévue. Le système d'assainissement doit empêcher tout départ de matière polluante en cas d'inondation.

6.1.6. Structures de sports et de loisirs

point 1 *Accueil de structures provisoires*

Sont autorisées les structures provisoires démontables en moins de 48 heures, notamment les structures flottantes, les baraquements, les tribunes et les tentes.

point 2 *Terrains de camping et de caravanage*

Est autorisée l'exploitation de terrains de camping et de caravanage existants à compter de la date d'approbation du PPRI, sans augmentation de leur capacité.

Le risque d'inondation est affiché en permanence et de manière lisible, en bilingue, en différents points du site.

Le maître d'ouvrage met en place un plan d'évacuation, ou toute autre mesure adaptée, précisée dans le règlement intérieur.

point 3 *Aménagements de terrains d'activités*

Sont autorisés les aménagements de terrains pour les activités de plein air, sportives ou de loisirs au niveau du sol naturel. Les aménagements ont la plus grande perméabilité possible.

Sont autorisés les bâtiments annexes, de taille réduite et sans accueil de personnes de manière permanente, qui ne peuvent être implantés en dehors de la zone inondable.

point 4 *Activités de nature*

Sont autorisées les constructions strictement utilisées pour l'observation du milieu naturel, pour la chasse ou pour la pêche, dont l'emprise au sol n'excède pas 20 m^2.

6.1.7. Carrières d'extractions de matériaux

Sont autorisées les carrières d'extractions de matériaux à condition qu'elles ne modifient pas significativement l'écoulement des eaux superficielles et souterraines, lors de leur exploitation et après leur fermeture. Les installations de traitement sont déplaçables ou arrimées. Le matériel électrique est démontable ou placé au dessus du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

6.1.8. Fouilles archéologiques

Sont autorisés les excavations du sol lorsqu'elles sont rendues nécessaires pour la recherche de vestiges archéologiques. Les déblais sont évacués hors de toute zone concernée par l'aléa.

6.2. Dispositions applicables dans les zones de type 2

Outre les autorisations définies dans les zones de type 1, les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits à l'exception de ceux mentionnés ci dessous.

6.2.1. Constructions et ouvrages

point 1 *Extensions*

Sont autorisées les extensions limitées des constructions existantes à condition que :

- l'extension ne fragilise pas l'ouvrage,
- l'emprise au sol de la construction ne soit pas augmentée de plus de 30 m^2 par rapport à sa surface à compter de la date d'approbation du PPRI.

point 2 *Bâtiments de particuliers*

Sont autorisées les constructions annexes, contiguës ou non aux habitations, dont l'emprise au sol est inférieure à 15 m^2 et ne faisant pas l'objet d'une occupation humaine permanente, sous réserve d'avoir le plancher aménagé situé au dessus du niveau de référence.

Les biens entreposés sont déplaçables en moins de 24 heures.

point 3 *Aires d'accueil des gens du voyage*

Sont autorisées les aires d'accueil des gens du voyage et les constructions nécessaires à leur fonctionnement.

6.2.2. Activités agricoles et horticoles

point 1 *Bâtiments*

Sont autorisés les bâtiments et installations agricoles, y compris les serres permanentes et les bâtiments à vocation d'élevage, relevant ou non du régime des installations classées pour la protection de l'environnement, sous réserve qu'ils soient directement liés et indispensables au fonctionnement de l'exploitation agricole.

point 2 *Jardins familiaux ou assimilés*

Sont autorisées dans la limite de deux unités par parcelle, les constructions pour l'horticulture, notamment les abris de jardin et les serres, dont l'emprise au sol est inférieure à 10 m^2 et ne faisant pas l'objet d'une occupation humaine permanente.

Les biens entreposés sont déplaçables en moins de 24 heures.

6.2.3. Équipements publics

point 1 *Cimetières*

Sont autorisées les extensions de cimetières dans la limite de 50% de l'emprise au sol à compter de la date d'approbation du PPRI.

point 2 *Parkings*

Sont autorisés les parkings de surface sous réserve que :

- ils ne soient pas remblayés,
- les dispositifs de gestion des eaux de pluie permettent une gestion sur place et de retenir les pollutions,
- le risque d'inondation soit affiché de manière visible et permanente.

6.2.4. Structures de sports et de loisirs

point 1 *Terrains de camping et de caravanages*

Est autorisée la création de terrains pour le camping ou caravanage et les constructions strictement nécessaires à leur fonctionnement.

Le risque d'inondation est affiché en permanence et de manière lisible, en bilingue, en différents points du site.

Le maître d'ouvrage met en place un plan d'évacuation, ou toute autre mesure adaptée, précisée dans le règlement intérieur

point 2 *Aménagements de terrains d'activités*

Sont autorisées les constructions et installations pour les activités de plein air, sportives ou de loisirs.

Elles ne doivent pas permettre d'héberger des personnes de façon permanente. Cependant, si un gardien est indispensable à la surveillance et au fonctionnement de ces installations, un logement peut être autorisé.

Peuvent être associées à ces installations, des constructions destinées à la restauration limitées à 10 places assises fixes.

6.3. Dispositions applicables dans les zones de type 3

Outre les autorisations définies dans les zones de type 2, les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits à l'exception de ceux mentionnés ci dessous.

6.3.1. Constructions et ouvrages

point 1 *Construction*

Sont autorisées tous ouvrages et constructions, à l'exception des structures hospitalières et des centres de secours et des centres participants à la sécurité civile, sous réserve :

- de n'avoir ni cave, ni sous-sol, ni aucun espace habitable ou utilisable sous le niveau du premier plancher d'habitation,
- que le premier niveau de plancher des extensions de plus de 30 m^2 ou des constructions neuves soit situé à plus de 0,5 mètre au-dessus du niveau de référence, sur vide sanitaire ou dispositif équivalent,

- que la sécurité des occupants soit assurée notamment par un accès de sécurité extérieur.

6.3.2. Assainissement

Sont autorisés les ouvrages de traitement des eaux.

L'ensemble des dispositifs de gestion mécaniques ou électro-mécaniques doit être situé au-dessus du niveau de référence augmenté de 0,5 mètre.

Le système d'assainissement, notamment l'ouvrage de traitement, doit empêcher tout départ de matière polluante en cas d'inondation. Les remblais strictement limités à la mise hors d'eau des ouvrages et des bâtiments sont autorisés.

6.3.3. Équipements publics

point 1 *Centres d'accueil et d'hébergement à vocation sanitaire et sociale*

Outre les dispositions de l'article 6.3.1, sont autorisée les centres d'accueil et hébergement à vocation sanitaire et sociale, sous réserve que :

- des accès hors d'eau soient aménagés,
- le maître d'ouvrage prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte.

point 2 *Établissements scolaires*

Outre les dispositions de l'article 6.3.1, sont autorisés les établissements scolaires, sous réserve :

- que des accès hors d'eau soient aménagés,
- le maître d'ouvrage prenne toute disposition pour interdire l'accès et organise l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte.

6.4. Dispositions applicables en zone de type 4

Outre les autorisations définies dans les zones de type 3, les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdits à l'exception de ceux mentionnés ci dessous.

6.4.1. Constructions et ouvrages

Tous les ouvrages et constructions en surface ou souterrains sont autorisées, à l'exception des structures hospitalières.

Les parties situées sous le sol naturel doivent disposer de moyens de vidange adaptés.

6.4.2. Équipements publics

Les centres de secours sont autorisés.

7. Dispositions en matière de prévention, de protection et de sauvegarde

Les mesures de prévention et de sauvegarde qui suivent sont définies en application du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement.

7.1. Gestion de crise

7.1.1. Plan d'information des habitants

Un plan communal de sauvegarde (PCS) est élaboré pour les zones de type 1 à 4 par les communes avec l'appui des services de l'Etat, conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile.

Le maire de chaque commune assurera l'information des populations par tous les moyens mis à sa disposition, notamment aux propriétaires ou occupants de caravanes et autres habitats légers dans les zones soumises à l'aléa submersion. Cette information consiste à renseigner les populations sur les risques majeurs auxquels elles sont exposées tant sur leur lieu de vie, de travail que de vacances. Le citoyen doit être informé sur les risques qu'il encourt et sur les mesures de sauvegarde qui peuvent être mises en œuvre.

A cet effet :

◆ Le maire de chaque commune réalisera le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), pièce du plan communal de sauvegarde. Cette information portera au minimum sur :

- l'existence et la nature des risques,
- les modalités d'alerte,
- les numéros d'appels téléphoniques auprès desquels la population peut s'informer avant, pendant et après la crise (mairie, préfecture, centre opérationnel départemental d'incendie et de secours, centre de secours, gendarmerie,…),
- la conduite à tenir en période de crise, notamment avant de quitter les lieux (mise hors d'eau des biens déplaçables, enlèvement des véhicules et des caravanes, arrêt et sectionnement des réseaux électriques, gaz, télécommunications, etc.).

◆ le maire de chaque commune tiendra à jour un registre des constructions situées en zone soumise au risque d'inondation et informera les propriétaires (ou leurs ayant droit) des mesures de prévention à prendre (mise hors d'eau des biens présentant de la valeur).

Les plans communaux de sauvegarde doivent être mis en place dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRI, conformément à l'article 8 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

7.1.2. Plan d'évacuation des établissements recevant du public

Dans les établissements recevant du public (entreprises, établissements publics, piscines, campings, musées, hôpitaux, écoles, crèches, etc.), le risque d'inondation est affiché de manière lisible et permanente.

Le maître d'ouvrage prend toutes les dispositions pour interdire l'accès et organiser l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte.

Les responsables des établissements recevant du public (ERP) du 1er groupe (de la 1ère à la 4ème catégorie) situés en zones de type 1 à 4 devront élaborer, en concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), des protocoles d'évacuation du public précisant les modalités d'alerte, d'évacuation et/ou de confinement, ainsi que les éventuels points de regroupement.

Les maires sont chargés d'informer les responsables des ERP situés sur le territoire de leur commune de cette obligation et de veiller à la bonne réalisation de ces documents.

Ces mesures sont rendues obligatoires et devront être réalisées dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du présent PPRN.

7.1.3. Circulation et accessibilité des zones inondées

Afin de faciliter l'organisation des secours et l'évacuation des zones inondables, les communes d'une population supérieure à 1 000 habitants mettent en place, en liaison avec les services de la protection civile, d'incendie et de secours et les services de l'Etat, un plan de circulation et de déviation provisoire.

Ce plan est élaboré dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du PPRI. Il est consultable en mairie.

7.2. Mesures de gestion et de prévention des eaux de ruissellements

Ces mesures concernent la totalité du territoire des communes concernées, excepté les zones 1, 2, 3, et 4. Toutes les constructions, ouvrages, aménagements ou exploitation y sont autorisés.

7.2.1. Ouvrages et construction

Dans le domaine de la gestion des eaux pluviales, il est recommandé que les constructions ou ouvrages nouveaux dont les parkings et voiries, comporte sur la parcelle des moyens d'infiltration ou de rétention des eaux de pluies afin de ne pas aggraver le ruissellement.

7.2.2. Pratiques agricoles

point 1 *Aménagement agricole*

Dans le domaine de l'aménagement des surfaces agricoles, il est recommandé de :

- maintenir ou créer des éléments fixes du paysage (haies, talus, enherbement, alignement d'arbres, mares…), sauf en cas de problème phytosanitaire,
- favoriser l'infiltration ou le tamponnement en amont des eaux en prenant en compte les caractéristiques pédologiques du site,
- mettre en place des bassins d'orage, zone d'enherbement ou toute autre mesure permettant d'intercepter les particules arrachées par l'érosion,
- mettre en place des mesures hydrauliques douces telles que l'implantation régulière de bandes enherbées d'une largeur d'au moins 6 mètres le long des cours d'eau, pour limiter l'érosion, le ruissellement et les apports de sédiments provenant de l'érosion des sols,
- produire une étude justificative de non-aggravation des ruissellements pour les réseaux d'irrigation et de drainage et leurs équipements,
- éviter les parcelles de grandes tailles d'une même culture,
- ne pas déboiser les collines.

Les haies et les prairies existantes sont maintenues dans la mesure du possible.

point 2 *Exploitation agricole*

Dans le domaine de l'exploitation des surfaces agricoles, il est recommandé de :

- travailler le sol perpendiculairement au sens de la pente, quand celle-ci fait plus de 5 %,
- favoriser la couverture du sol entre deux cultures.
- laisser une couverture herbacée sous les cultures arborées.