

Commune de BOVES

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme



RAPPORT DE PRESENTATION

1. DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêt Projet

Vu pour être annexé à la date de délibération
du conseil municipal

Approbation

Vu pour être annexé à la date de délibération
du conseil municipal

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 SOCIODEMOGRAPHIQUE 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 équipements 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	186
4. Les chefs d'exploitation	186
5. Surface agricole utile	187
6. Orientations technico-économiques des exploitations	188
7. Les résultats de L'enquête agricole menée auprès des exploitants	189
8. Valeur vénale des terres	191
9. Le diagnostic agricole : synthèse	192
5. Les risques et nuisances	193
1. Contexte et définitions	193
2. Le risque sismique	195
3. Le risque mouvement de terrain	196

4.	Le risque de retrait-gonflement des argiles -----	198
5.	Le risque d'inondation-----	199
6.	Les risques technologiques-----	207
7.	Les nuisances-----	213
8.	La pollution par les nitrates -----	217
9.	Les risques et nuisances : synthèse -----	218
5. SYNTHESE DES ENJEUX-----		219

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 :

RAPPORT DE PRESENTATION	PADD
- 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.	OAP
	- 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. - 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).

- Bilan des disponibilités foncières (dents creuses, divisions parcellaires...). - Bilan de la consommation foncière des 10 dernières années.	
REGLEMENT	PLAN DE ZONAGE
- 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.	- 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.
	ANNEXES
	- Mise à jour des documents (PPRI notamment).

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).

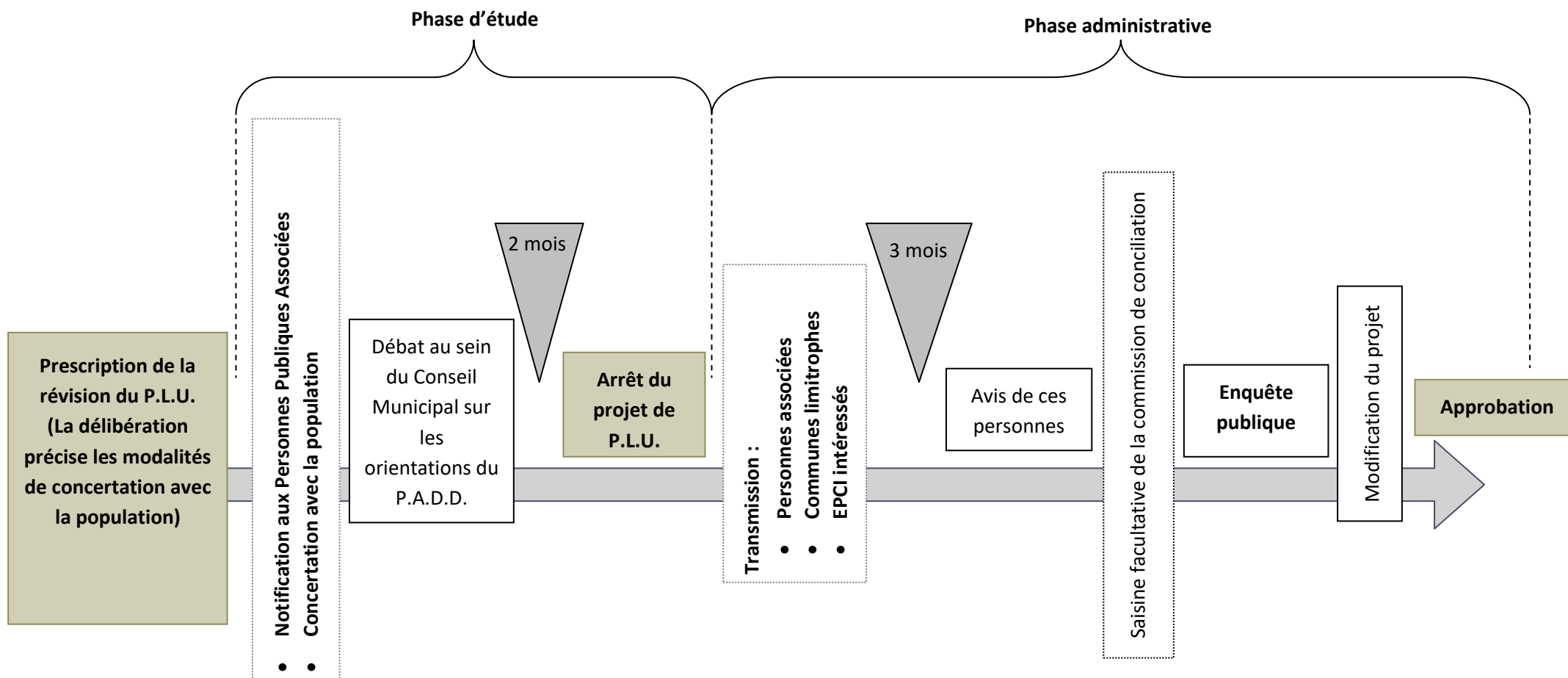
Le PLU, document d'urbanisme opposable aux tiers, est établi pour une perspective de développement s'étendant sur environ dix à quinze ans. Il est adaptable à l'évolution de la commune : ses dispositions peuvent être modifiées ou révisées afin de prendre en compte les nouveaux objectifs municipaux.

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

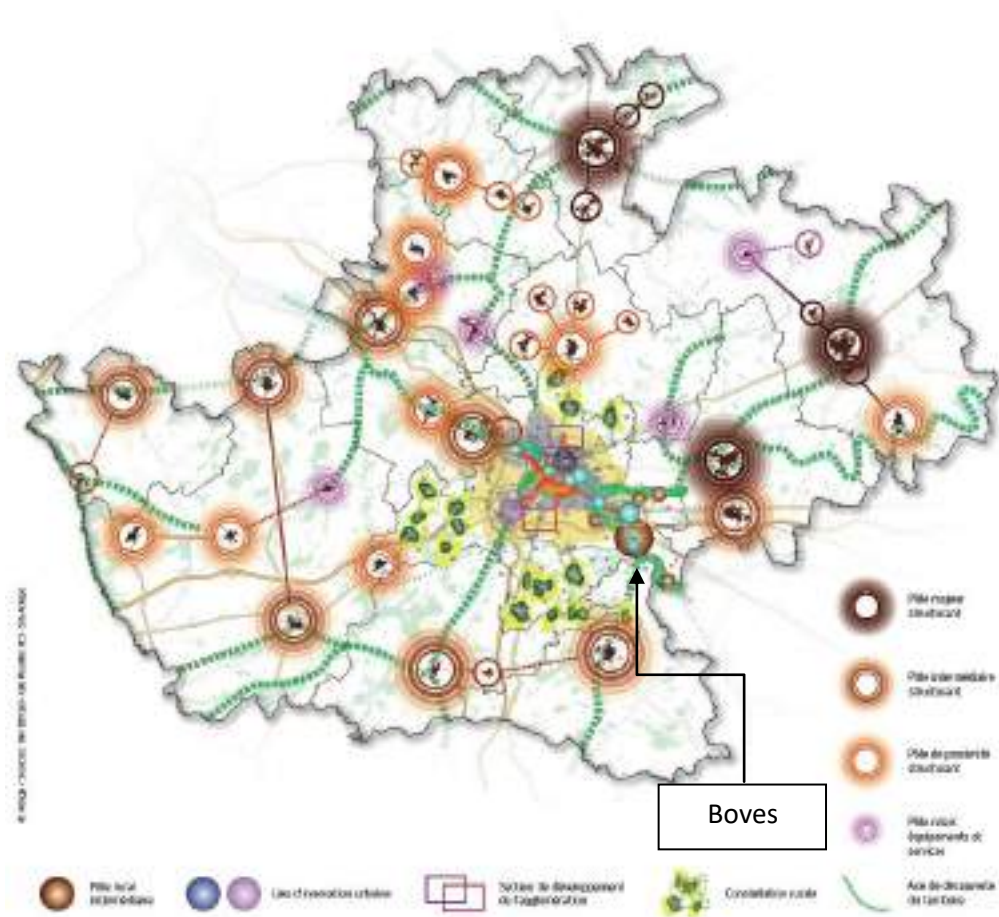
1. LE SCOT DU GRAND AMIENOIS

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

Conforter l'armature urbaine du Grand Amiénois :



Organiser une offre à vocation économique cohérente et équilibrée en développant :

- Une offre foncière et immobilière à vocation métropolitaine pour attirer les grands projets
- Une offre intercommunale pour ancrer l'activité des entreprises de Grand Amiénois
- Une offre de proximité pour le développement de l'artisanat et de la petite industrie

Améliorer l'équipement commercial

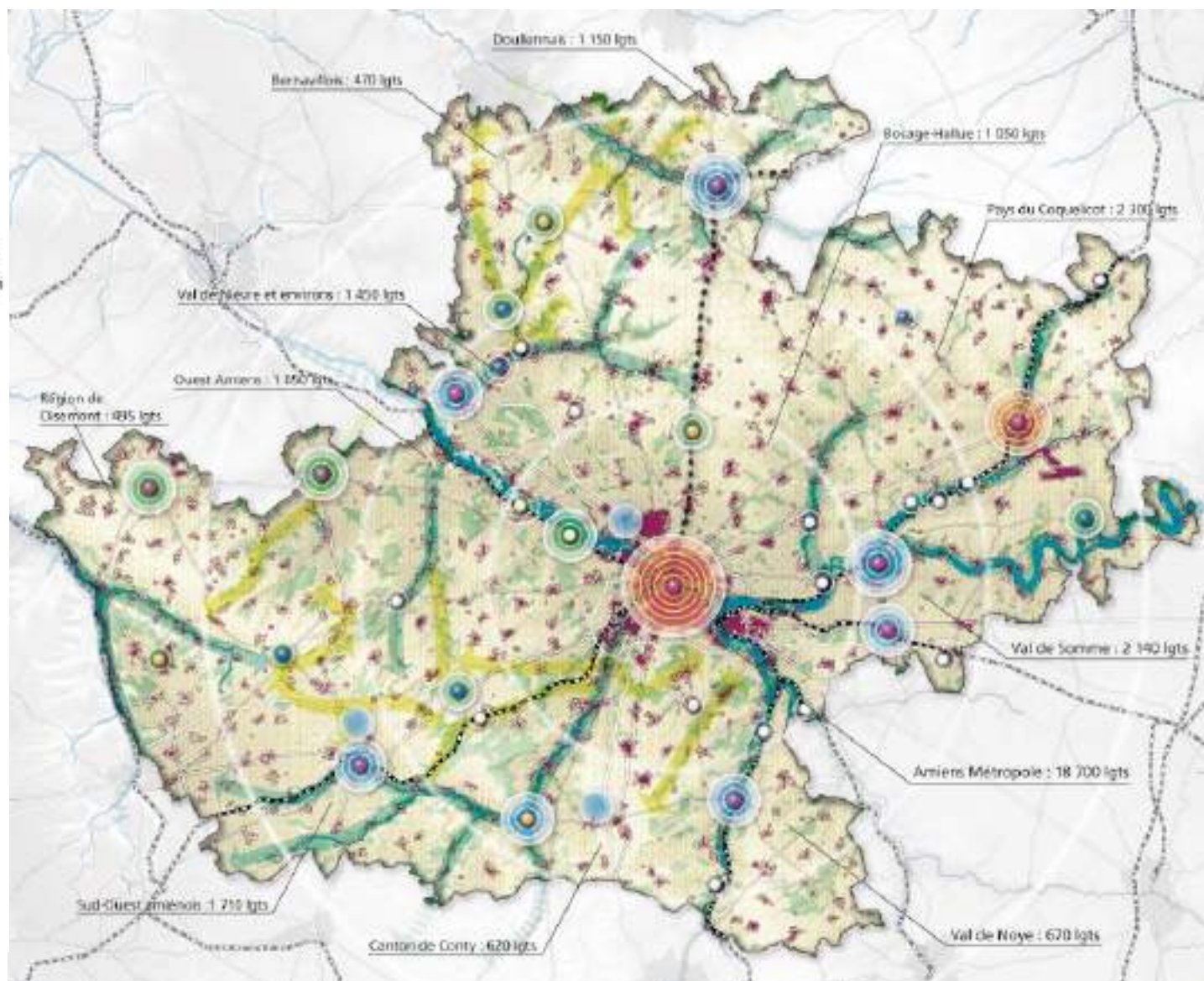
- Diversifier et adapter les typologies d'achats
- Conforter la vocation du pôle
- Renforcer le maillage actuel
- Stabiliser le développement de pôle

Valoriser l'armature naturelle et agricole, facteur de qualité et d'attractivité du cadre de vie

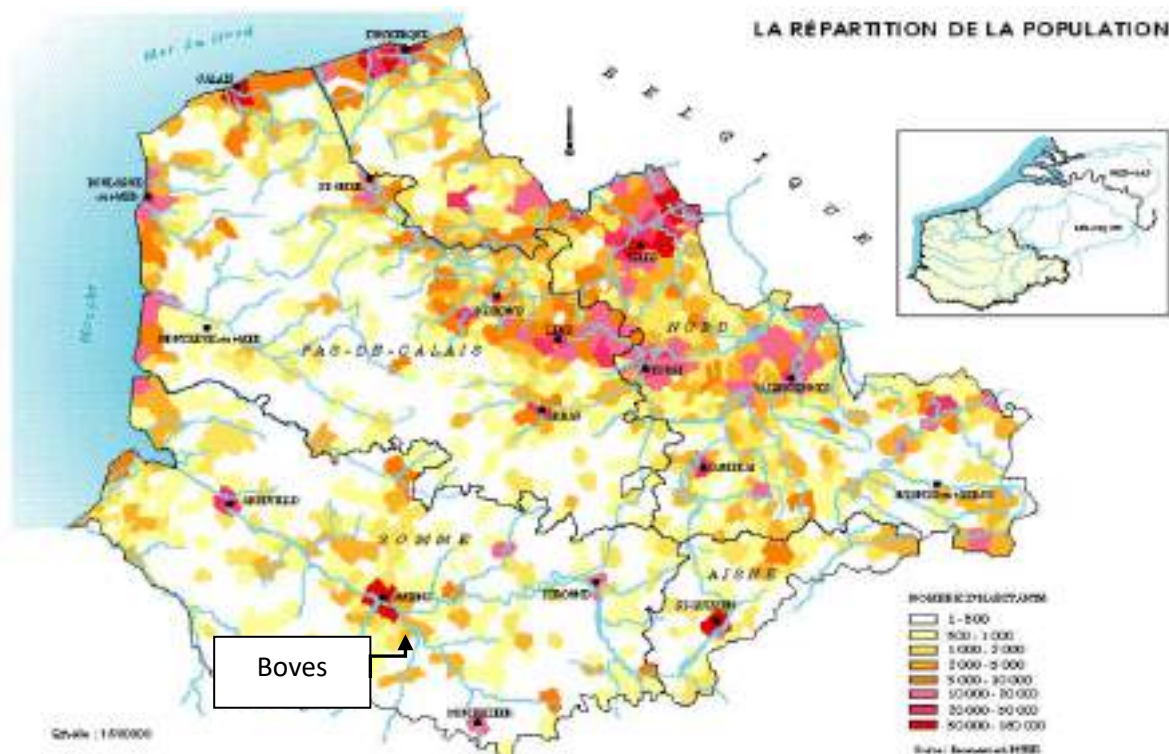
- Un potentiel agricole à conforter
- Des richesses naturelles et paysagères à préserver
- Une trame verte et bleue à intégrer dans les choix d'aménagement
- Un développement urbain économe en foncier à privilégier

Organiser les conditions d'une mobilité facilitée

- Une offre foncière à valoriser et à pérenniser
- Une desserte en transports collectifs à renforcer sur l'axe Amiens-Doullens



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.

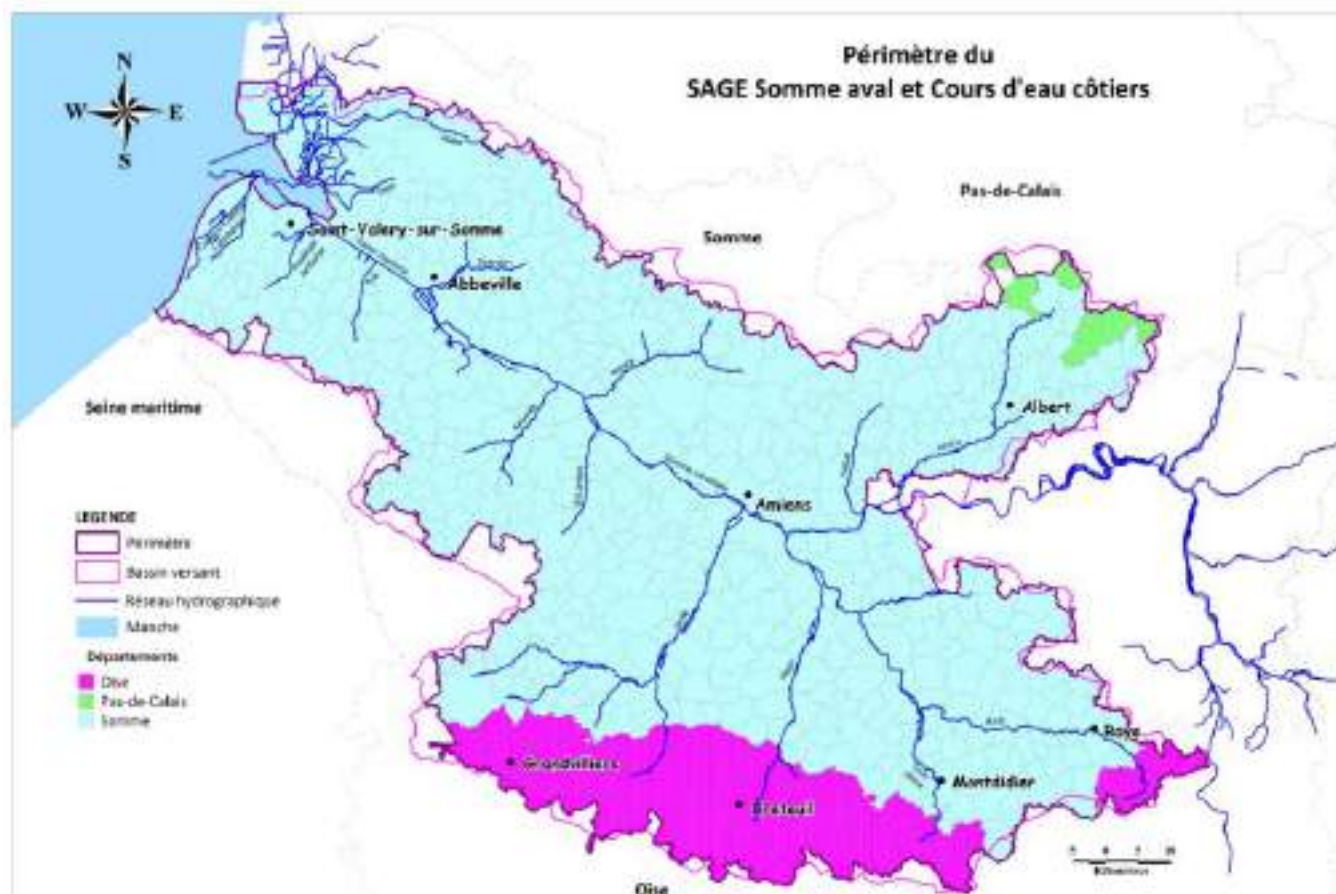
Les dispositions du SDAGE sont prise en compte dans le PLU, comme le précise le tableau qui suit.

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. - Limitier 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. - Strictelement 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 (<u>ex</u> : 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 réglementation 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

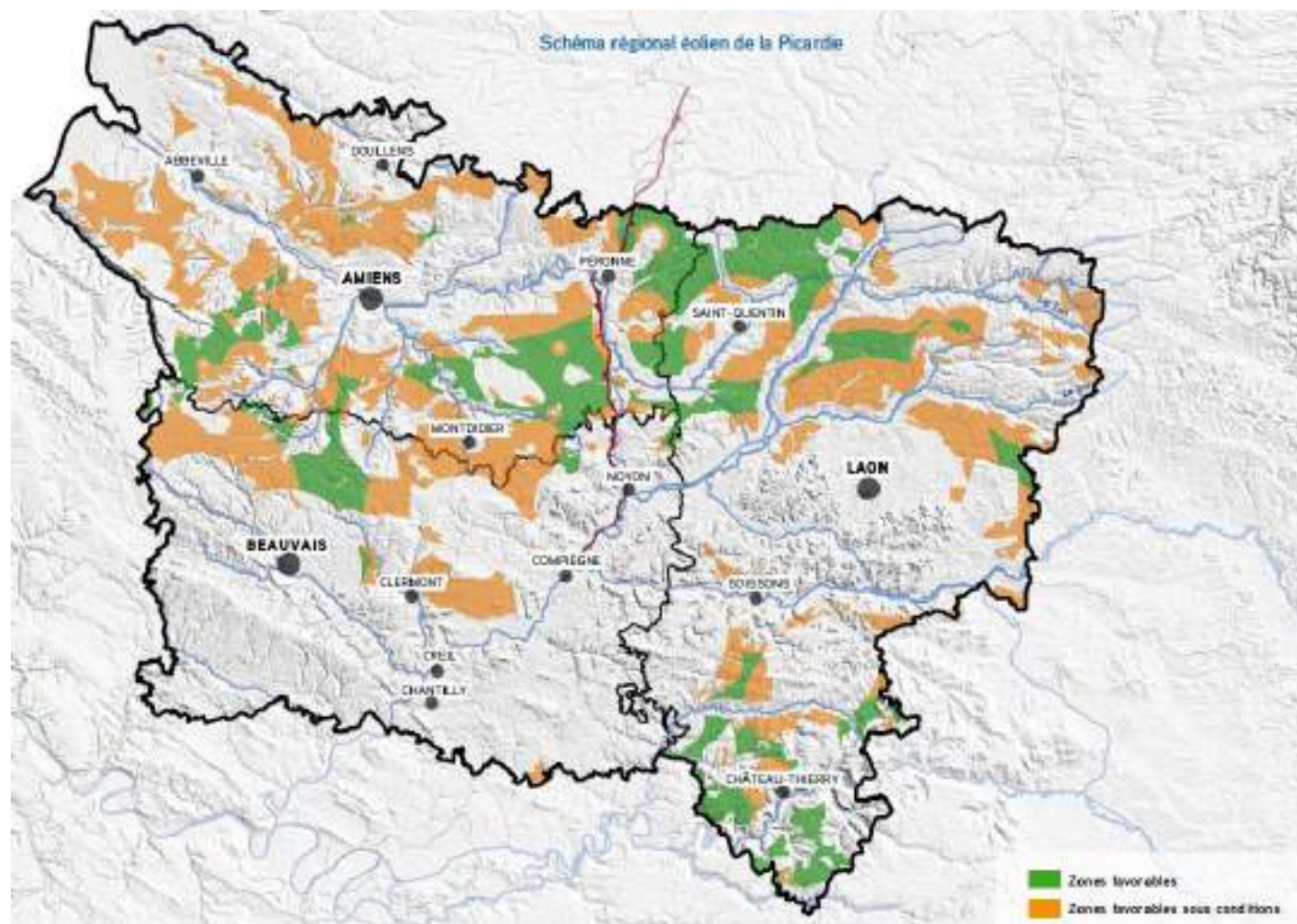
ORIENTATION 15

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.

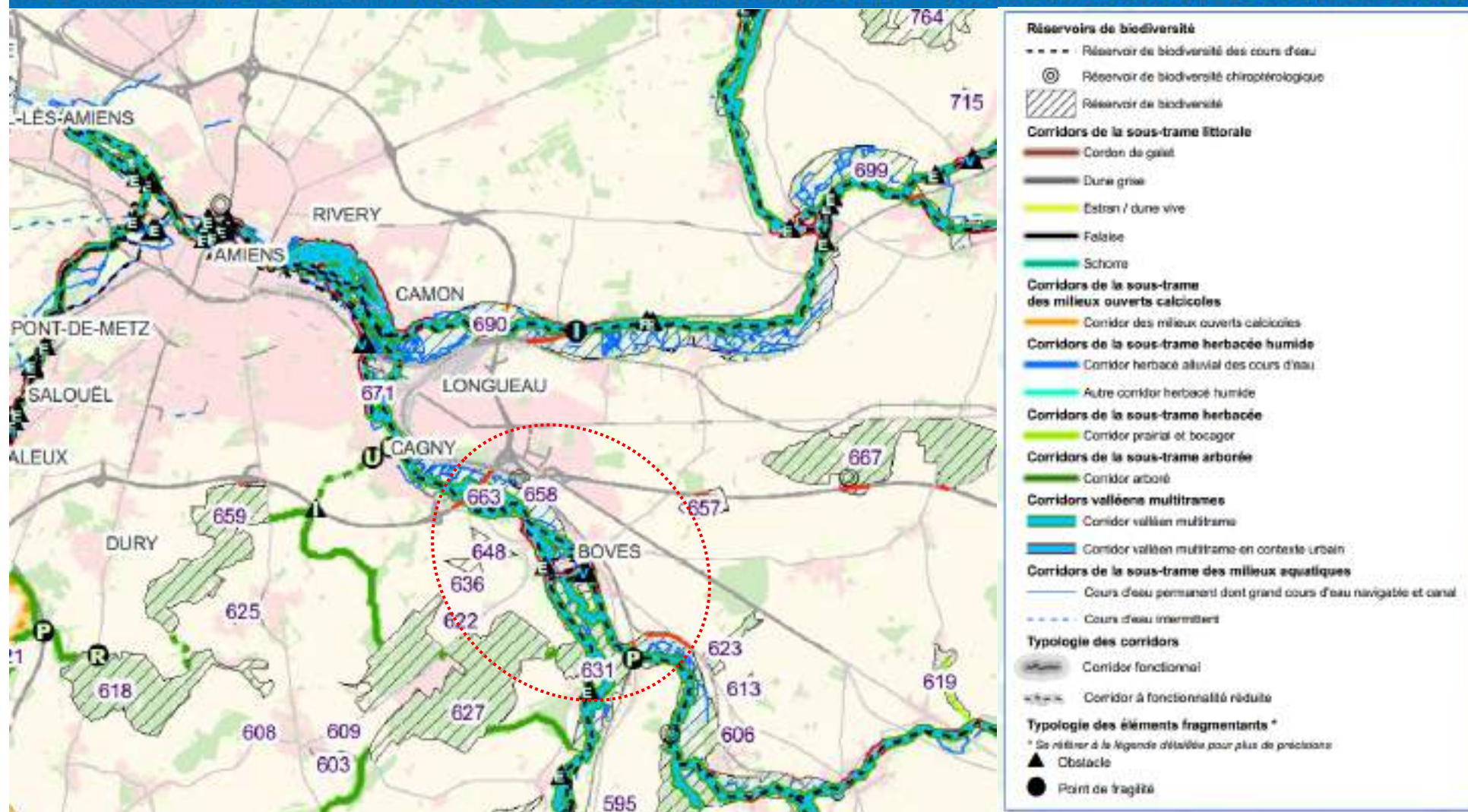
Le SRCE est fondé en particulier sur les connaissances scientifiques disponibles, l'inventaire national du patrimoine naturel et les inventaires locaux et régionaux (...), des avis d'experts et du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, comprend notamment, outre un résumé non technique :

- 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 1^{er} 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.

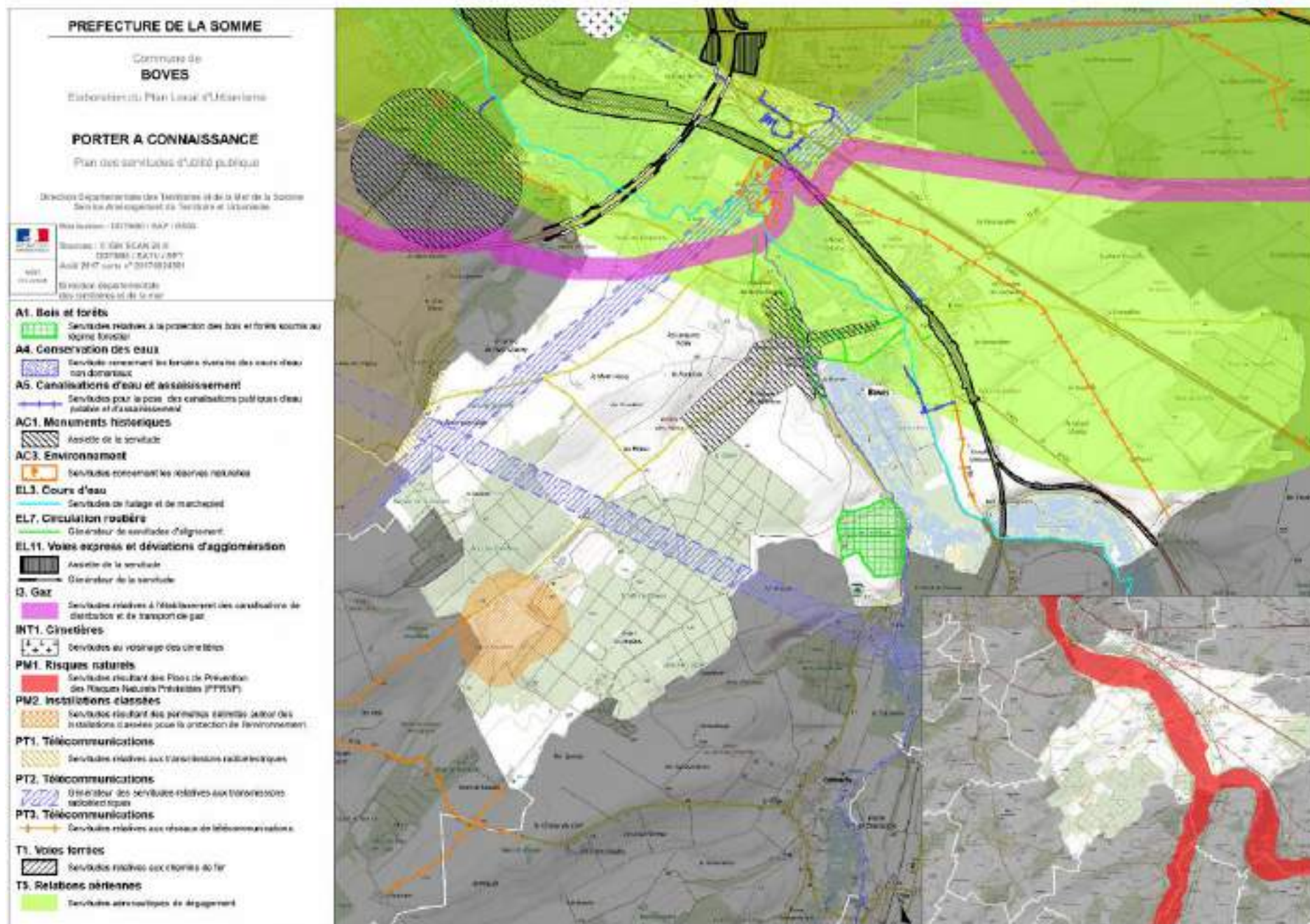
9. LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

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 :



1. PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE

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.

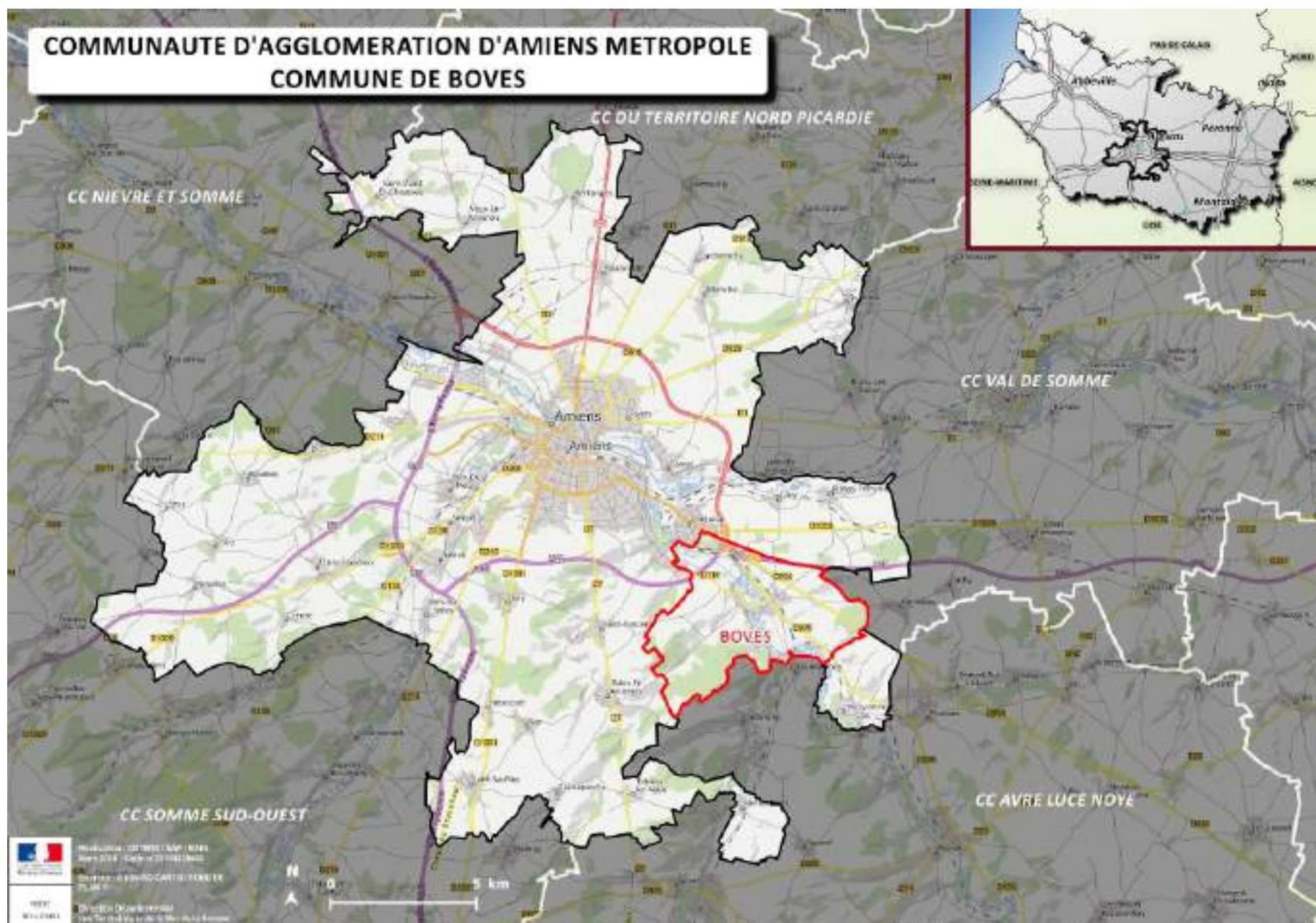
Compétences facultatives

- 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

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 issu du Porter-A-Connaissance de la commune de Boves

2. DIAGNOSTIC SOCIODEMOGRAPHIQUE 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.

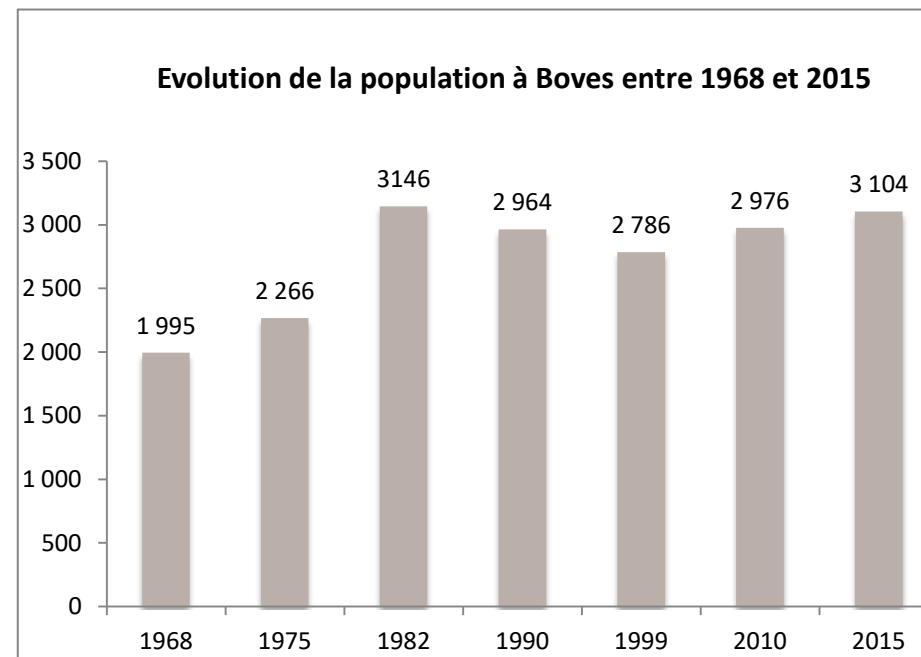
1. UNE EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE A LA HAUSSE DEPUIS 1999

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 %

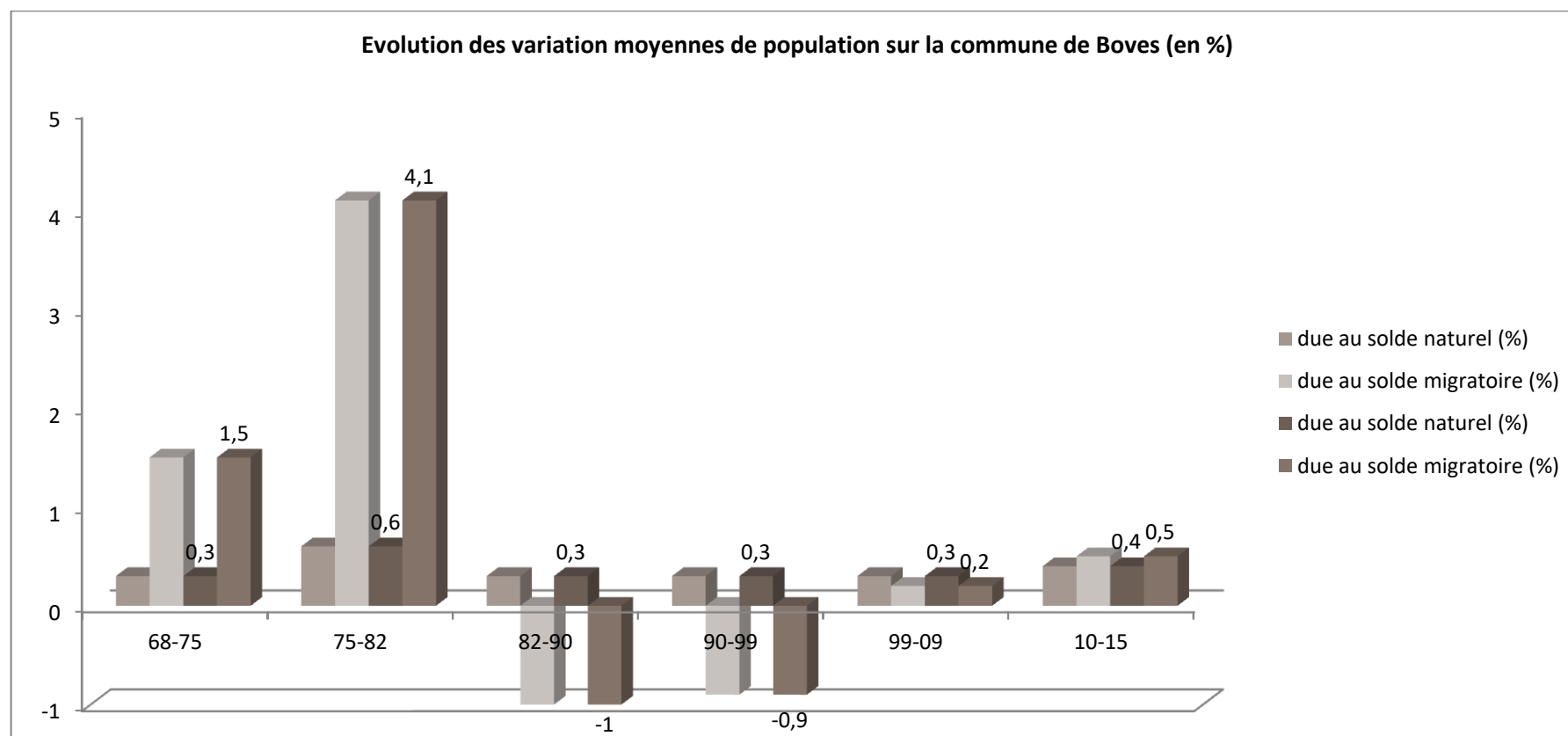
2. UN SOLDE NATUREL STABLE, UN SOLDE MIGRATOIRE QUI RETROUVE DES VALEURS POSITIVES

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.

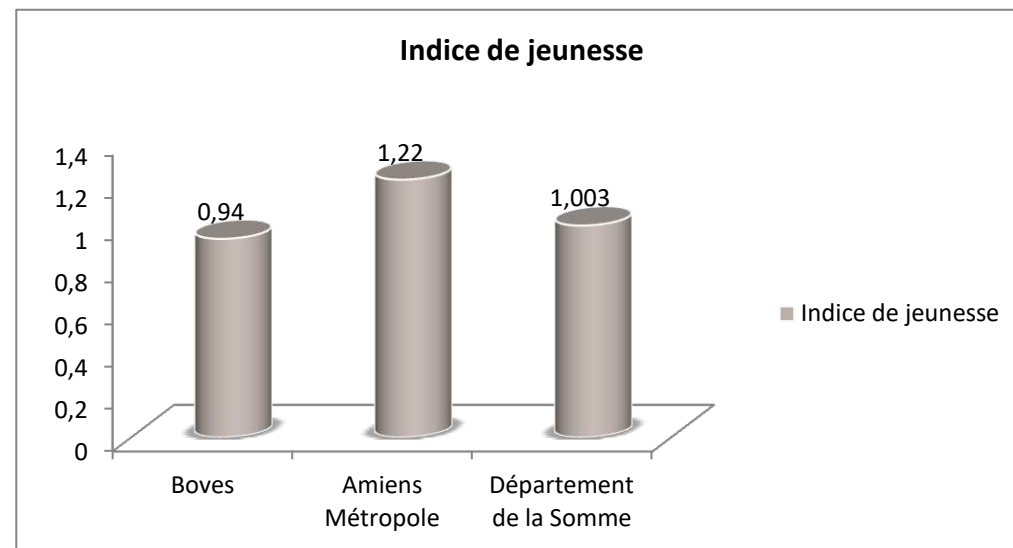


3. UNE POPULATION QUI VIEILLIT

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.

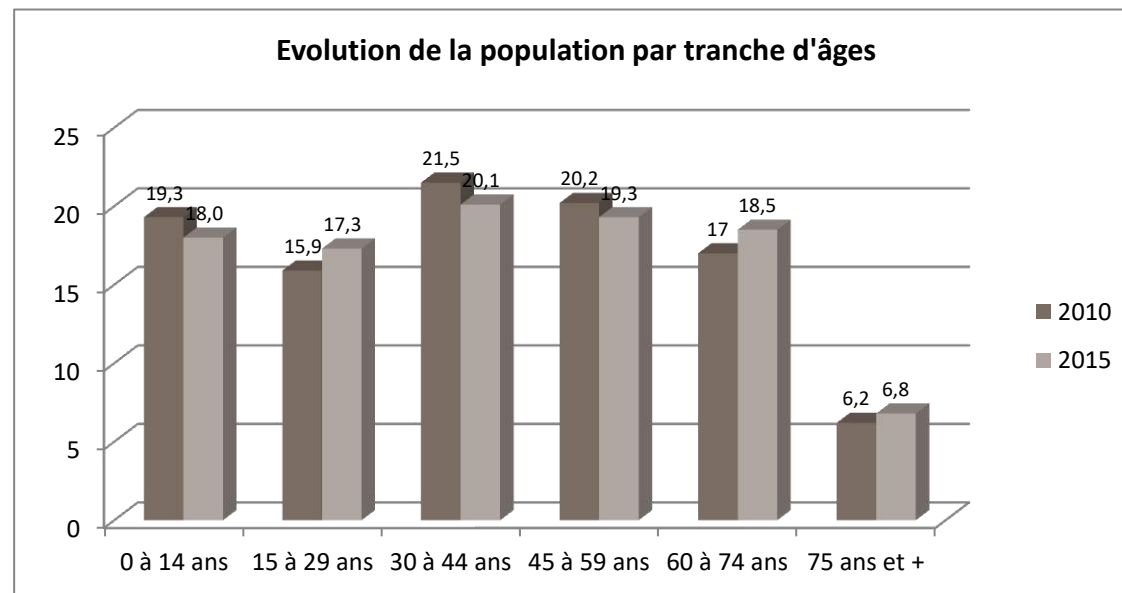


	0 à 14 ans		15 à 29 ans		30 à 44 ans		45 à 59 ans		60 à 75 ans		75 ans et +	
2010	573	19.3%	473	15.9%	639	21.5.%	601	20.2%	506	17%	184	6.2%
2015	559	18%	537	17,3%	623	20,1%	598	19,3%	575	18,5%	212	6,8%

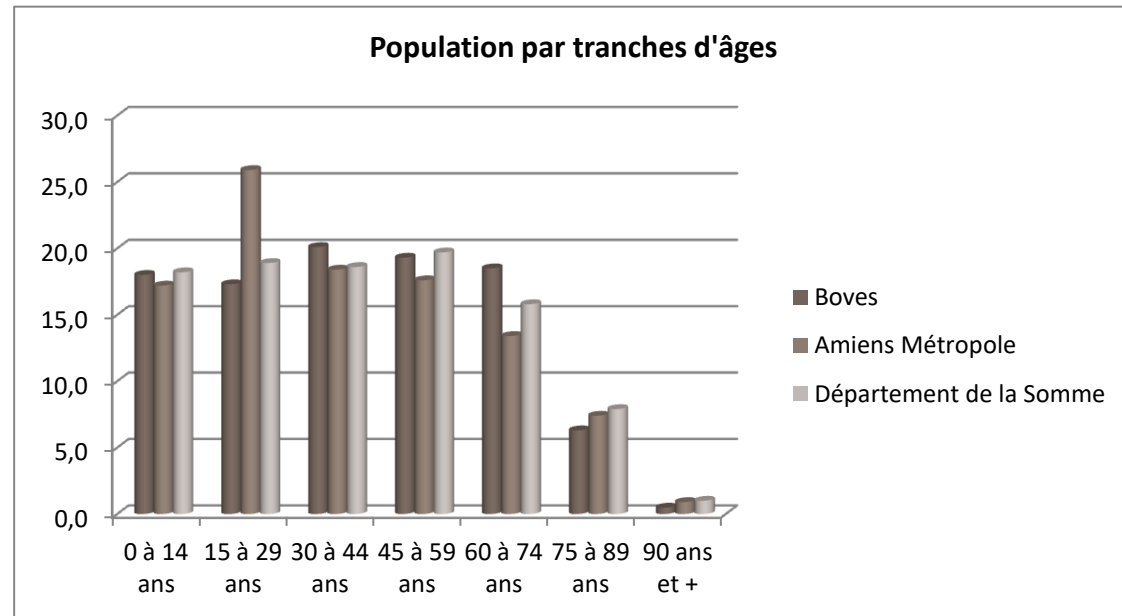
B. UNE POURSUITE DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION A PREVOIR

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.

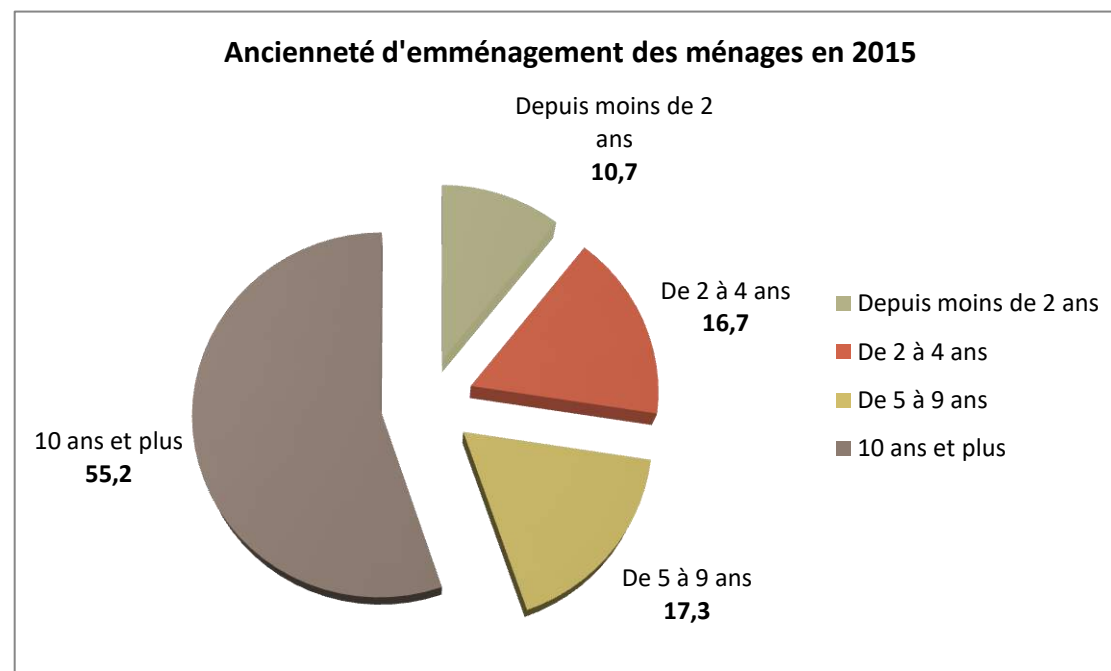


C. LA FIXITE DE LA POPULATION

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

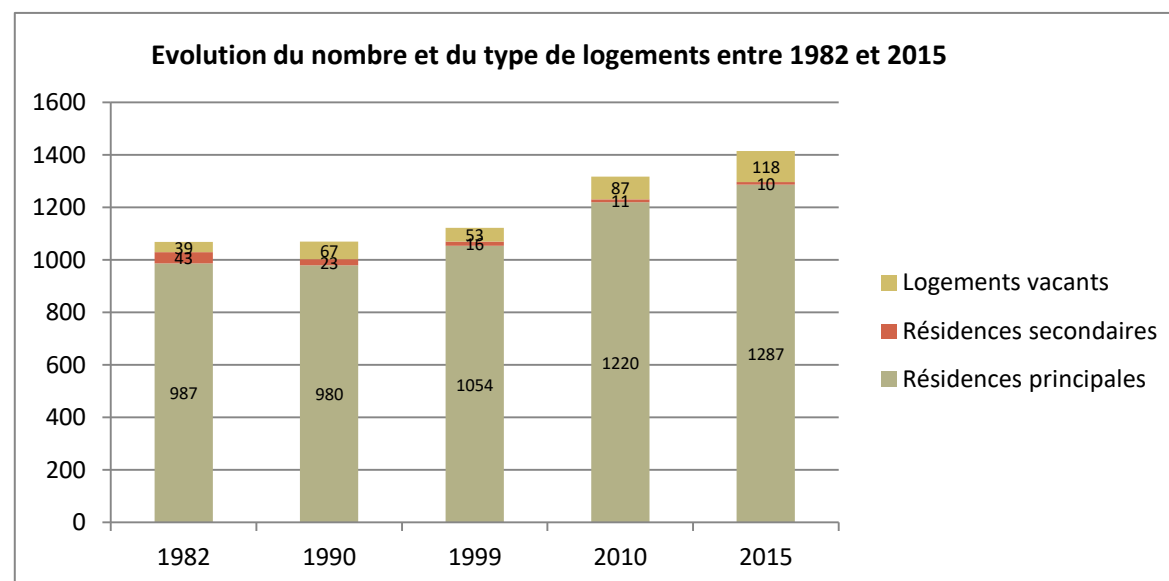
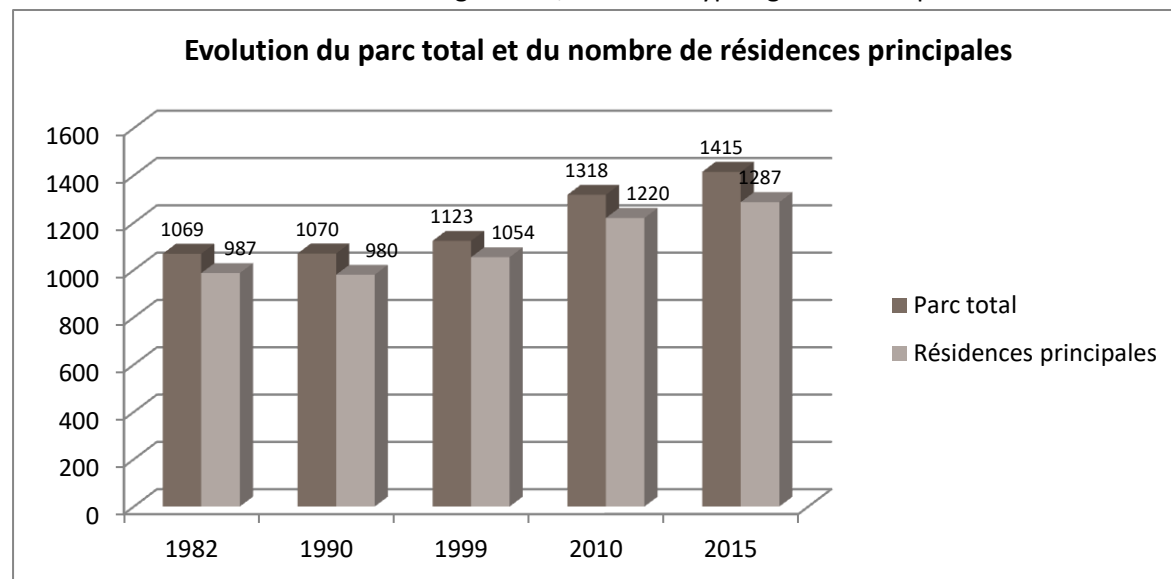
A. UNE AUGMENTATION DU NOMBRE DE LOGEMENTS

	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
<i>Evolution 1990-99 (nombre et %)</i>	-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
<i>Évolution 1999-2010 (nombre et %)</i>	+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
<i>Évolution 2010-2015 (nombre et %)</i>	+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

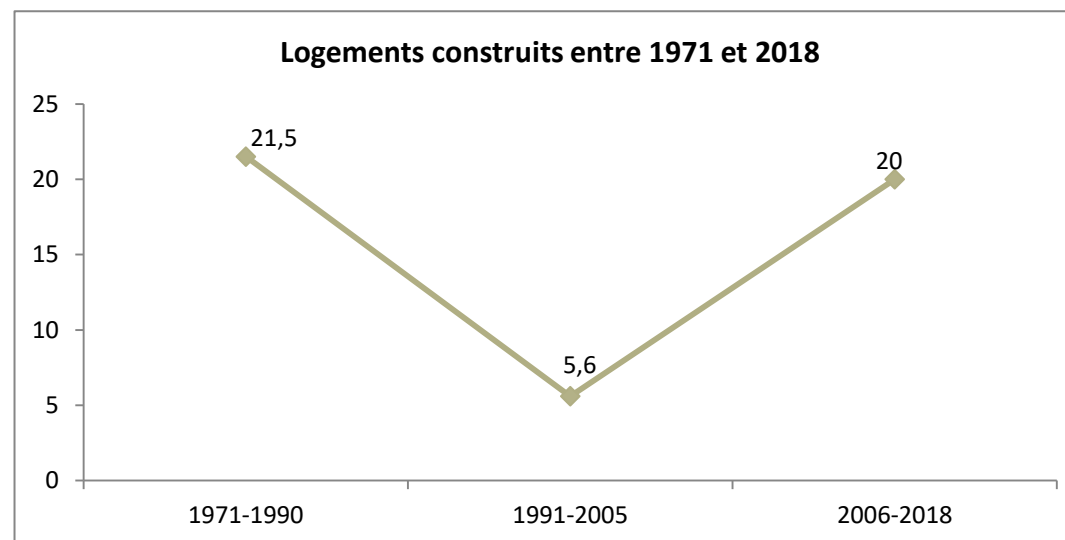
Années de construction	1971-1990	1991 - 2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de logements construits par an	21.5	5.6	47	27	5	6	2	63	9	72	16	9	17	30	1

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 BAISSSE

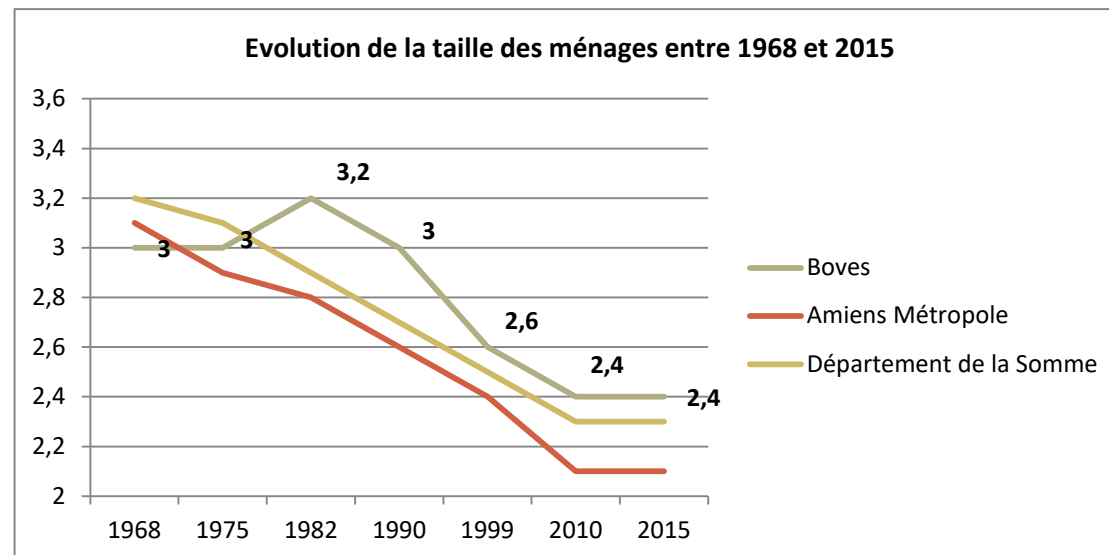
Le taux d'occupation correspond au nombre d'habitants par résidence principale.

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).



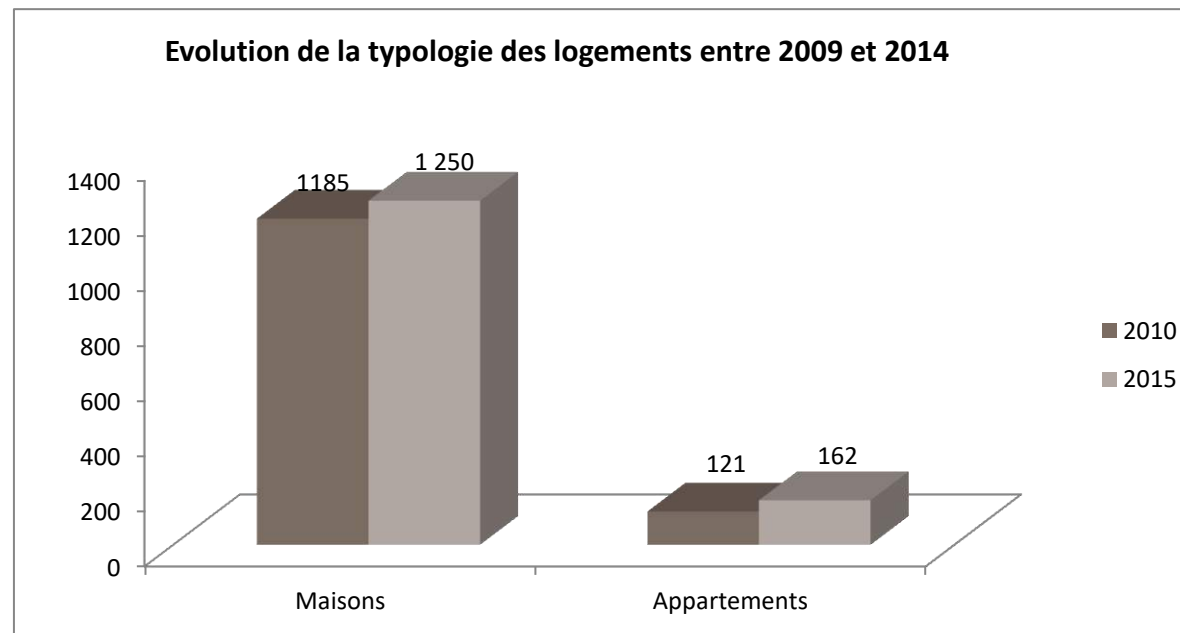
Taux occupation	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Boves	3	3	3.2	3	2.6	2.4	2.4
Amiens Métropole	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	2.1	2.1
Somme	3.2	3.1	2.9	2.7	2.5	2.3	2.3

B. UNE FORTE REPRESENTATION DE LA MAISON INDIVIDUELLE

L'habitat individuel est très largement majoritaire sur la commune. En 2015, il représente près 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.

Boves	Maison individuelle		Appartement	
	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 %



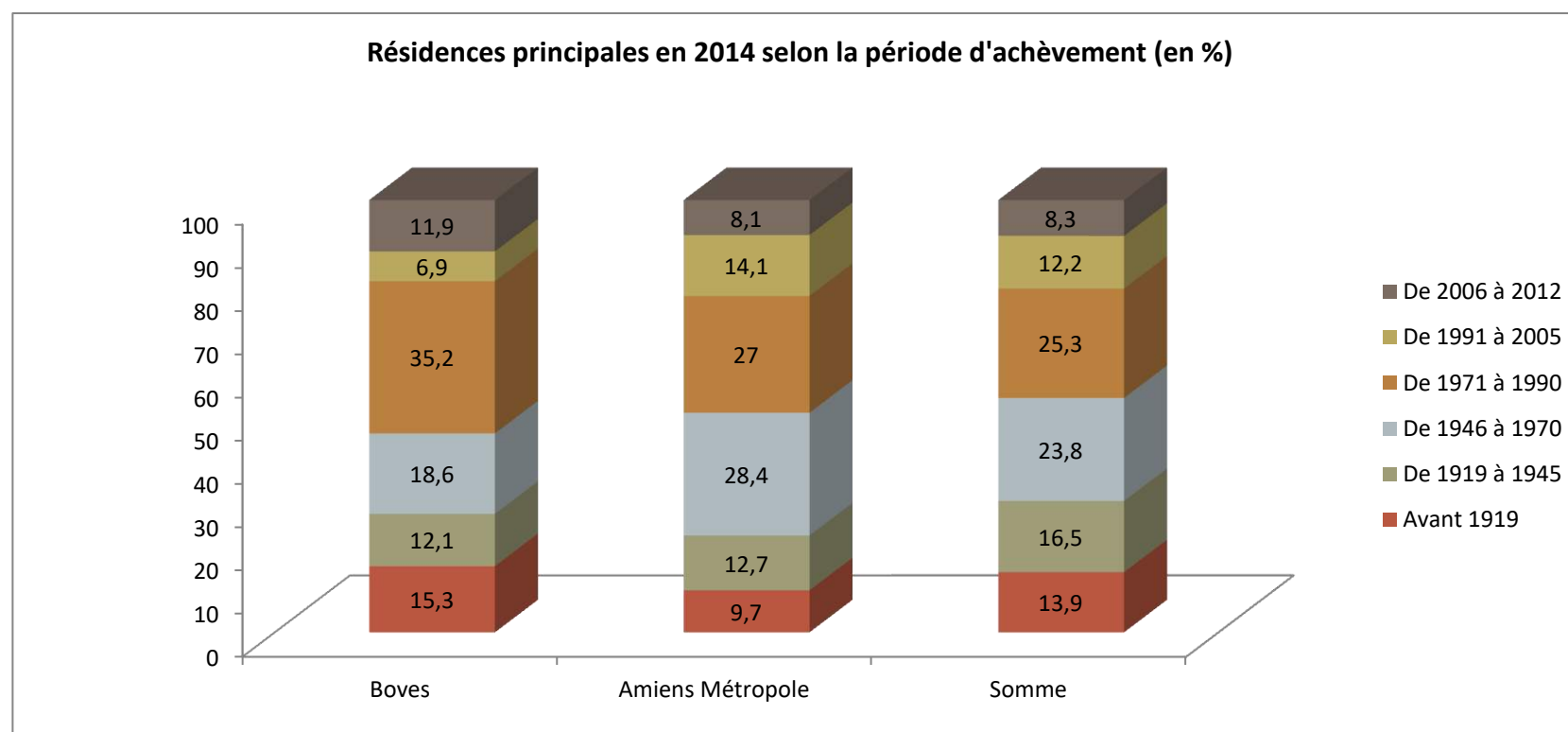
C. UN PARC DE LOGEMENT RECENT

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.

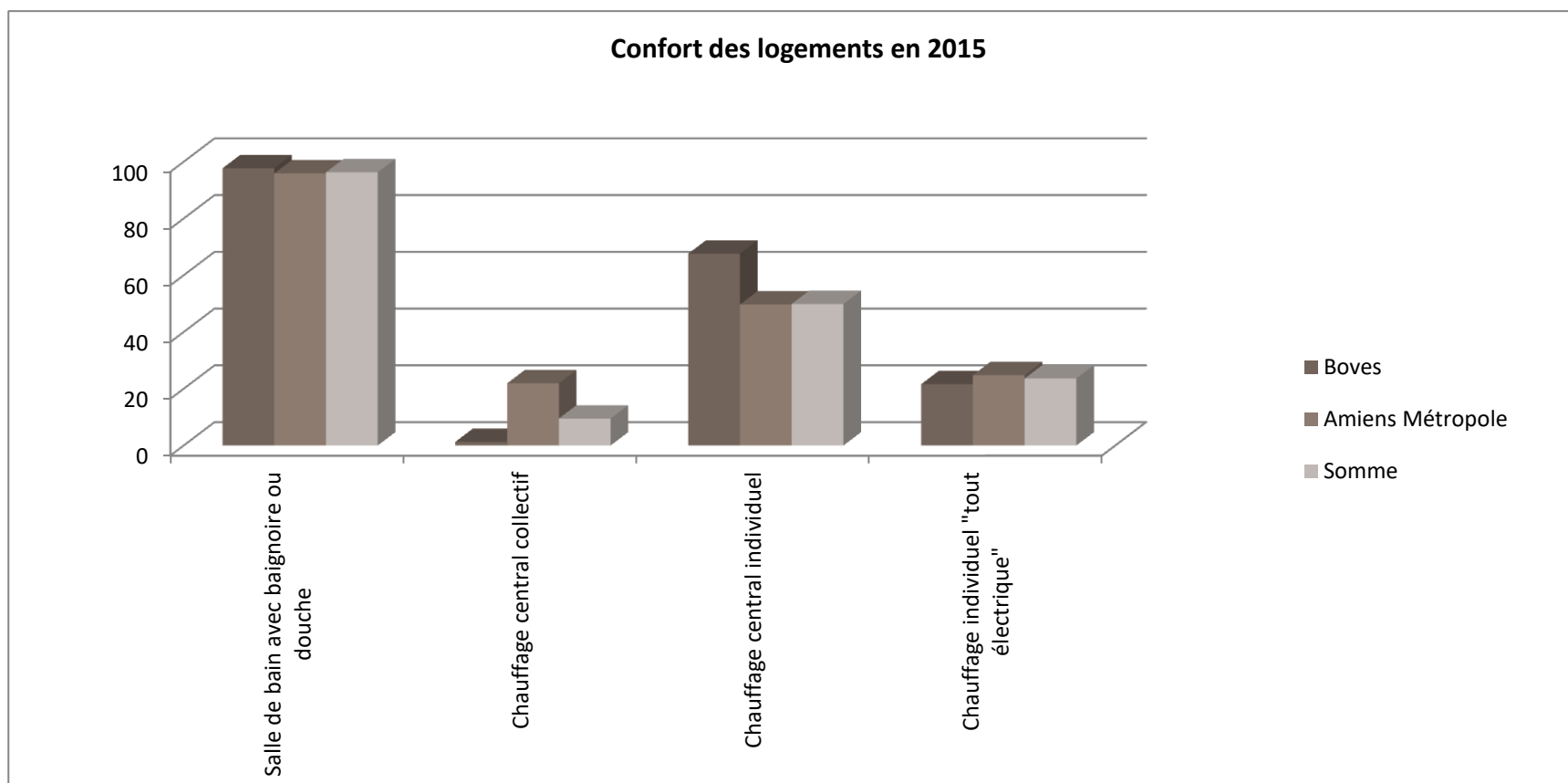
Époque d'achèvement des RP existantes en 2015	Avant 1919	1919/1945	1946/1970	1971/1990	1991/2005	2006/2012
Boves	187 → 15.3 %	148 → 12.1%	227 → 18.6 %	429 → 35.2%	84 → 6.9 %	137 → 11.9 %
Amiens Métropole	9,7 %	12.7 %	28.64%	27.0 %	14.1 %	8,1 %
Somme	13,9%	16,5 %	23.8 %	25.3 %	12,2 %	8,3 %



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.

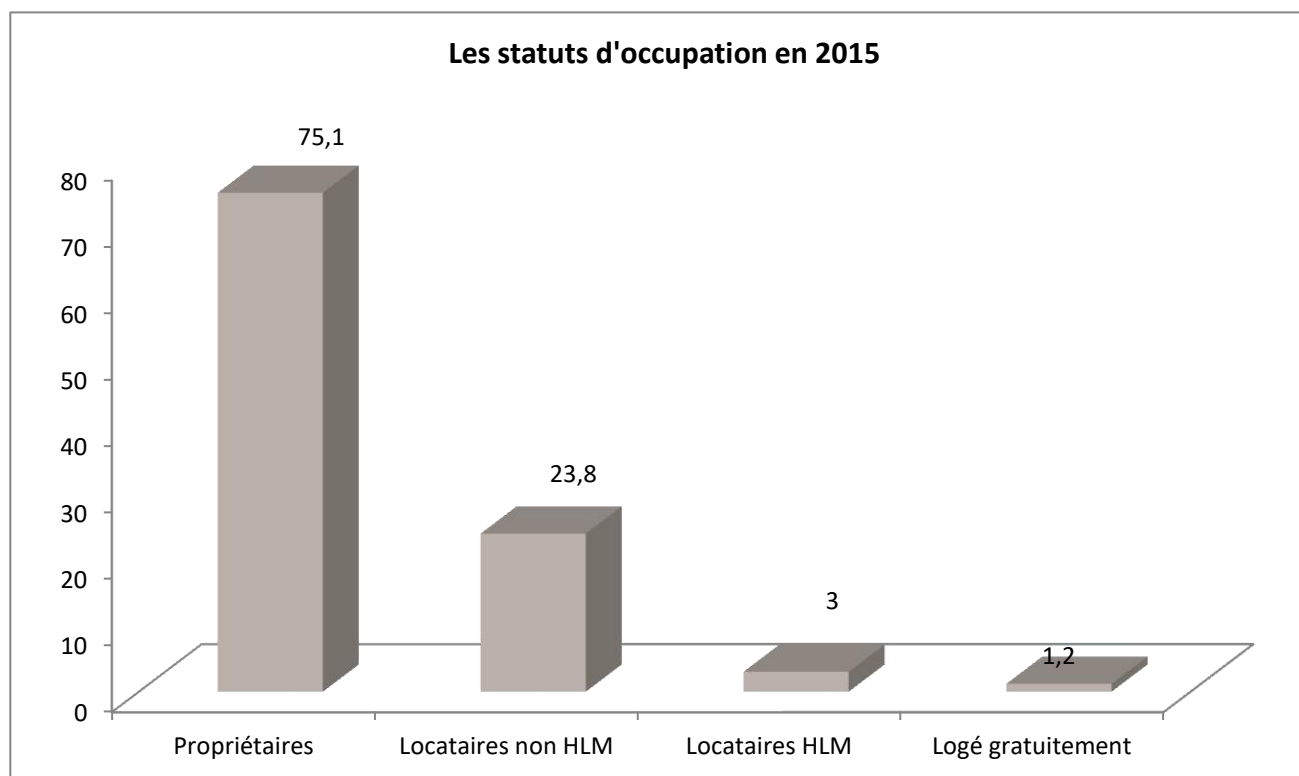


E. UNE MAJORITE DE PROPRIETAIRES

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.

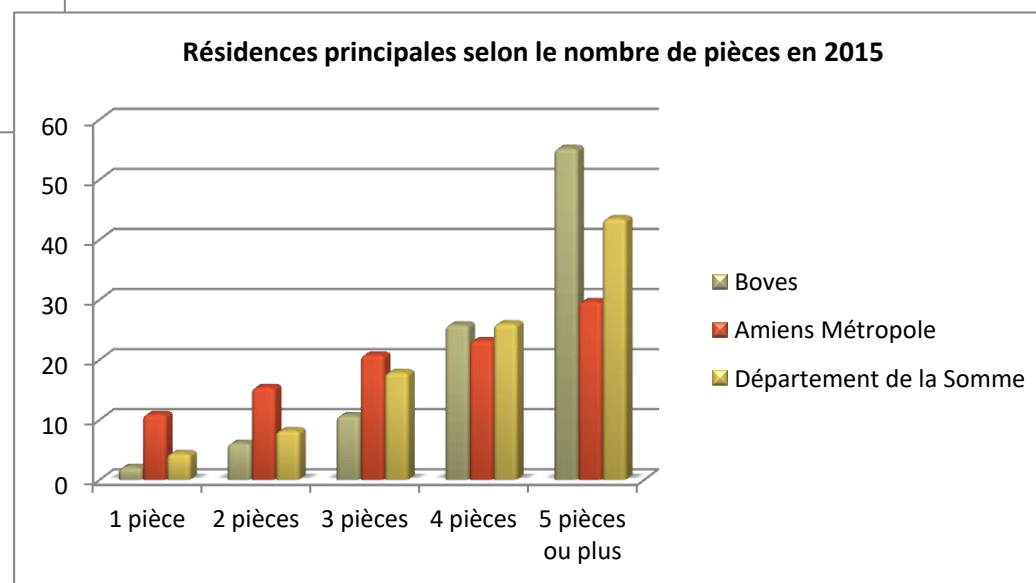
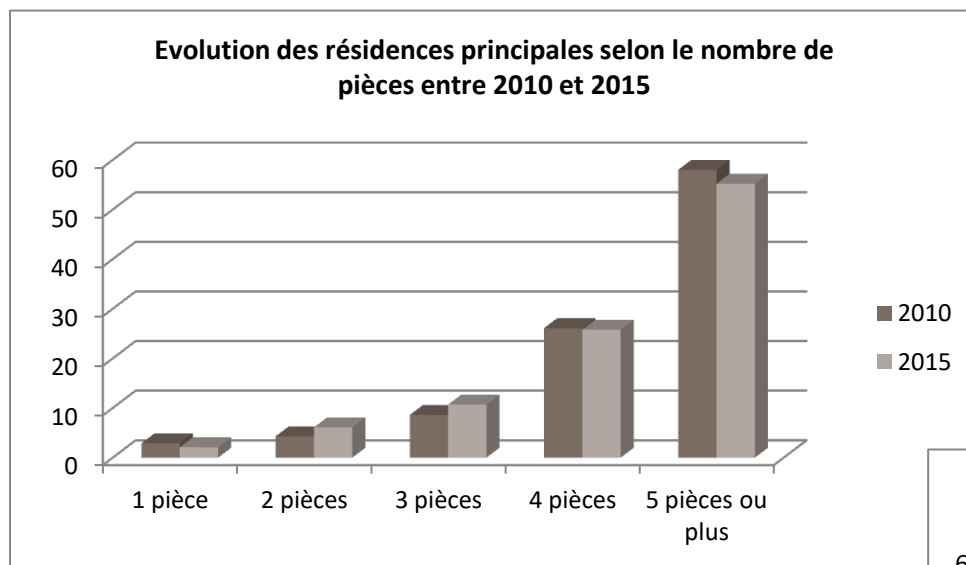
2015	Propriétaires	Locataires → Dont d'un logement HLM loué vide	Logés gratuitement
Boves	75.1 %	23.8 % → 3,0 %	1.2 %
Amiens Métropole	40,8 %	57.3 % → 24.7 %	1.9 %
Somme	60,8 %	37.3 % → 13.9 %	1.9 %



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'ÉVOLUTION 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. <i>2 790 (population des résidences principales de 1999) / 2.4 = 1 163.</i> <i>1 163 – 1 054 (résidences principales de 1999) = 109</i>	Le nombre de personnes par résidence principale est stable à 2.4. <i>2 930 (population des résidences principales de 2010) / 2.4 = 1 221.</i> <i>1 221 – 1 198 (résidences principales de 2010) = 23</i>
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) $\times 1,046$ (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 :
 - o 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.**
 - o 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.**
 - o La taille moyenne maximale des terrains pour la construction de nouveaux logements est de 400 m².
- Diversification de l'offre de logements :
 - o 30% des nouveaux logements maximum doivent être de l'habitat pavillonnaire.
 - o 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).

Suite à la réunion avec les Personnes Publiques Associées du 9 avril 2019 et aux observations formulées par la DDTM lors de celle-ci, les objectifs de superficies maximales de zones en extension ont été revues à la baisse : **Boves pourra disposer d'une zone maximale de 1,9 ha en extension.**

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 Soupis		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 réglementaire.

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 sur une superficie de 1,9 ha, ce qui correspond aux objectifs de superficie maximales annoncés plus haut.



Photo du site potentiel de développement, rue des Longues Haies

6. LOGEMENTS ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION : SYNTHESE

Élément	Point clé
Caractéristiques du parc actuel	→ <i>Un parc de logements en augmentation constante</i> → <i>Un taux d'occupation en baisse avec 2,4 habitants par logements en 2015</i> → <i>Une majorité de maisons individuelles (88,3% du parc), et de grands logements (55,2 % ont 5 pièces ou plus).</i> → <i>Un parc de logement récent avec seulement 46% des logements construits avant 1970.</i> → <i>Une majorité de propriétaires (75,1%)</i>
Besoins en logements pour la croissance de la population à 3380 habitants	→ <i>Avec un desserrement à 2.3 : 157 logements supplémentaires pour assurer le maintien et la croissance de la population</i>
Disponibilités foncières	→ <i>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.</i>

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.

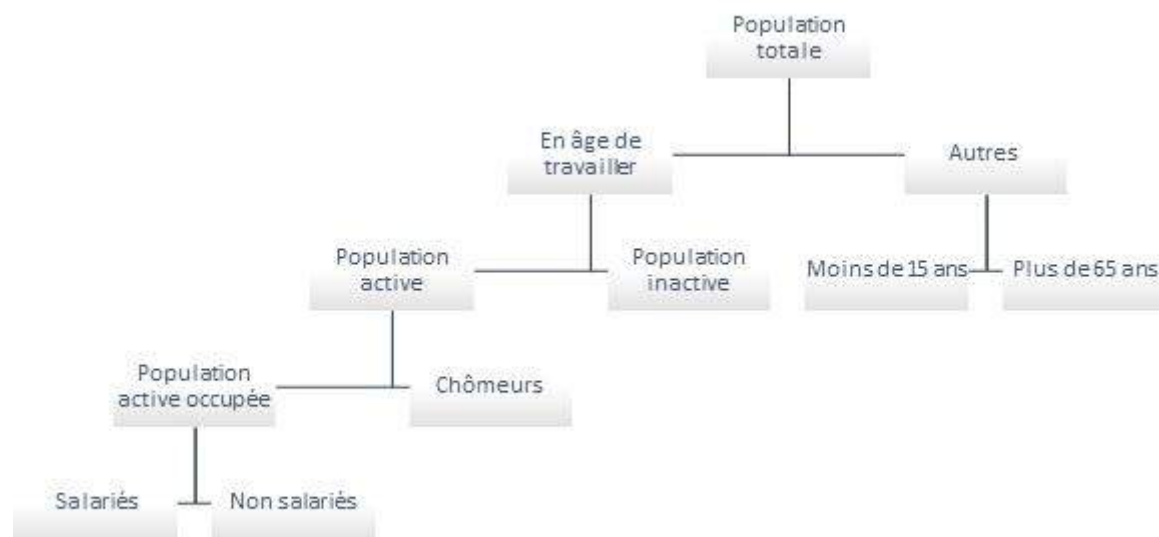


Schéma illustrant les différentes catégories de la population en âge de travailler, Source : www.wikipedia.org

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.

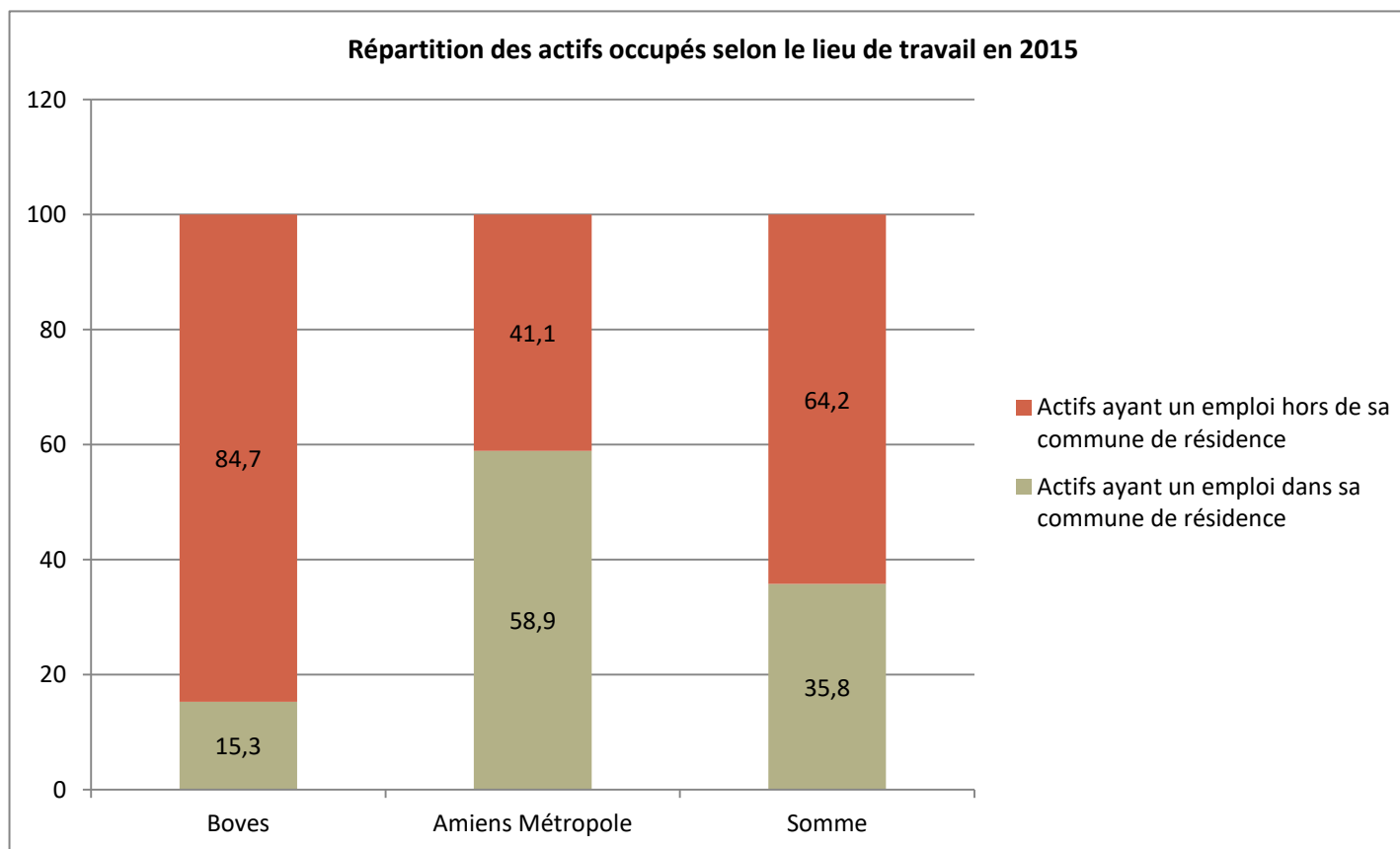
Années	Population active totale	Population active occupée	Nombre de chômeurs	Part des chômeurs	Taux de chômage Somme
2010	1 907	66.3 %	123	8,7%	13,9 %
2015	1 963	69.0 %	146	9,7%	16,2%

2. LES MIGRATIONS PENDULAIRES

Une 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 2^{ème} 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.

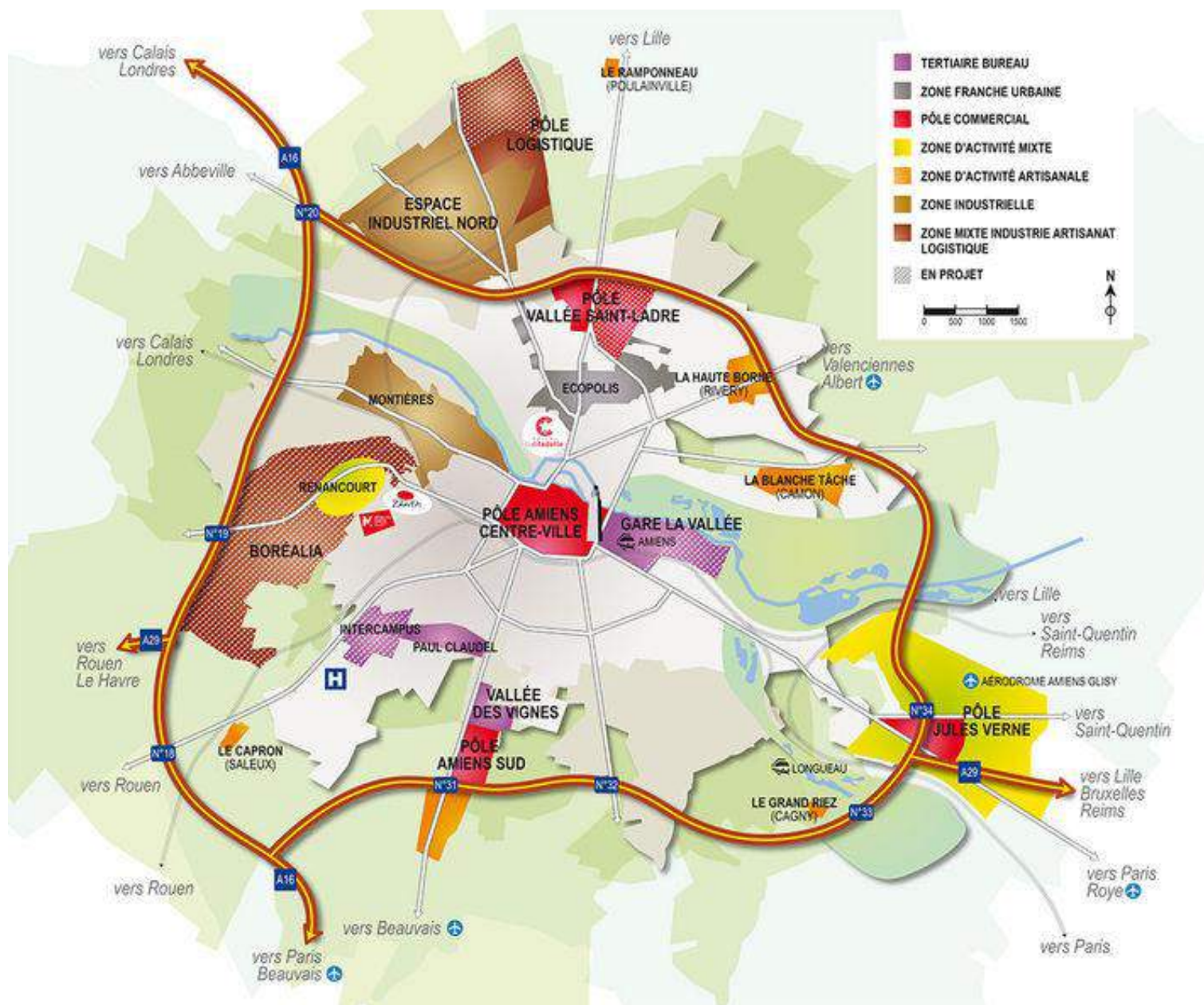
La plupart des entreprises présentes sur cet espace ont des effectifs compris entre 0 et 10 personnes. La majorité des entreprises ont connu une augmentation de leurs effectifs sur les dernières années. Au total, le pôle Jules Verne compte 2 500 emplois dont environ 400 sur la commune de Boves.

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

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.

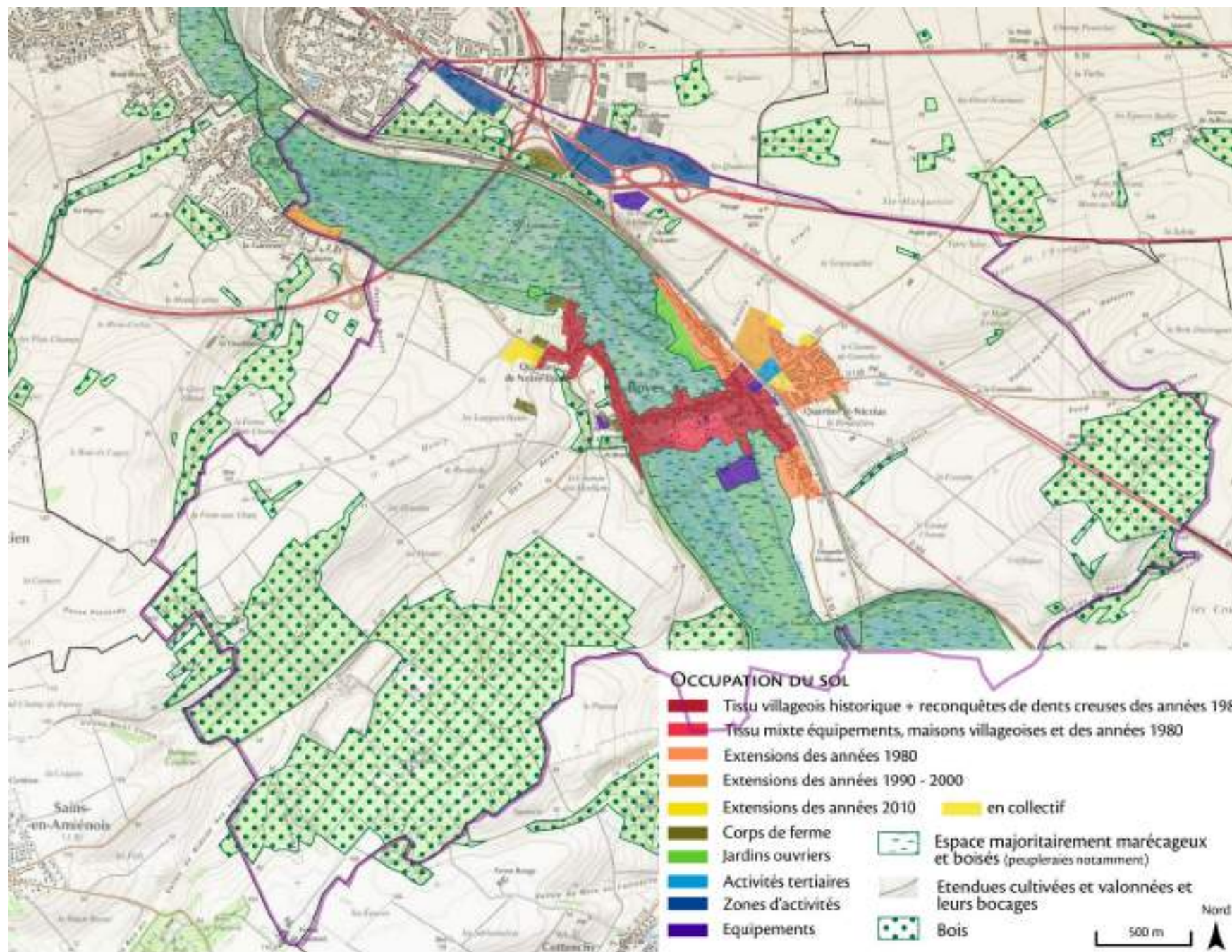
Sur la photographie aérienne de 1950, nous pouvons constater une extension du tissu urbain au sud de la rue Victor Hugo.

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 développé 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'autre des marais afin de contourner la contrainte liée aux zones humides et inondables.

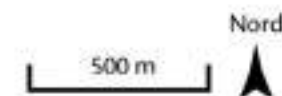
Il est à noter l'importance de la rue Victor Hugo, principal axe joignant les anciennes paroisses de Boves et Saint Nicolas et dont la linéarité met particulièrement en valeur la « falaise » et l'Eglise paroissiale Notre-Dame, partiellement inscrite au titre des Monuments Historiques (vue vers l'ouest).





OCCUPATION DU SOL URBANISÉE

- Tissu villageois historique + reconquêtes de dents creuses des années 1980
- Tissu mixte équipements, maisons villageoises et des années 1980
- Extensions des années 1980
- Extensions des années 1990 - 2000
- Extensions des années 2010 ■ en collectif
- Corps de ferme
- Jardins ouvriers
- Activités tertiaires
- Zones d'activités
- Equipements



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 Aiguillères) 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 laniéré 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'utilisateur 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***

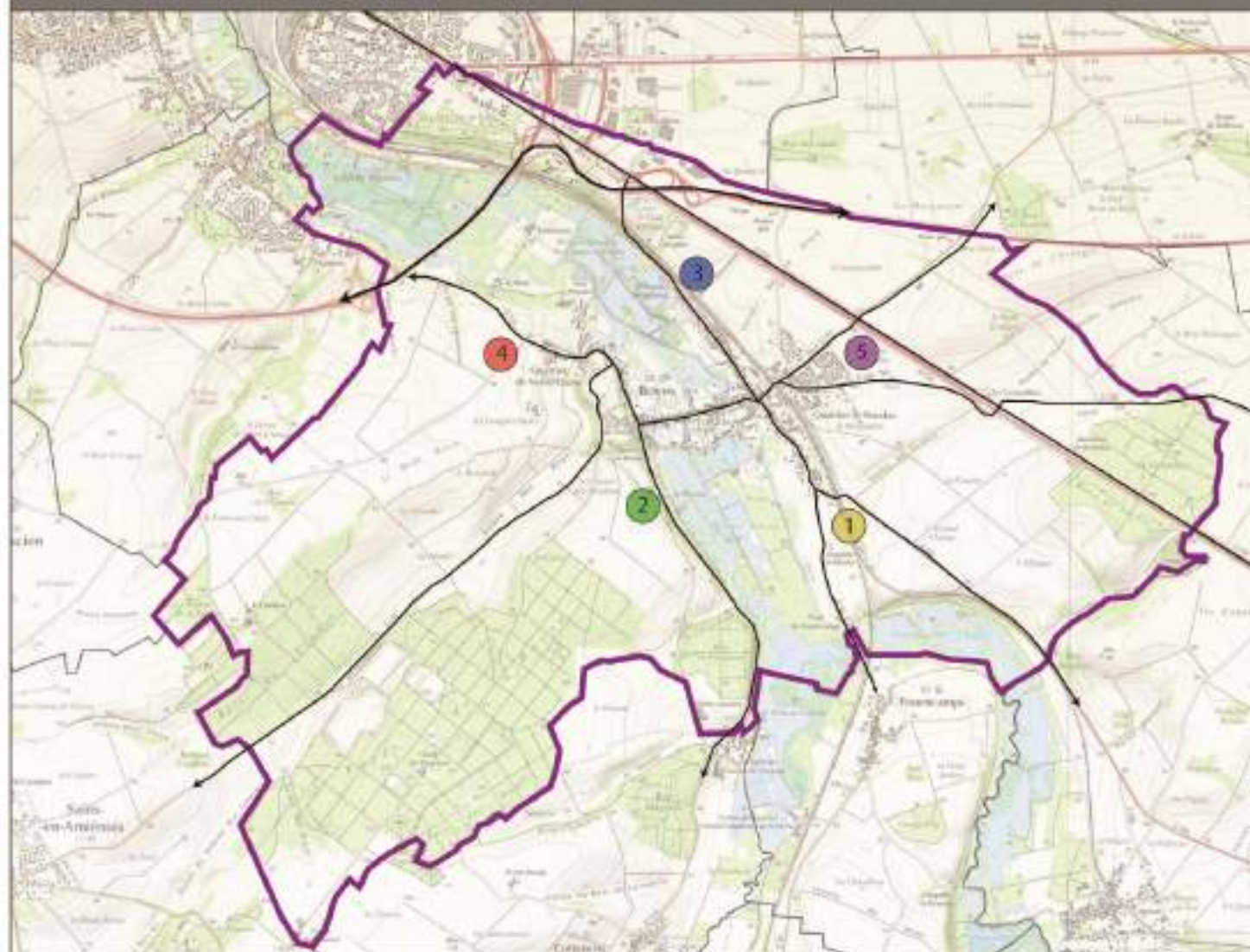
Cette entrée est marquée par la coupure visuelle entre les espaces agricoles et le début de la zone urbanisée.

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 fournit 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.

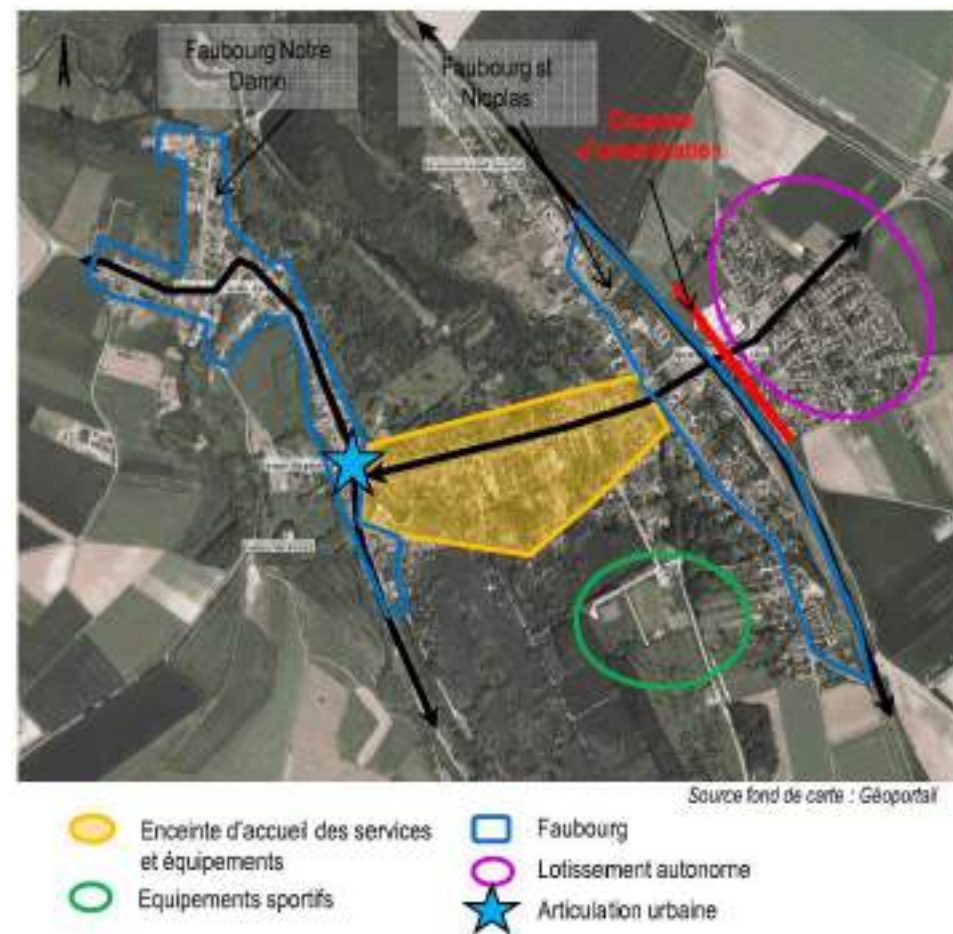
La centralité du bourg repose sur la logique routière de la rue Victor Hugo, qui regroupe les bâtiments publics comme la mairie, l'école et la salle des fêtes.

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.



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 19^{ème} 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 à 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>

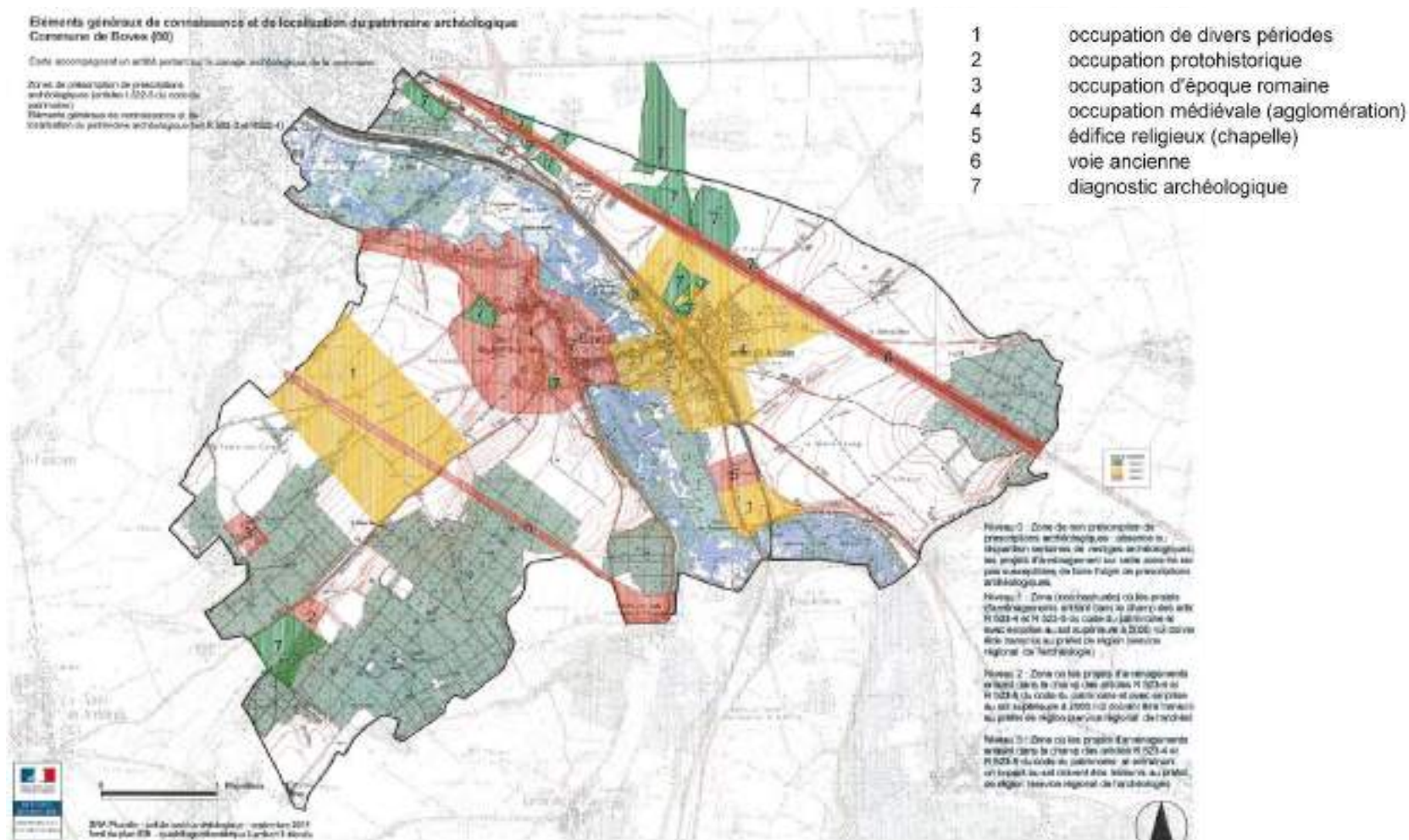


Périmètre de protection Monument Historique (étoile bleu Source : Extrait du plan des Servitudes d'Utilité Publique

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

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.

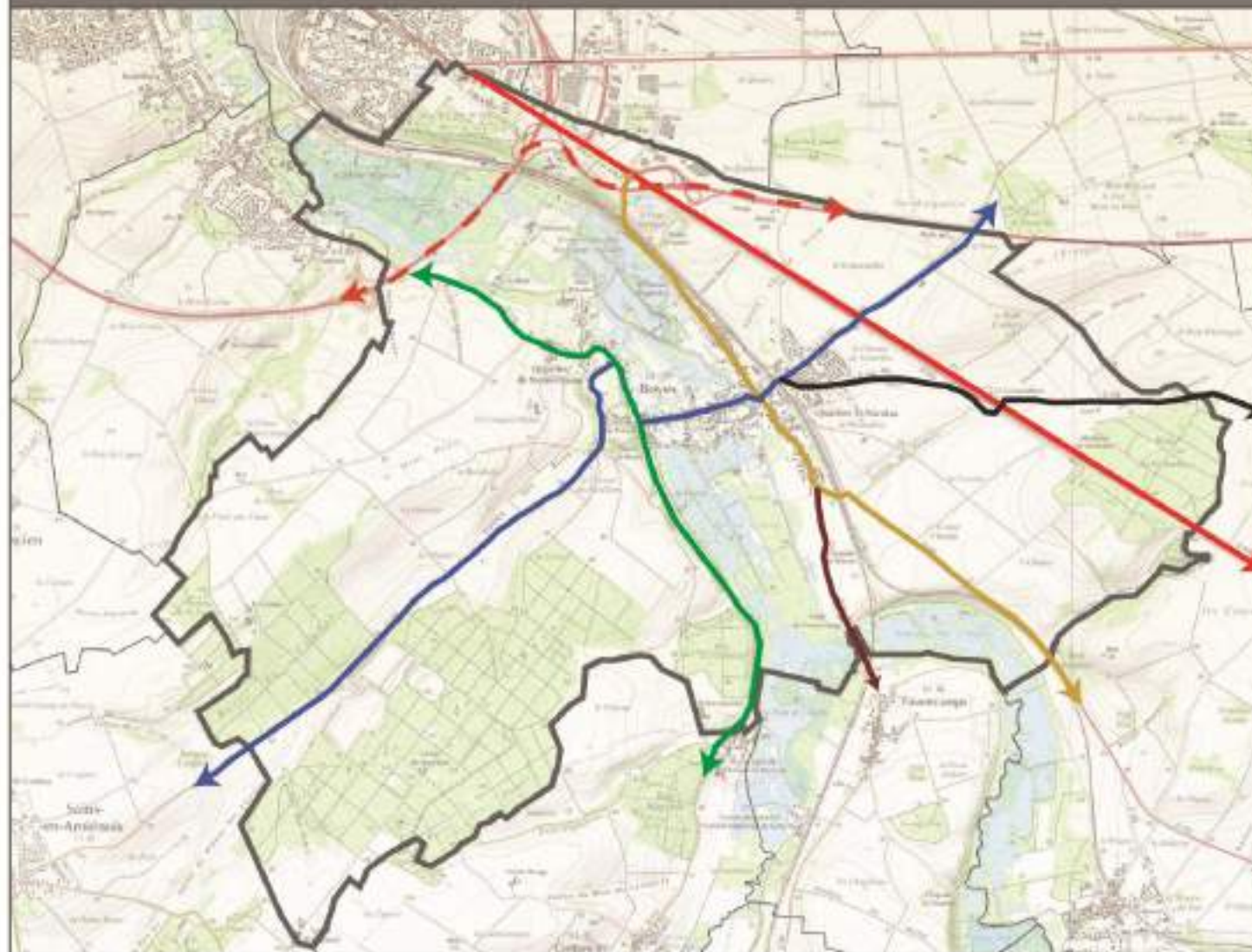
En termes de trafic, les derniers relevés de 2017 sont :

- 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



Légende

Routes départementales

- RD934
- RD168
- RD116
- RD167
- RD935
- RD 90

Autoroute

A29

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.



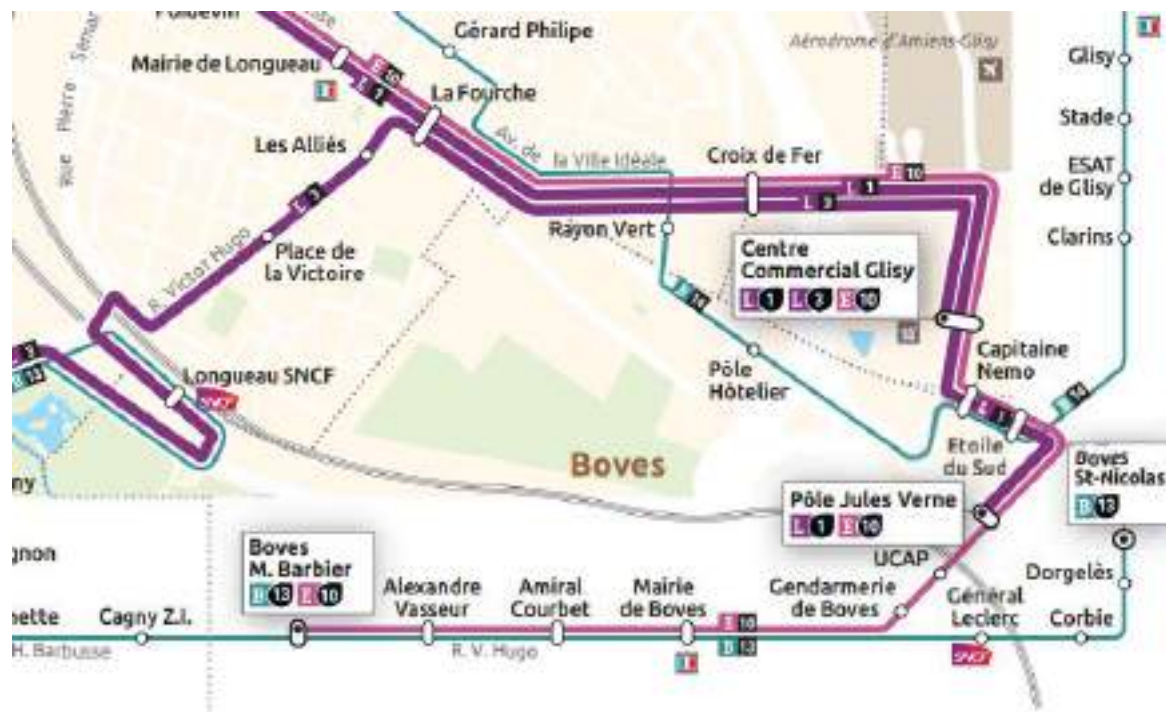
B. LE RESEAU DE BUS

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.

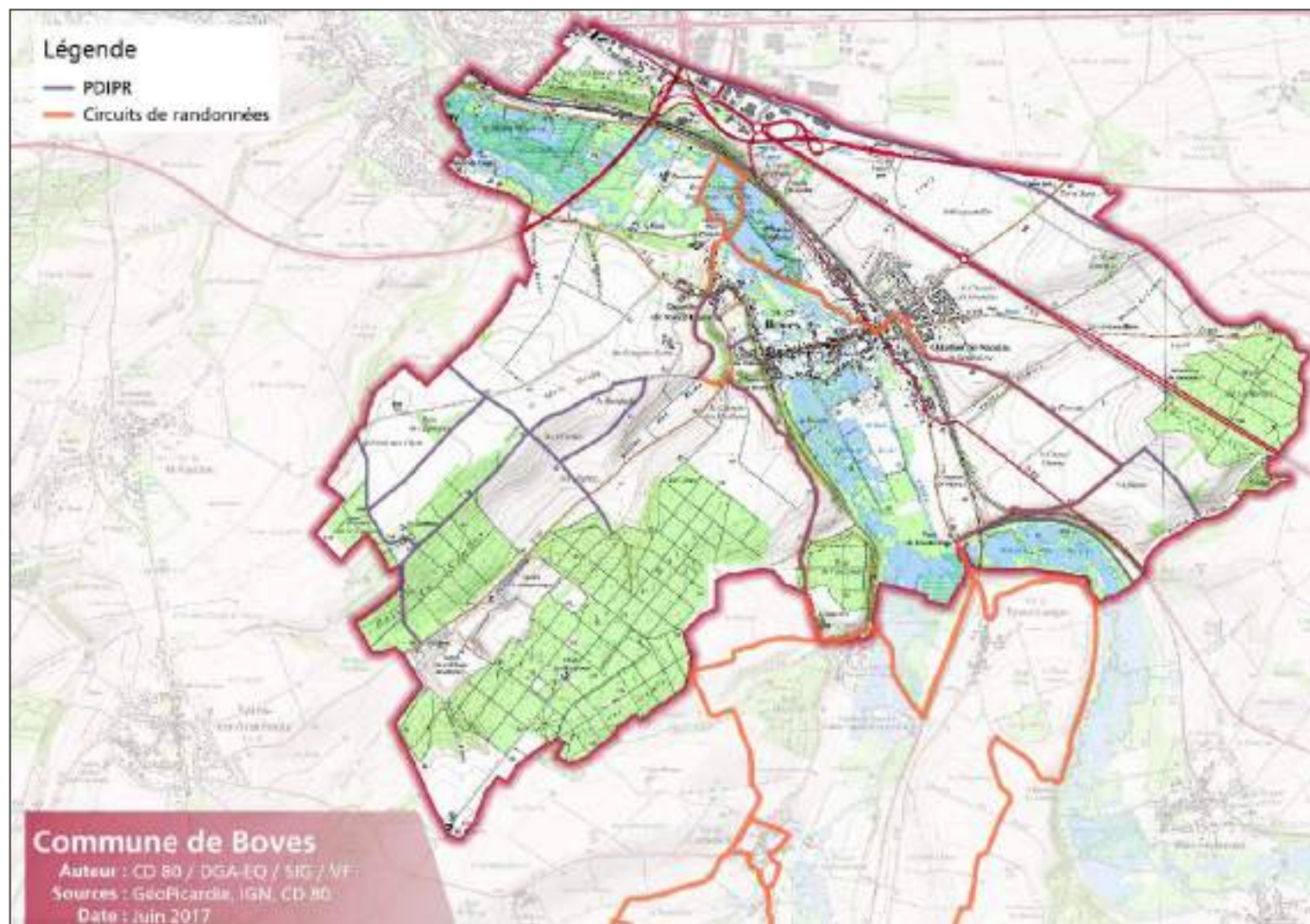
Les axes utilitaires ont été définis à partir d'une analyse du territoire portant sur la proximité des services, collèges, commerces, de la population, de la distance par rapport aux pôles et de la topographie. Seuls les itinéraires à fort potentiel ont été identifiés.



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 entraînent 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	→ <i>Une bonne desserte routière, présence de la rocade amiénoise sur le territoire (A29, RD 935, RD 116...).</i>
• Les transports en commun	→ <i>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.</i> → <i>Réseau de Bus Amétis, avec 4 lignes de Bus.</i> → <i>Desserte de la Gare par les transports en commun.</i>
• Les liaisons douces	→ <i>Pas de liaisons douces spécifiques mais un fort potentiel de développement avec la trame verte et bleue.</i>
• Le stationnement	→ <i>Problèmes de stationnement rencontrés autour de la gare et dans le centre-ville.</i>

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 maternelle
- 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 :
 - o Sewa Fitness (Zumba).
 - o Waide Flying Disc (frisbee).
 - o Relaxation.
 - o Tennis Club de Boves.
 - o AETSC Tir.
 - o ASC Judo.
 - o Amiens Boves Métropole Basket Ball.
 - o Association de tennis de table.
 - o Club des jeunes (Canoë Kayak).
 - o Karate
 - o Floorball (comme le hockey).
- Les associations de loisirs :
 - o Billard Club de Boves.
 - o Club des aînés.
 - o Gymnastique volontaire.
 - o Jardins ouvriers et familiaux.
 - o Les boules des Ouins Ouins (pétanque).
 - o Les cigales (ateliers de création).
 - o La Joyeuse Banda (musique).
 - o Photoclub de l'Avre Bovoise.
 - o Société de chasse.
 - o AAPPMA La Roche dorée (fédération de pêche).
- Les associations culturelles
 - o Bov'etmifasol (chorale).
 - o Ecole de musique Amadeus.
 - o Orchestre à vent.
 - o Guise et traditions (découverte du jeu de guise).
 - o Harmonie municipale.
- Les associations médicales : Palpi 80 (réseau de soins palliatifs et gériatrie à domicile).
- Les associations caritatives
 - o Aide alimentaire des secteurs de Boves et Saleux.
 - o Enfant espoir et vie.
 - o Les restos du cœur.
- Les autres associations :
 - o ACPG CATM (association des anciens combattants).
 - o FNACA (fédération des anciens combattants).
 - o Boves accueil (accueil et mise en œuvre d'activités récréatives, sportives et culturelles).
 - o Génération Boves (association citoyenne).
 - o Les amis d'Olivier (association politique).
 - o Maison pour tous (association pour la création).
 - o 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.

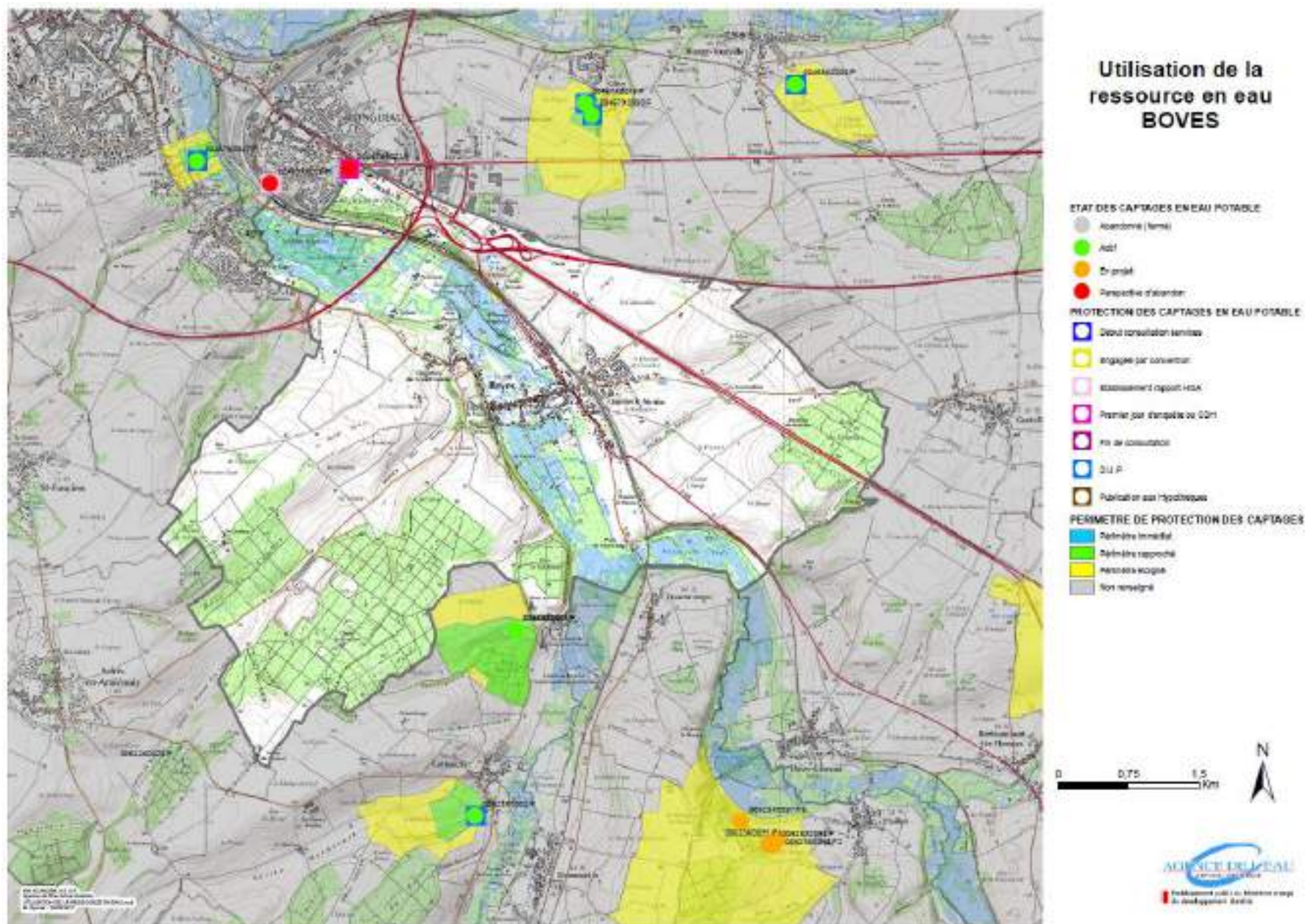
Aucun périmètre de protection de captage n'existe sur la commune.

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 réglementation.



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	→ <i>Un niveau d'équipement correspondant au poids démographique de la commune.</i> → <i>Un projet de déplacement de la salle des fêtes à proximité des terrains de tennis.</i>
Services	→ <i>Un réseau associatif important.</i> → <i>Une implantation importante d'artisans, de commerçants et diverses entreprises.</i>

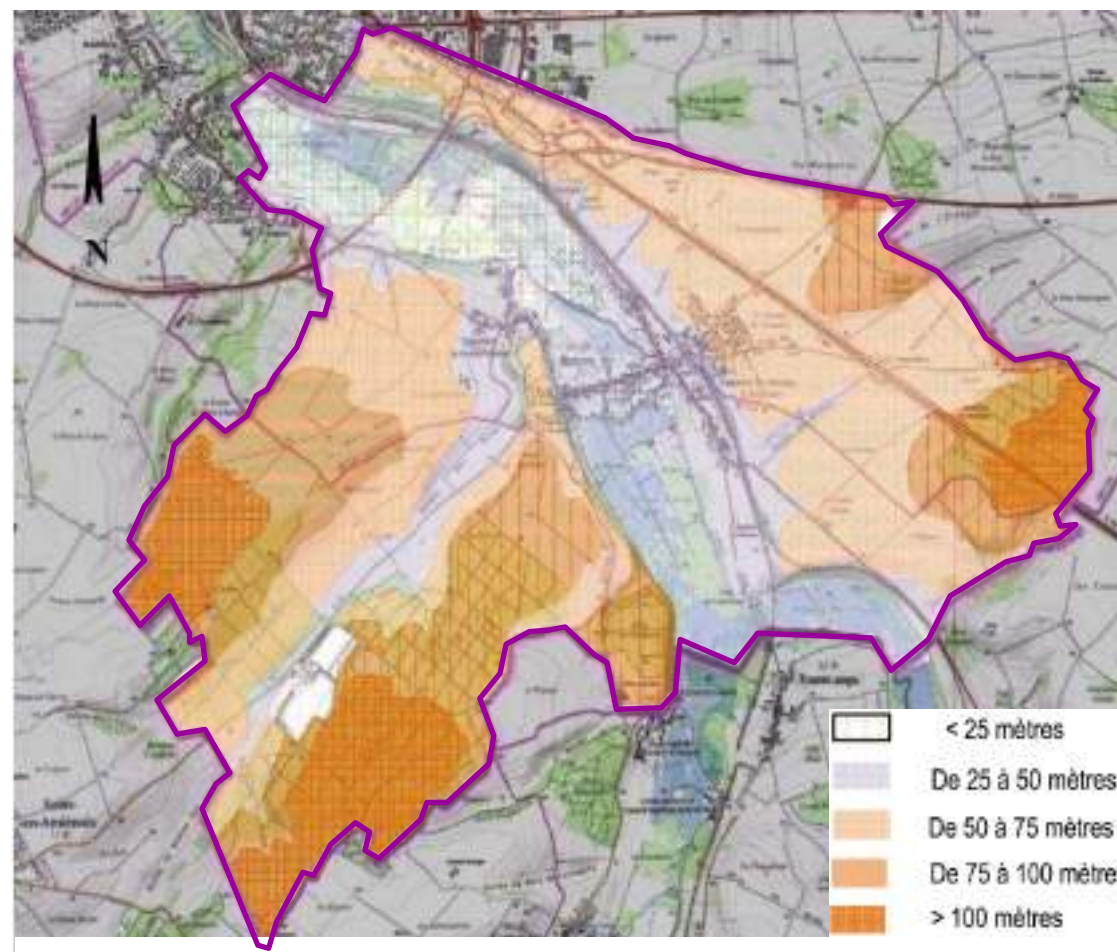
4. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

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 culminant se situe à 110 mètres au Sud-Ouest.



Source : Topos Urbanisme depuis carte IGN

2. SOL ET SOUS-SOL

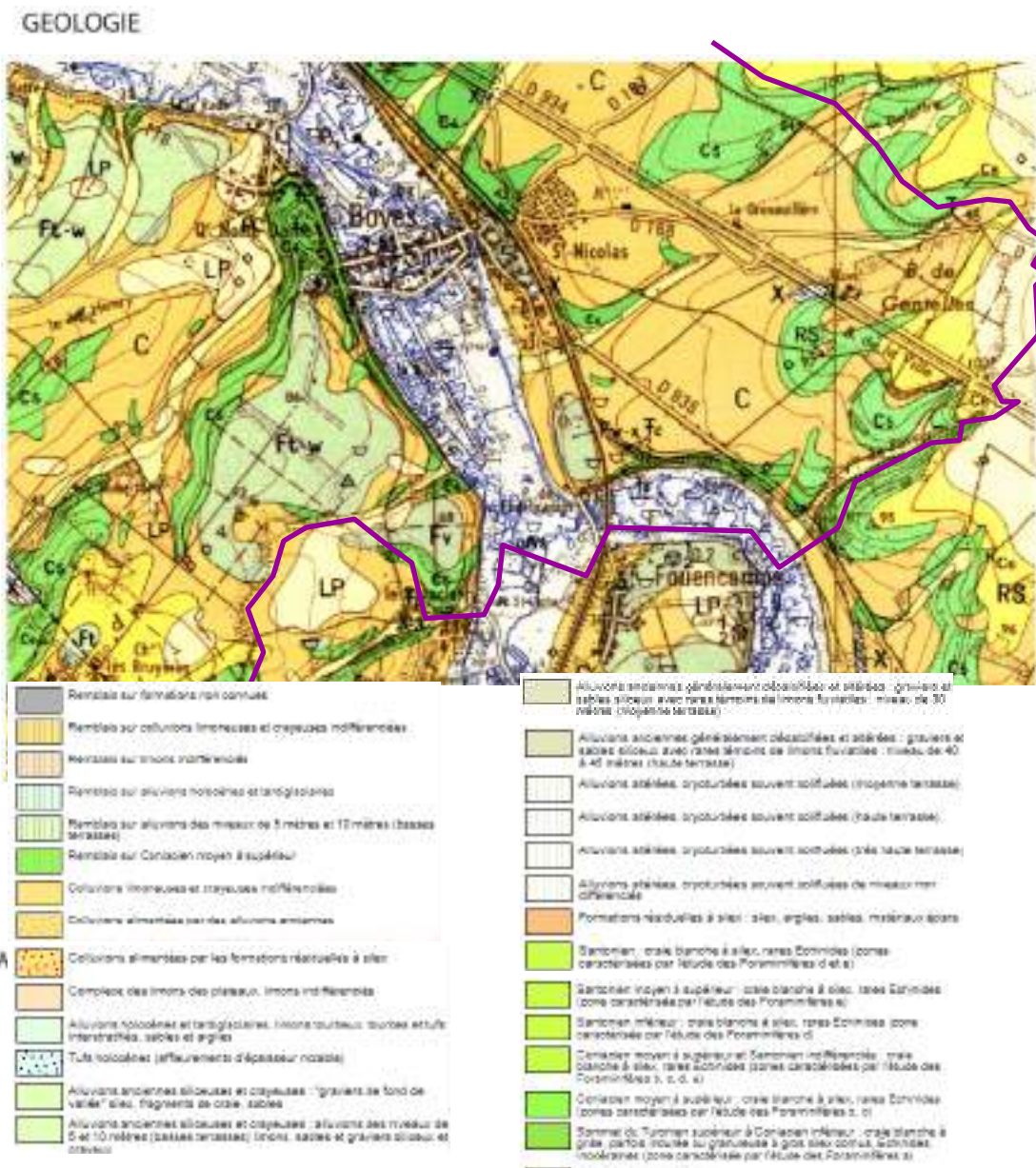
A. LES COUCHES GEOLOGIQUES

Au niveau géologique, la commune de Boves se situe sur la carte au 1/50000^{ème} 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.



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

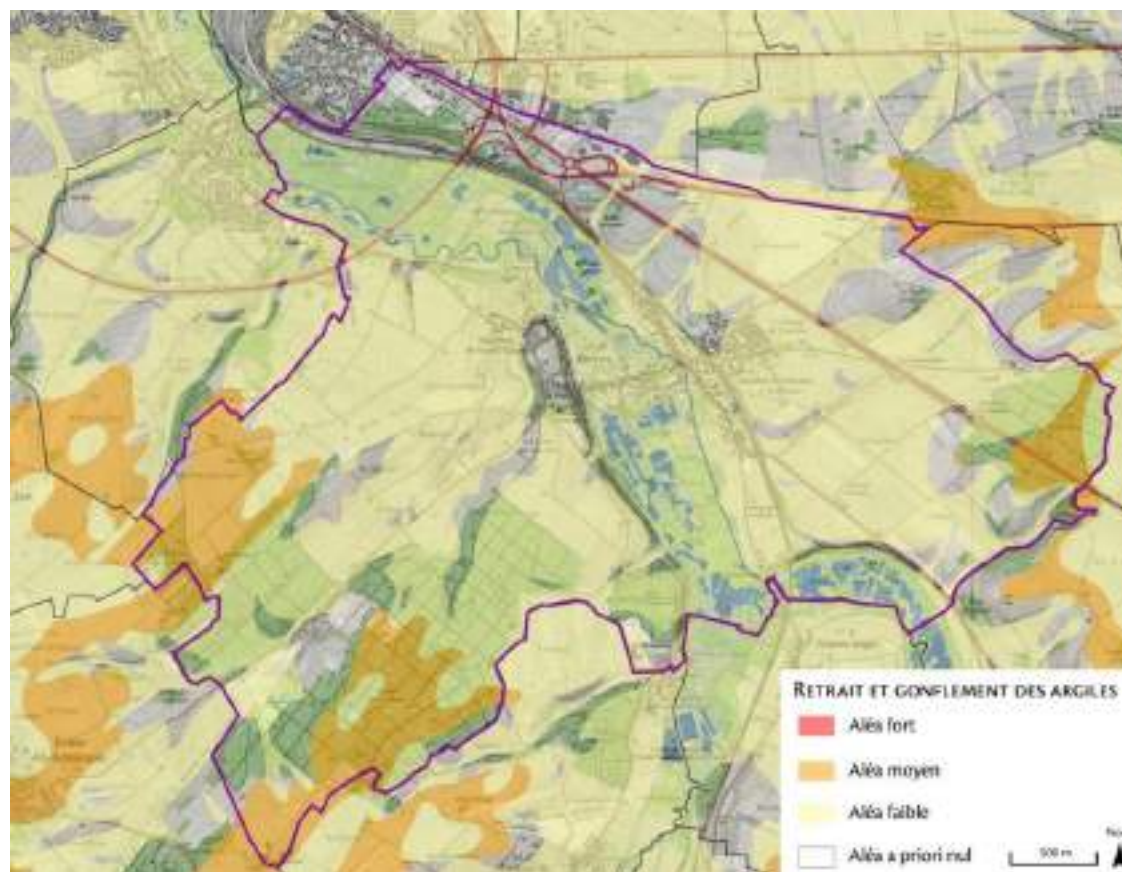
B. LES CARACTERISTIQUES DES SOLS

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

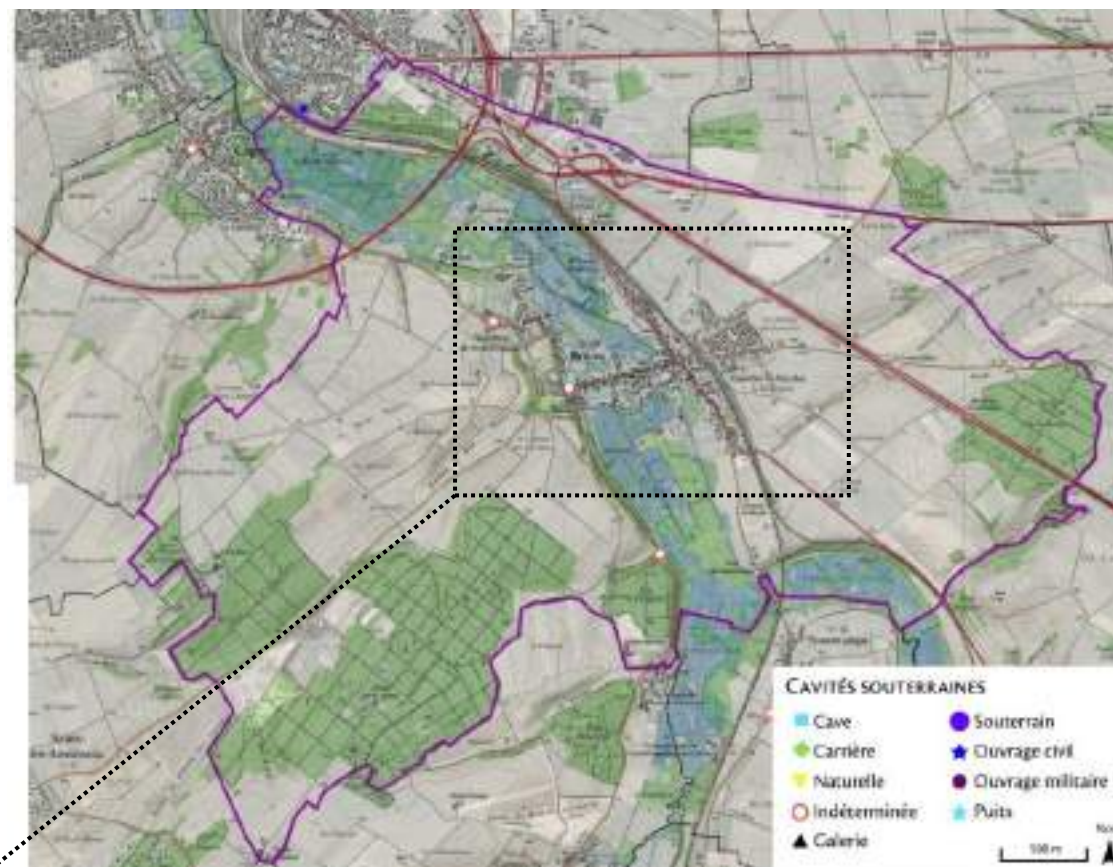
LES CAVITES SOUTERRAINES

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 ceignent 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 degrés 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,...*).

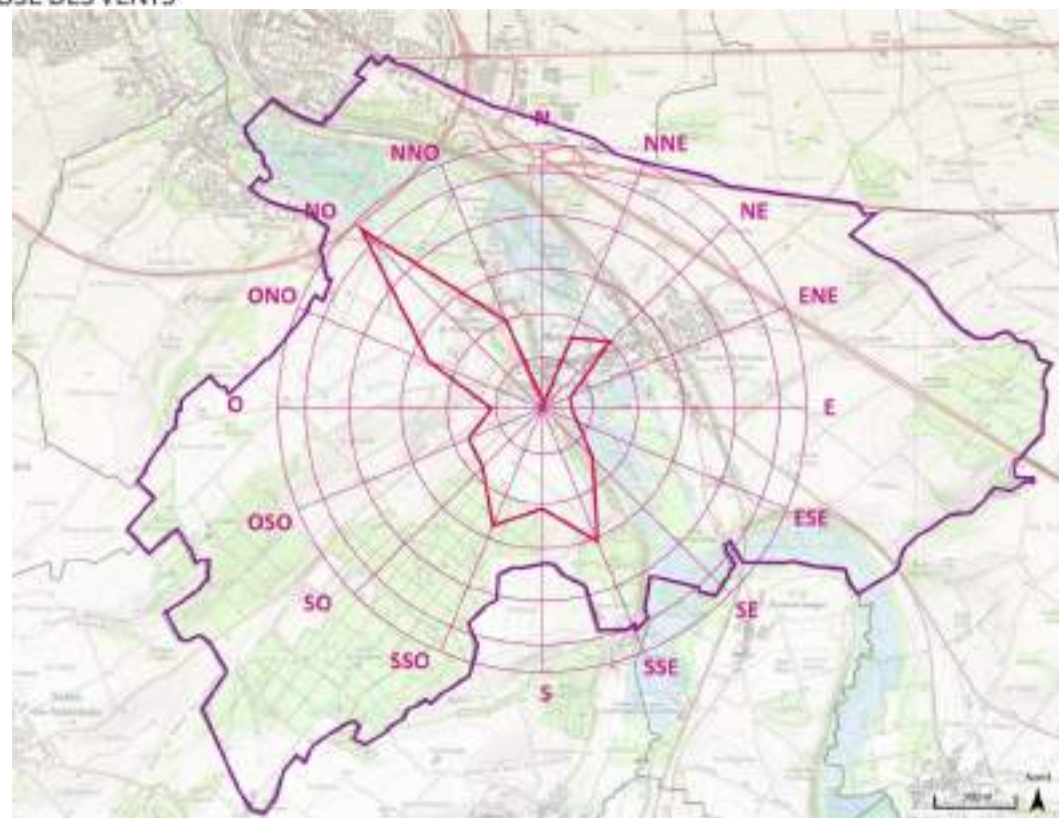
Les vents dominants sont orientés Nord-ouest et, dans une moindre mesure Sud-sud-est et Sud-sud-ouest.

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.

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.

ROSE DES VENTS



Source : VCNDF depuis Windfinder.com

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'ÉNERGIE 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.

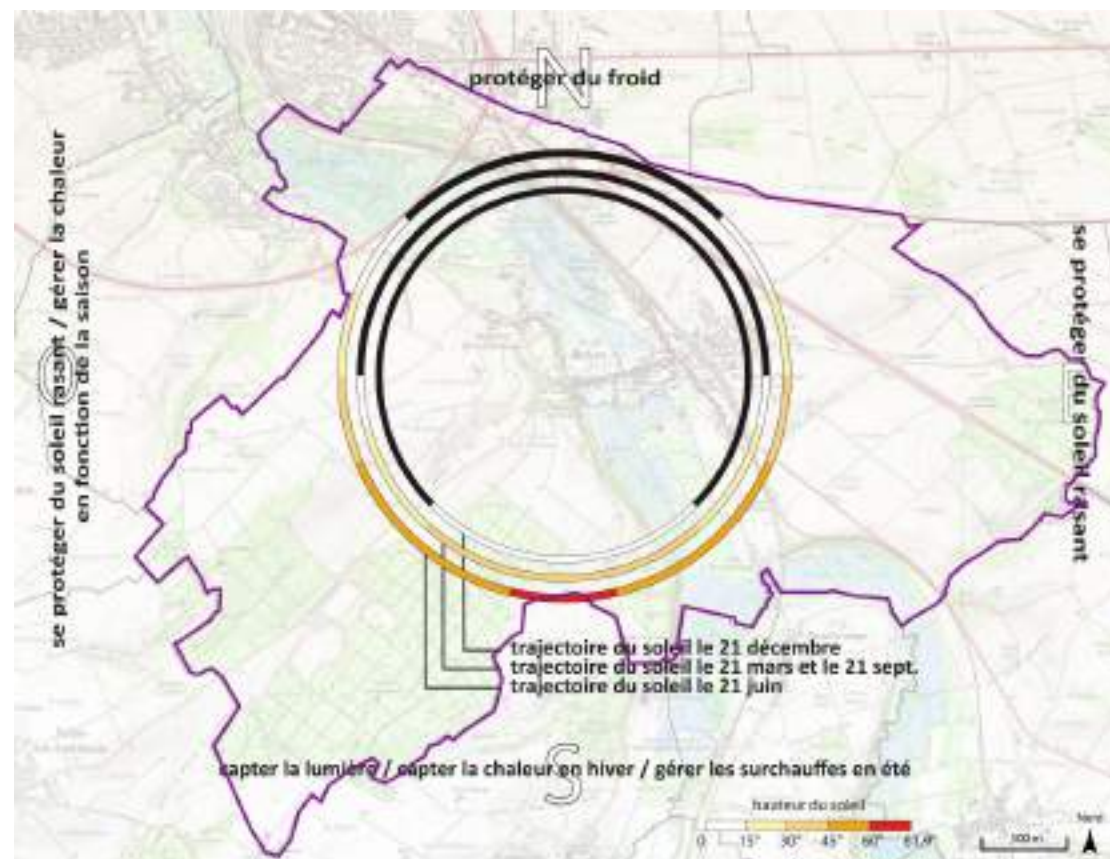
Le SRCAE de Picardie établit des objectifs de développement de la ressource.

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 $30\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les poussières en suspension, après s'être stabilisées autour de $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ont augmenté en 2007 pour atteindre $30\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Comparaison avec les objectifs de qualité

Polluants	Dioxyde de soufre	Dioxyde d'azote	Poussières en suspension
Moyenne annuelle mesurée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	30	30
objectifs qualité ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – moyenne annuelle	50	40	30
Seuil d'alerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – moyenne horaire	$500\mu\text{g}/\text{m}^3$ pendant 3 heures	400	-
Valeurs limites ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – moyenne annuelle	$350\mu\text{g}/\text{m}^3$ (centile 99.7 des moyennes horaires sur toute l'année)	46	40
Recommandations de l'OMS ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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 (CO₂). Ainsi, le niveau d'émissions de CO₂ 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 Climat-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 CO₂ (MteCO₂). 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".

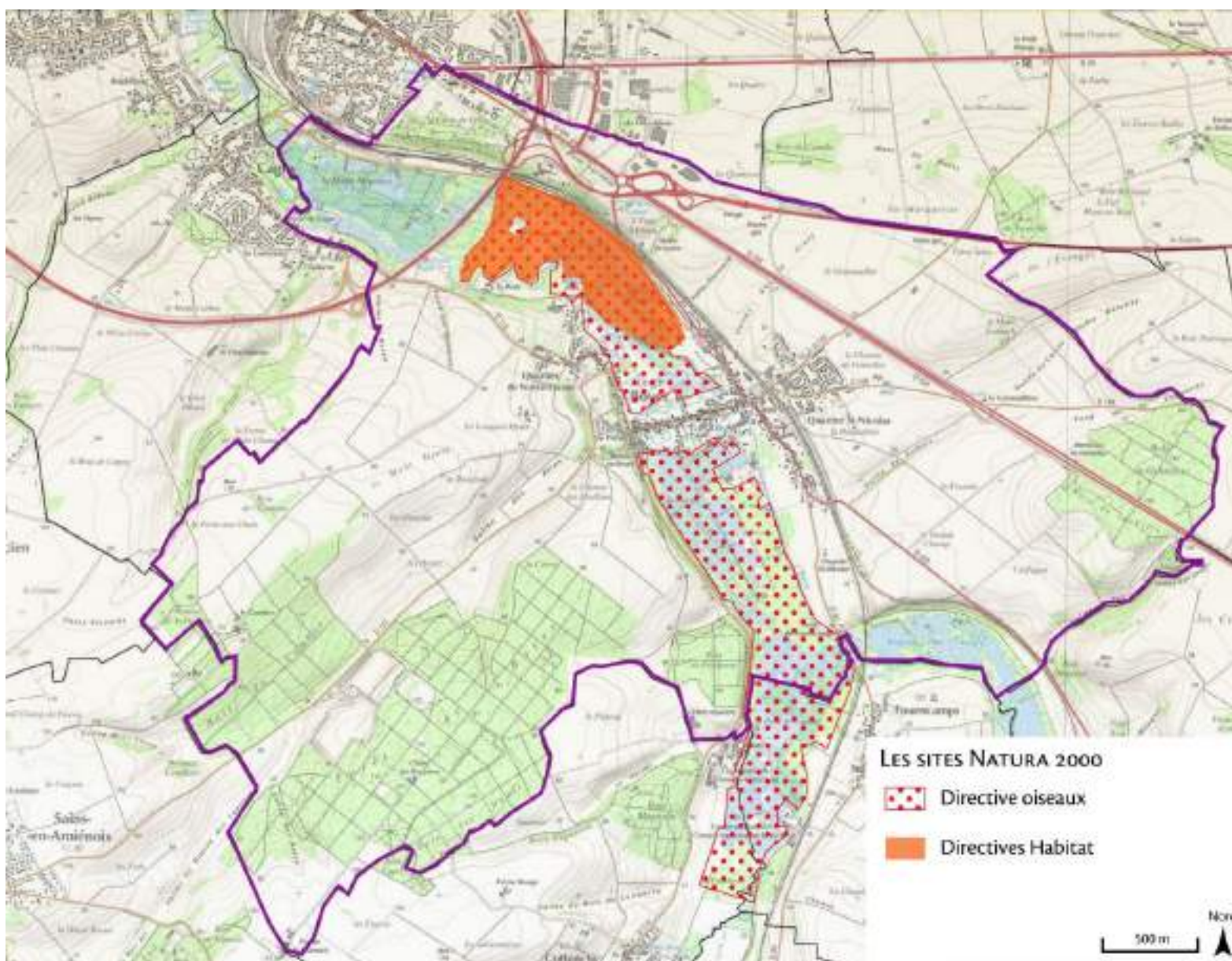
Concernant la désignation des ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme **site d'intérêt communautaire (SIC)** pour l'Union européenne 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 culturels (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 fluvial 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 locaux. 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			
Groupes	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	Anhydrocybus 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	Pennis aponus	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	Egretta perzana	r		3	i	P		D			
B	A193	Sturna hiundo	r	1	2	p	P		D			
B	A225	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, bfeales = 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 foin, 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 activité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
2140 Éaux oligomésotrophes calciques avec végétation pontique à Cladonia		2,11 (0,05 %)		M	B	C	B	B
2150 Lacs eutroques calciques avec végétation du Megacarpodion ou de l'Hydrocharition		10,62 (0,3 %)		M	B	C	B	B
2160 Lacs et marais dystrophes naturels		0,24 (0,00 %)		M	B	C	B	B
2260 Hermines des étangs pontiques à dompteur avec végétation du Ranuncolon bulbosus et du Staticea-borealis		2,66 (0,01 %)		G	B	C	B	B
6210 Fulgures riches semi-naturelles et riches d'embourgeoisement sur calcaires (Fulgure-Branchelet) (Tâche d'archaïsme romain)		3,06 (0,01 %)		M	A	C	B	A
6410 Prairies à brème sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-sableux (brème-calcaire)		0,49 (0,00 %)		M	A	C	B	A
6450 Mégaphorbiaies hygrophiles d'arctes pontiques et des étangs marigaud à aqua		37,2 (1,01 %)		M	C	C	B	C
6810 Prairies maigres de fauche de la zone alpine (Alpea concinna, Alpea, Sonchus officinalis)		1,48 (0,00 %)		G	B	C	B	B
7140 Tourbières de Sphagnum et de Carex		0,09 (0,00 %)		M	B	C	C	B
7210 Marais calciques à Cladonia imbricata et ensembles de Cladonia clivelliana	X	0,16 (0,00 %)		M	B	C	B	B
7230 Tourbières à Carex acutata		7,15 (0,20 %)		M	A	C	B	B
9100 Tourbières sèches	X	1,29 (0,01 %)		M	A	C	A	A
9120		3		G	B	C	B	B
9150 Alnus de l'Alnus-Fagetum		20,62 (0,57 %)						
9160 Chénopées péroliques ou chénopées-chénopées méditerranéennes et médio-européennes du Carpinus betuli		50,42 (13,85 %)		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 = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.

Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

Évaluation 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					Pop.	Cons.	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	Orxigaster curtisi	p			i	P	DD	C	B	B	B
I	1042	Leucornis 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 vortex	p			i	P	DD	C	C	C	C
F	5339	Rhodeus amarus	p			i	P	DD	C	C	B	B
I	6199	Euplagia quadripunctata	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.

Évaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

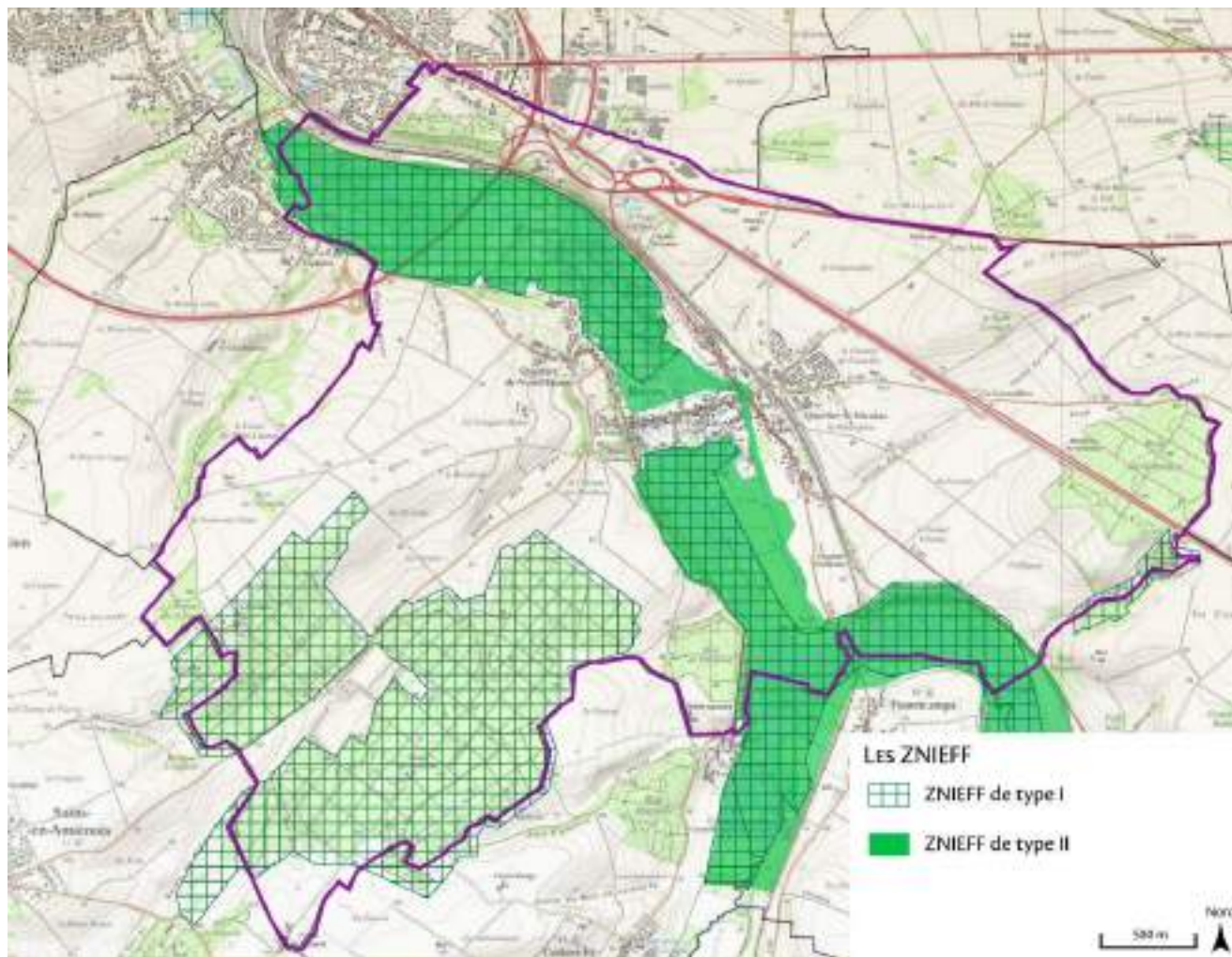
B. LES ZNIEFF

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 taillis-sous-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 belladonna*) ;
- 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 *Thalictrio 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 Laïche 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 Laïche 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 lusciniôïde (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 (*Epithea 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 (*Archana dissoluta*), la Topaze (*Diachrysa 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 Tétrix 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'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.

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 Vallée » 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/Fignièrès au niveau de la vallée sèche de Fignièrès,
- 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 *Thalicstro 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 nigrantis*),
- 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-Potentillon*,
- 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/Fignièrès 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 *Thalictrio 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 Peucedan 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 Séslerie 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 lusciniôïde (*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 bleuisant (*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 arethusana*). 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).

Ichthyofaune :

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'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. 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.

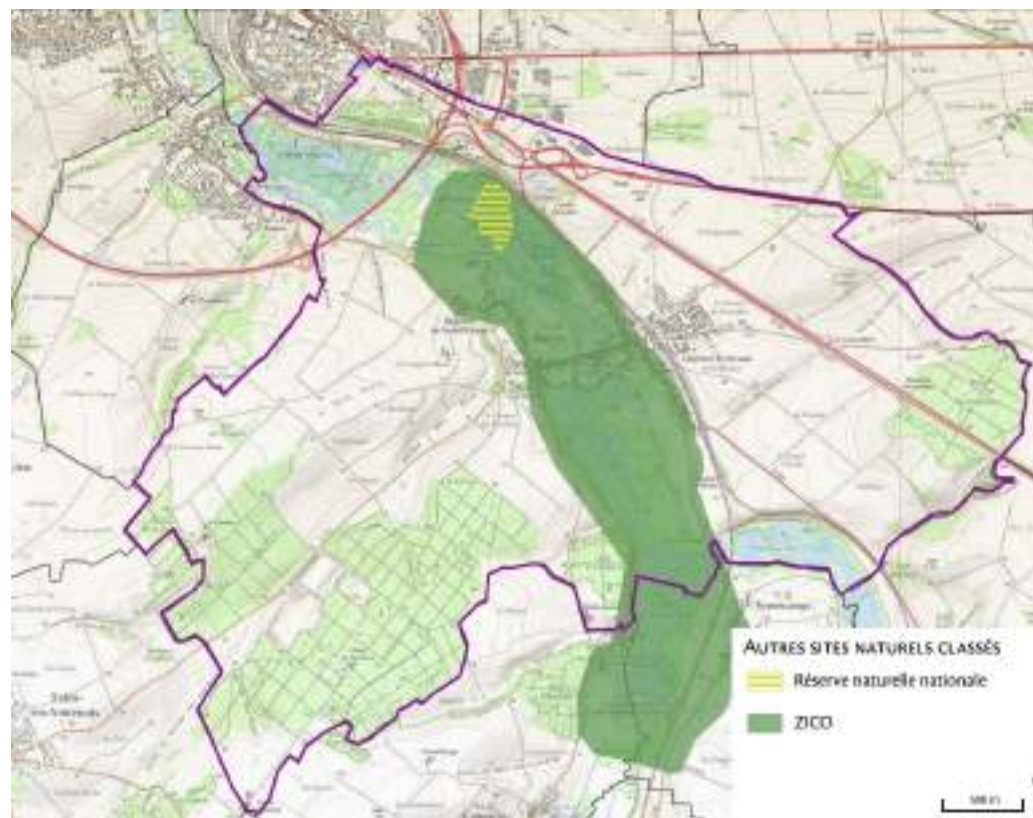
Un certain mitage des milieux humides est marqué par les habitations légères de loisirs, entraînant une dégradation écologique et paysagère des milieux.

Sur les larris, l'abandon des pratiques pastorales extensives (pâturage ovin) a entraîné une évolution spontanée de la végétation aux dépens 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 fluvial, 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	 <i>Blongios nain</i>
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		 <i>Milan noir</i> (photo Jean Nouril)  <i>Sterne pierregarin</i> (photo Philippe Dieroy)
Busard des roseaux	X			
Busard Saint-Martin	X		X	
Busard cendré		X		
Balbusard 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			

FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉVOLUTION 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

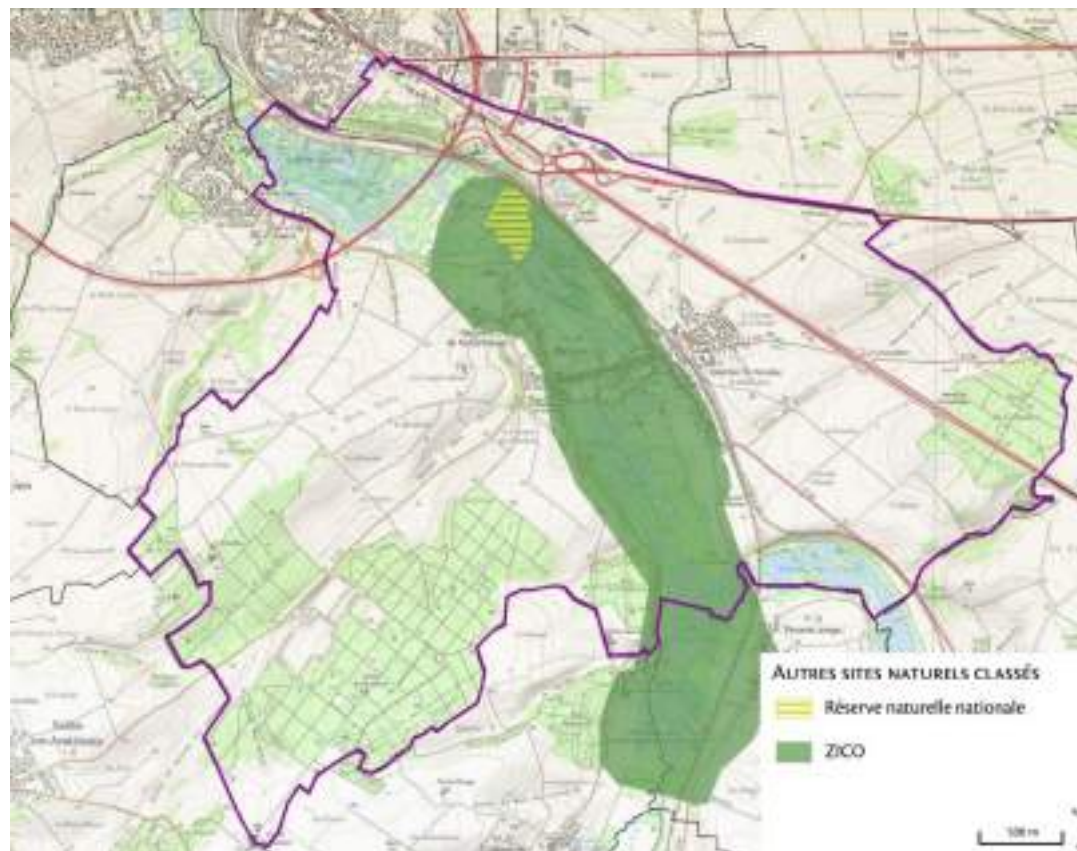
Le site de l'étang de St Ladre est classé depuis 1979 en zone naturelle au regard de la présence nombreuse d'espèces botaniques.

- **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 caravanning,*
- 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-Ladre - Source : http://conservatoirepicardie.org/sites/default/files/fichiers/plaquette_saint-ladre.pdf



L'Avre, la Gentiane pneumonanthe, l'Agrion délicate, 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.

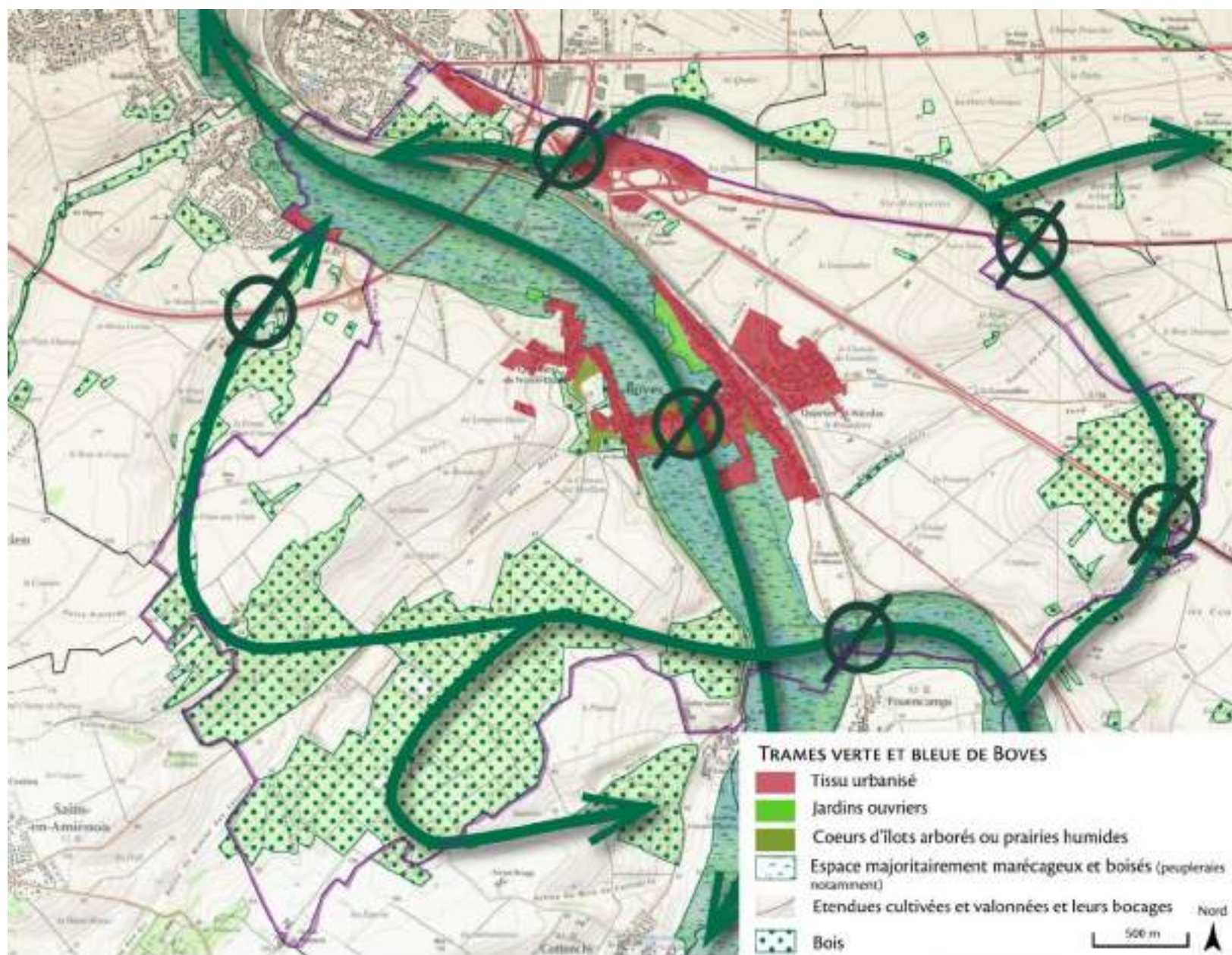
3. LES ESPACES NATURELS DE LA COMMUNE

La ville de Boves dispose de nombreux espaces naturels 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.

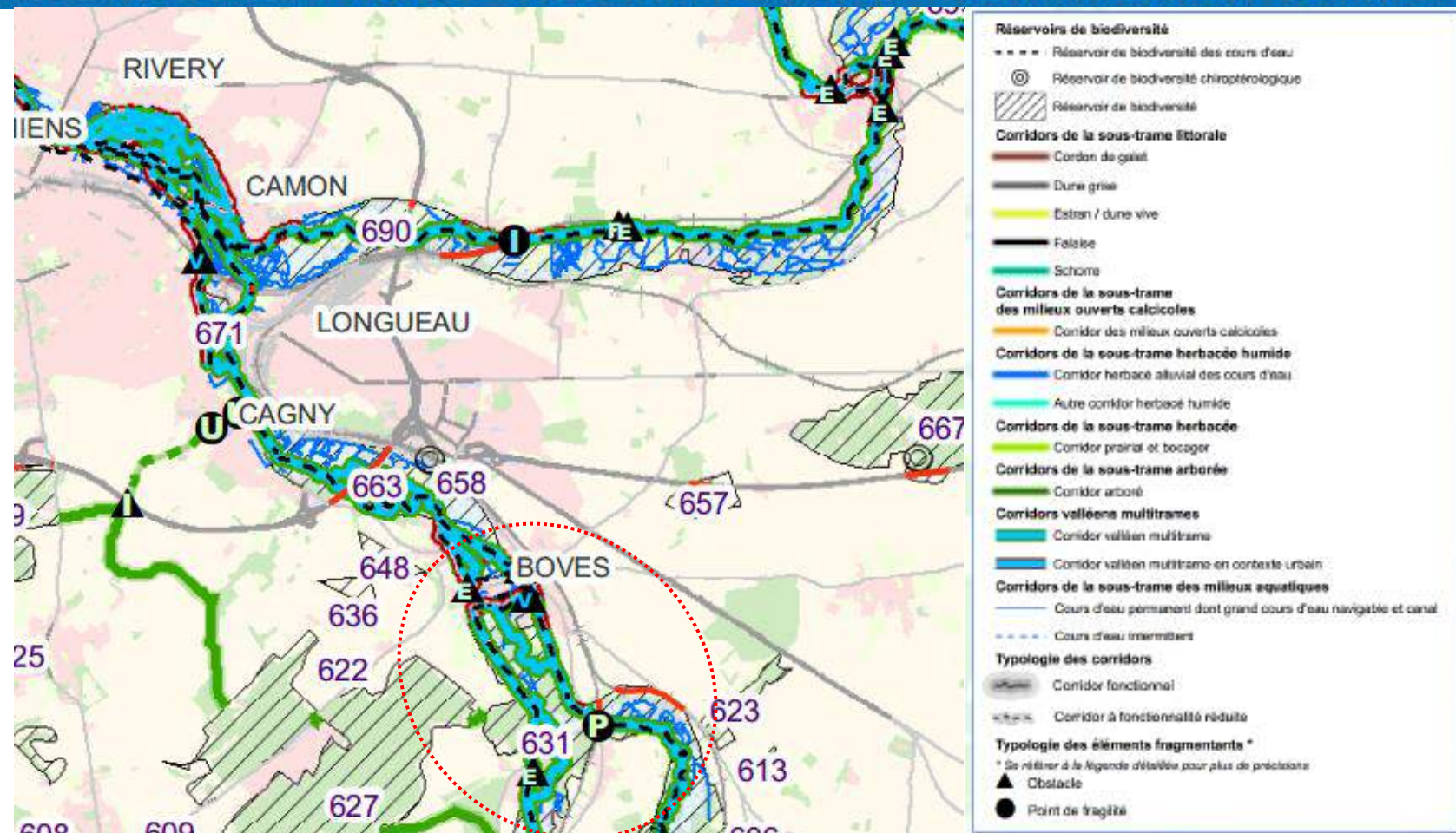
Elle s'applique à l'ensemble du territoire national, à l'exception du milieu marin.

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 enserrant 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).

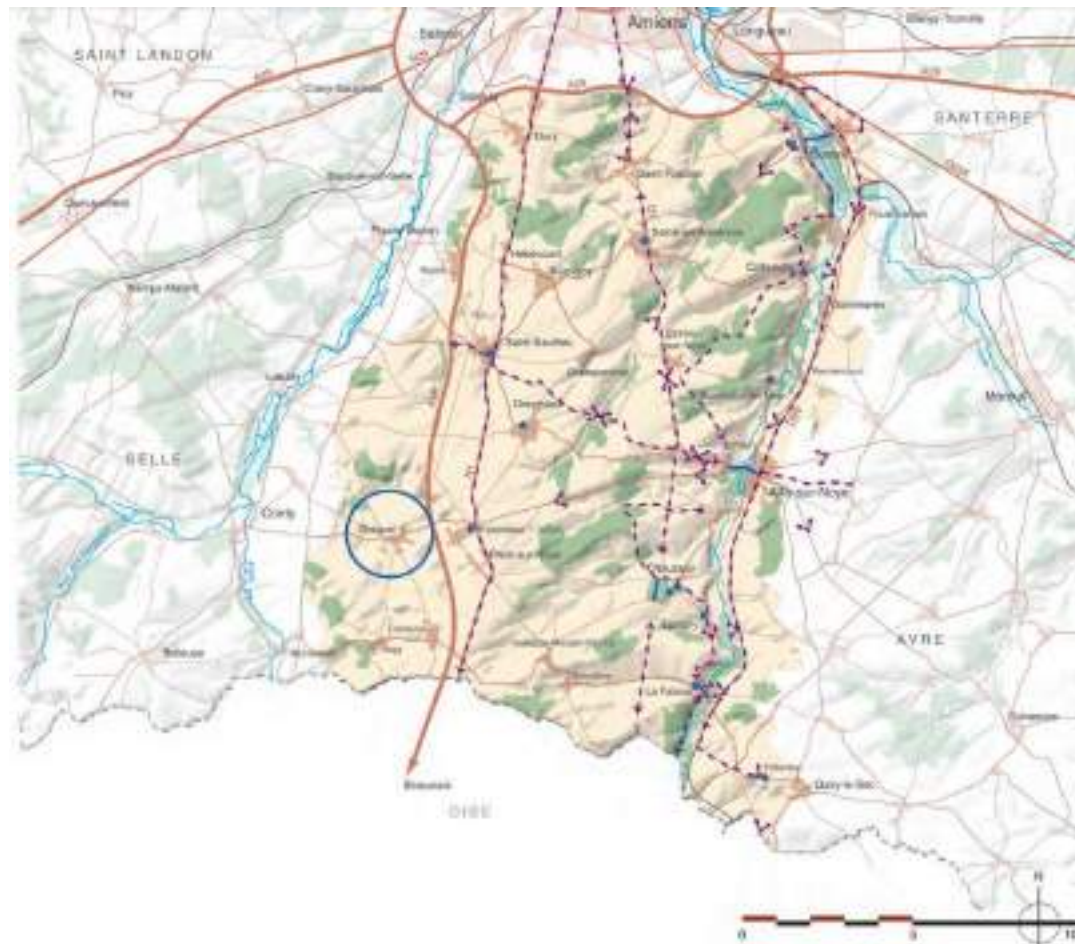


Les éléments paysagers communs aux deux grandes entités paysagères :

- 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 :**

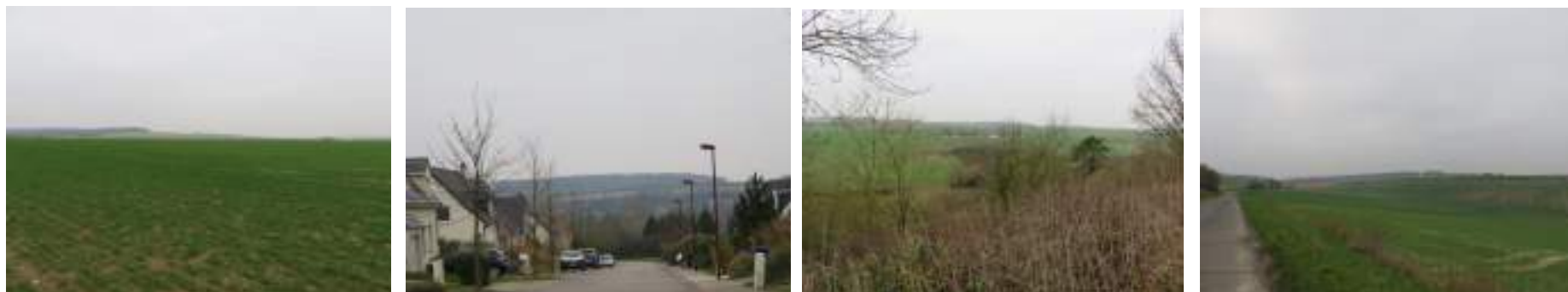
Le fond de vallée constitue un ensemble marécageux remarquable, assez boisé (fourrés de saules, bois humides, plantations de peupliers). Il est percé de nombreux étangs aux contours tour à tour sinueux et rectilignes. Ces milieux sont des espaces de vie importants. Les principaux usages anthropiques 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 compose 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 : SYNTHÈSE

Élément	Point clé
La commune dans les grands paysages de la région	→ <i>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.</i>
Le paysage	<i>Le paysage de Boves :</i> → <i>Un village traditionnel au paysage urbain dense et très minéral, structuré en « H » le long des axes routiers.</i> → <i>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 ».</i> → <i>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.</i> → <i>Sur les hauteurs, de grandes étendues agricoles « sculptées » par le relief vallonné et les bocages et d'importants boisements.</i>

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>

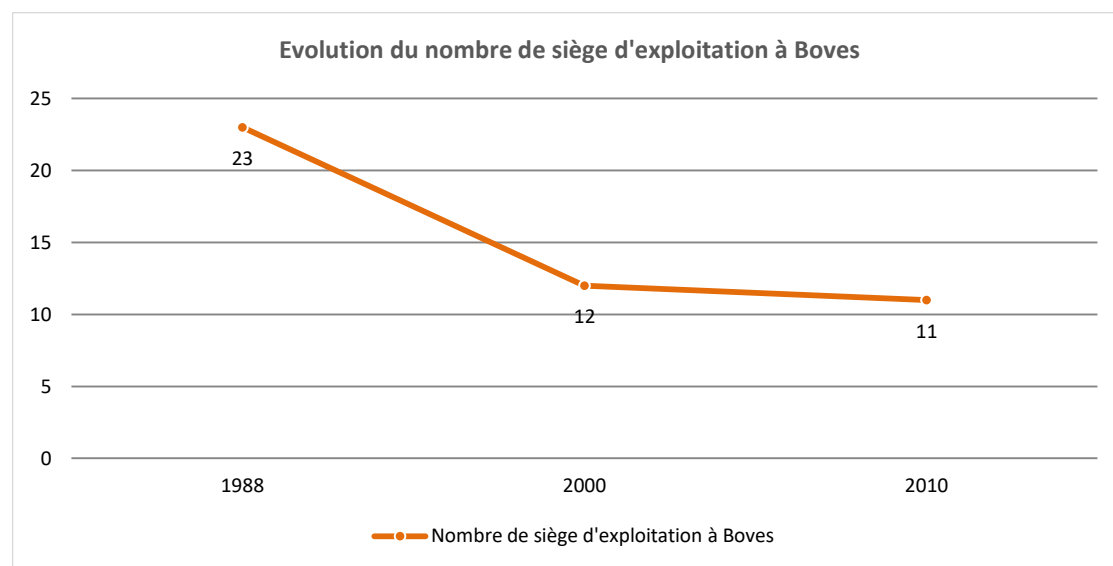
NB : Les données présentées proviennent du recensement agricole AGRESTE et notamment du dernier recensement de 2010. Certaines données peuvent présenter des manques ou des imprécisions dus aux aléas du recensement (secret statistique, pas de données disponibles...).

2. LE NOMBRE D'EXPLOITATIONS

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

Le nombre d'exploitation¹ 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 individuelles². 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.

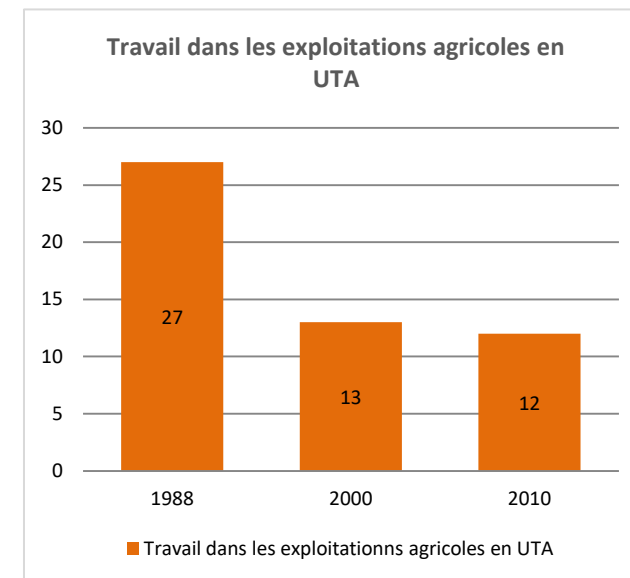
² L'entreprise individuelle est un statut où le patrimoine personnel de l'exploitant est le même que celui de l'entreprise. Si l'entreprise contracte des dettes, l'agriculteur en est responsable sur l'ensemble de son patrimoine.



Localisation des exploitations agricole ayant leur siège sur la commune

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

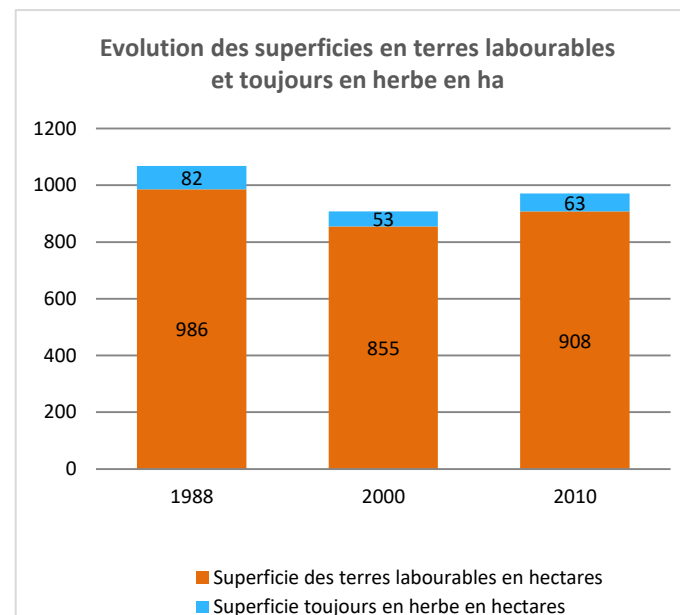
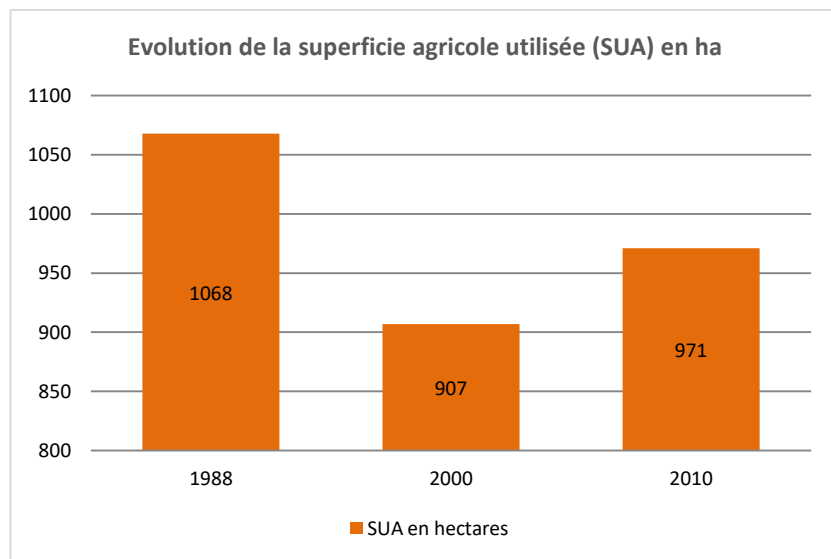
Selon la définition de l'INSEE, la Surface Agricole Utilisée (SAU) est : « une statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris pâturages temporaires, jachères, cultures sous abri, jardins familiaux ...), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, 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).

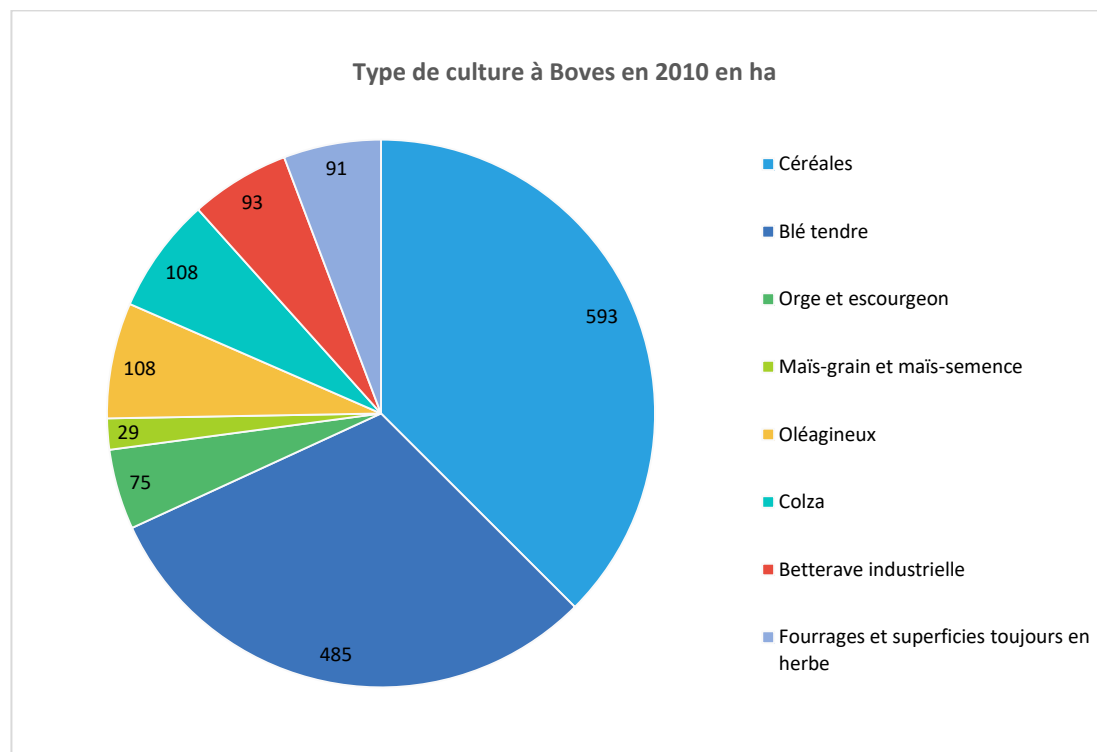
En 2010, 94% de cette surface est dédiée aux terres labourables contre 6% aux surfaces toujours en herbe (notamment les prairies). Cette proportion est restée sensiblement la même depuis 1988.

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 MENEES 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 :

<i>Parcelles > 70 ares</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>
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 :

	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>
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	

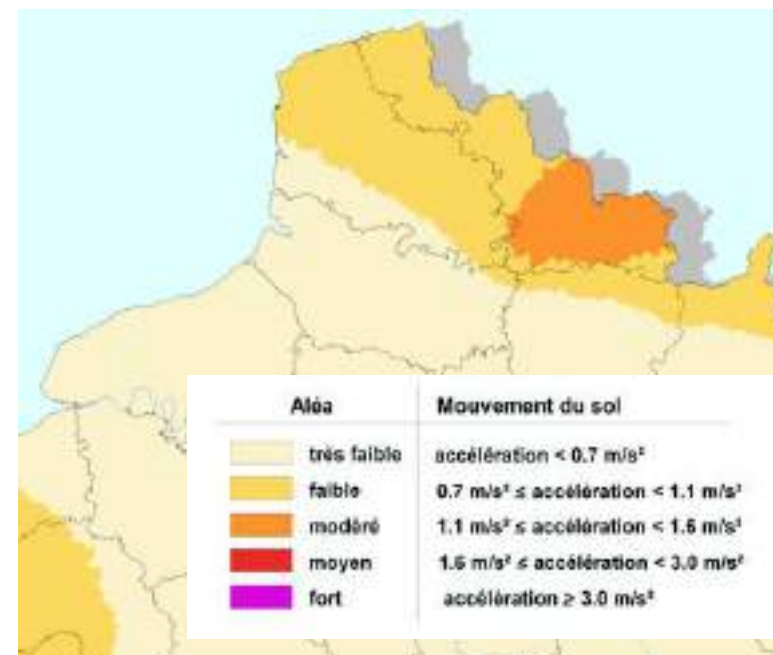
2. LE RISQUE SISMIQUE

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.



	I	II	III	IV
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				Eurocode 8 ³ $a_g=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3	PS-MI ¹		Eurocode 8 ³ $a_g=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_g=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4	PS-MI ¹		Eurocode 8 ³ $a_g=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_g=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5	CP-MI ²		Eurocode 8 ³ $a_g=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_g=3 \text{ m/s}^2$

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 CATHAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
80PRIEF20010313	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>



Événement chute de blocs/éboulements de 2001



Événements chute de blocs/éboulements de 2008



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



Événement d'effondrement en 2014



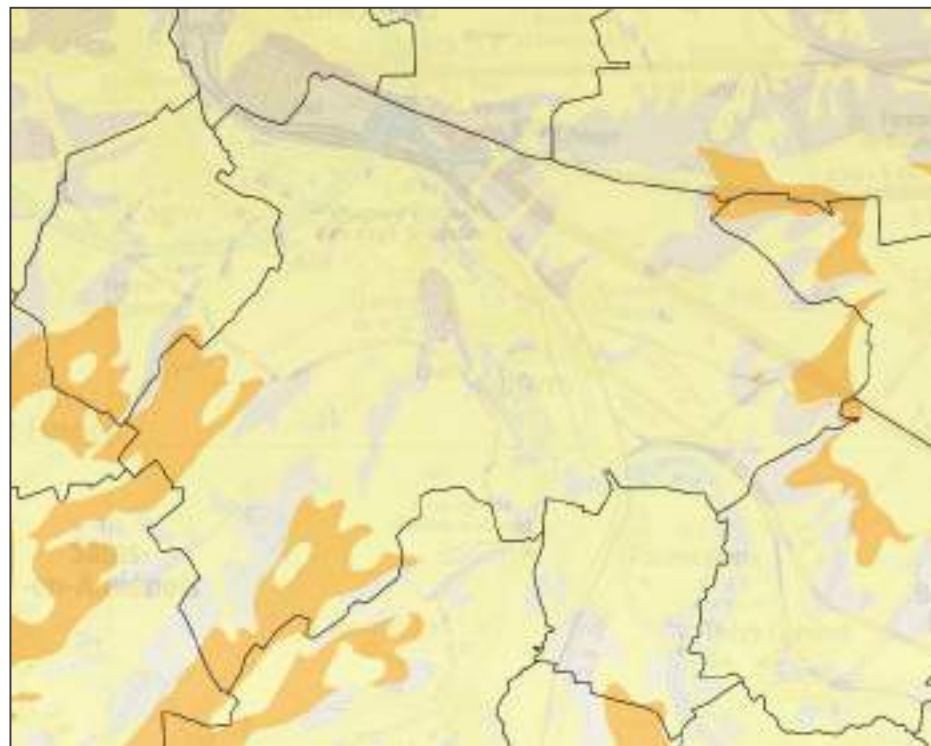
Zoom sur les mouvements de terrain recensés dans la commune - Source : BRGM-MEDDE depuis <http://www.georisques.gouv.fr> (cartes interactives)

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.

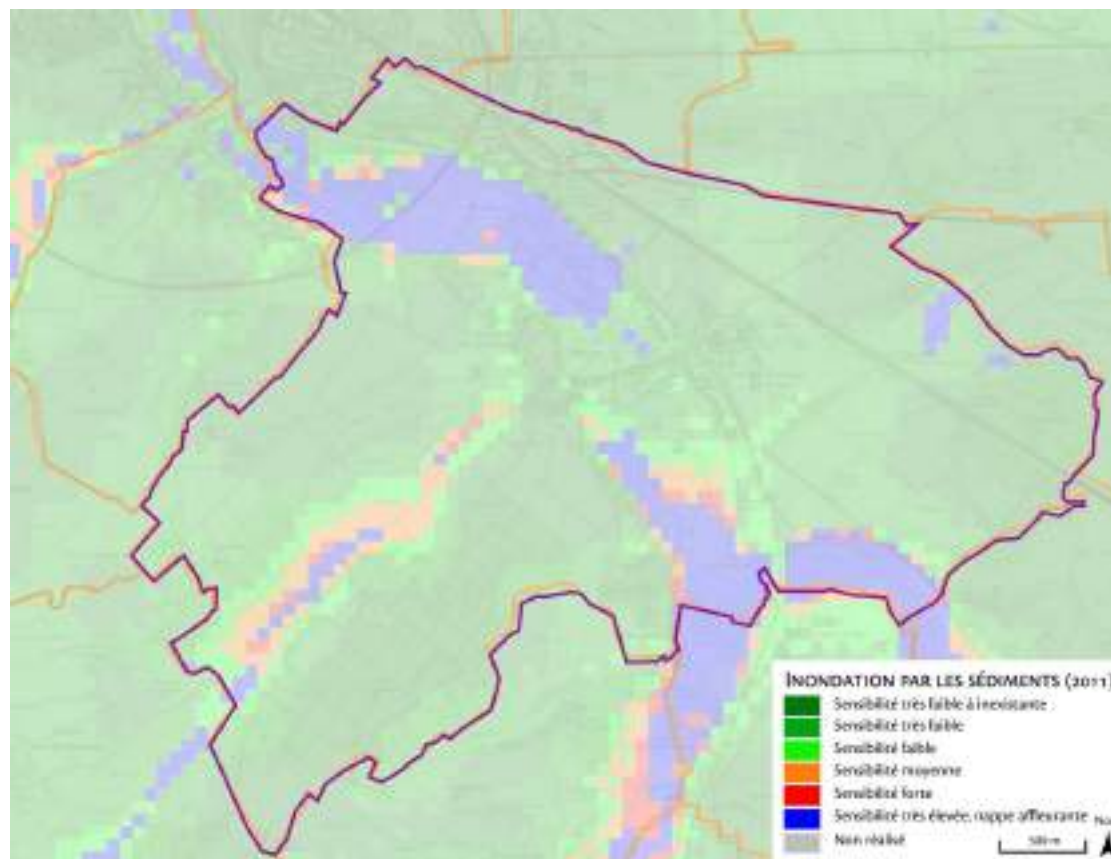
Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau de la nappe peut devenir de plus en plus haut, notamment si la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et 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 établit ainsi des cartes d'aléa évaluant la sensibilité des territoires à ce phénomène. (Source : <http://www.inondationsnappes.fr>).

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.



Source : VCNDP depuis www.inondationsnappes.fr

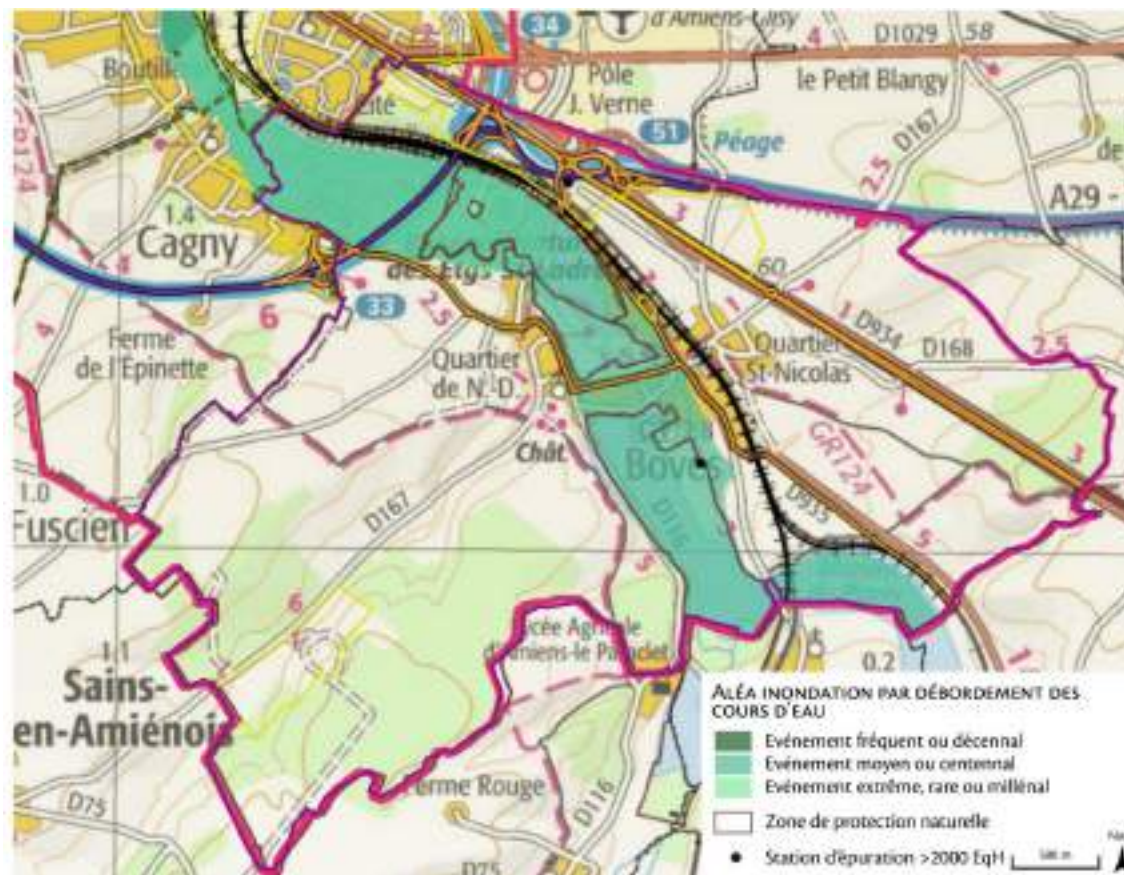
Attention, le degré de précision sur la localisation de ces phénomènes est faible. Les cartes de sensibilité aux remontées de nappes ont été établies à l'échelle départementale suivant la méthodologie nationale. Elles reflètent l'état des connaissances à la date de leur élaboration.

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 : événement 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 : VCNDP 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.

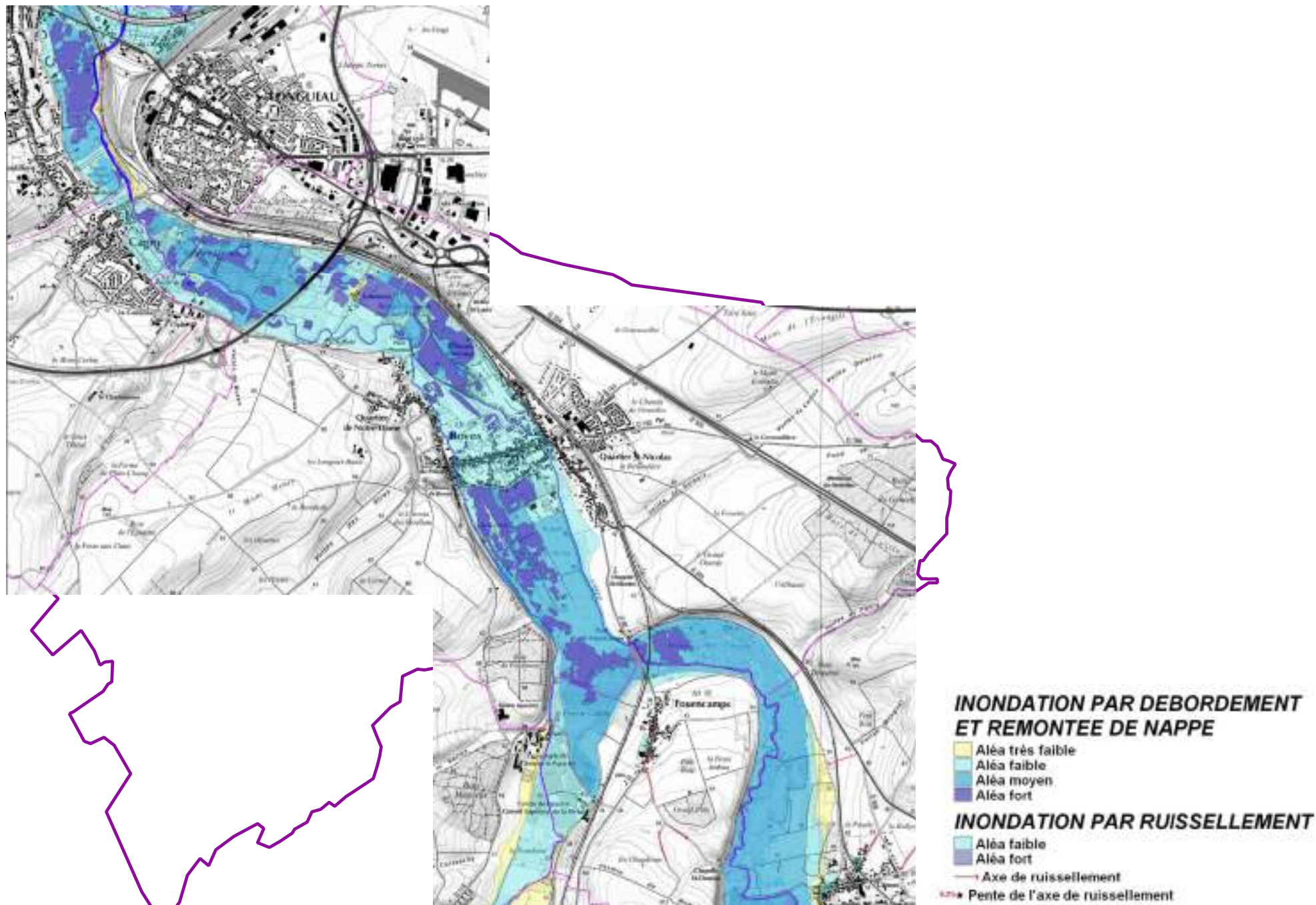
Des mesures générales s'appliquent à l'ensemble des zones. Les constructions existantes peuvent être maintenues. Pour les constructions notamment, des études de sol doivent être réalisées pour définir leur dimensionnement. Les appareils sensibles doivent être situés au-dessus du niveau de référence augmenté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

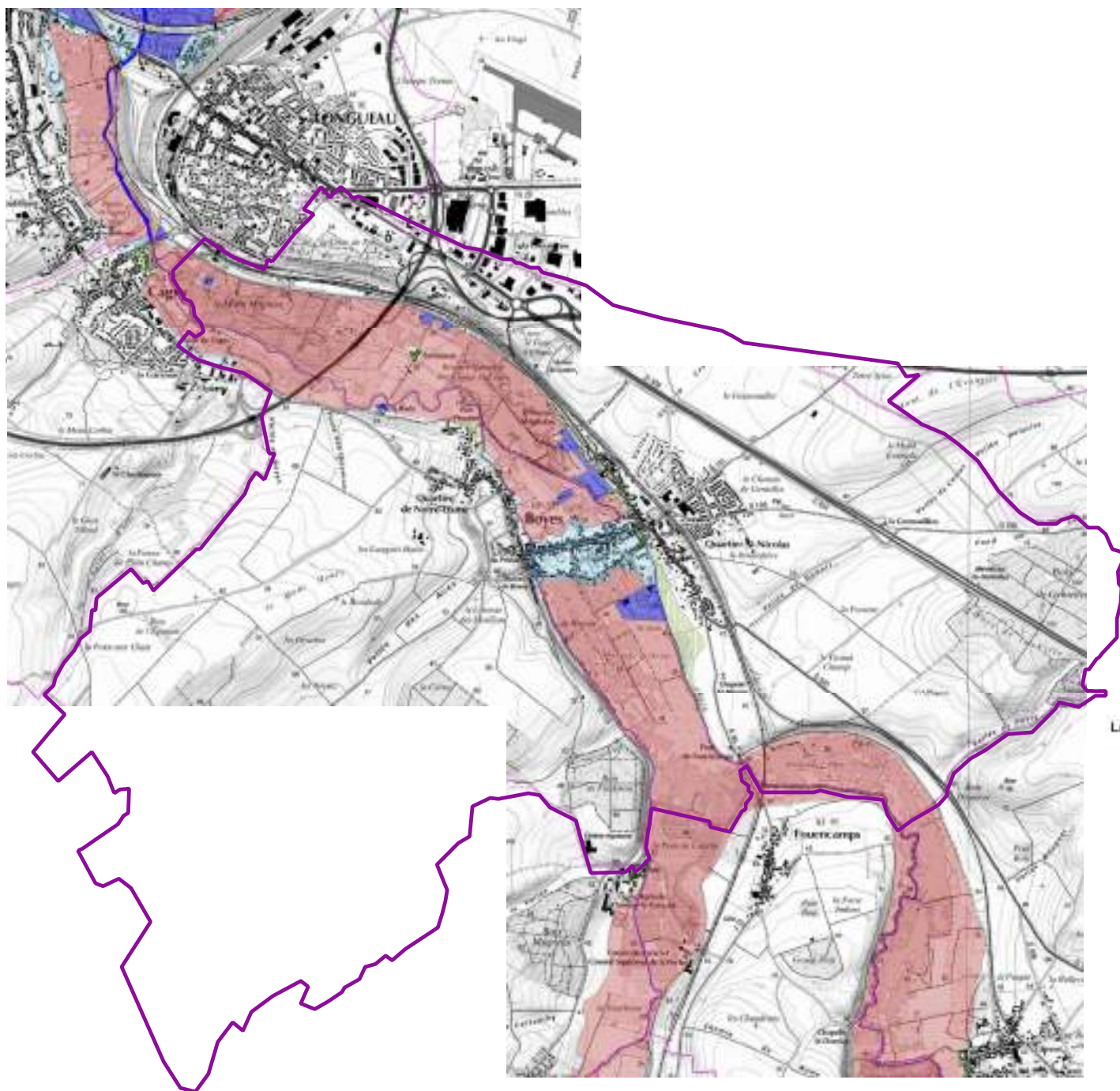
Type de zone	Caractéristiques principales	Objectifs et exigences
1	Zones soumises à un aléa important ou présentant des caractéristiques naturelles à préserver.	Le libre écoulement des eaux superficielles et souterraines ainsi que le maintien des caractéristiques naturelles sont assurés, avec la possibilité 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 m ² 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 m ² . 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)



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

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 TMD⁴ 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).

<i>Correspondance entre l'ampleur du risque et le classement ICPE ou Seveso</i>		
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 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} degrés.*

- Les sites industriels représentant 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 connaît toujours des restrictions d'usages).

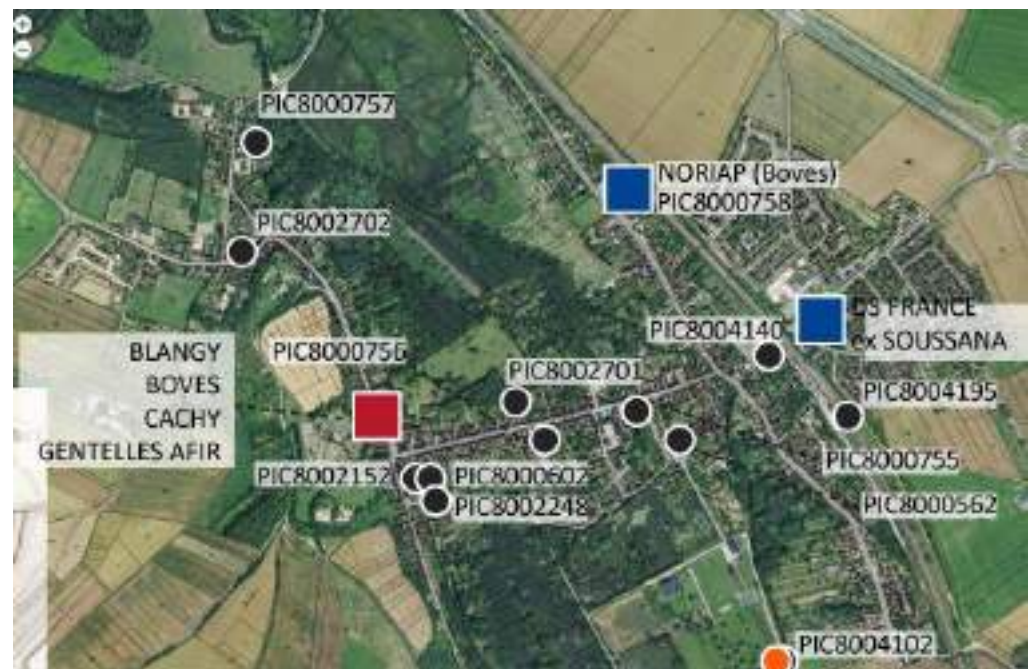
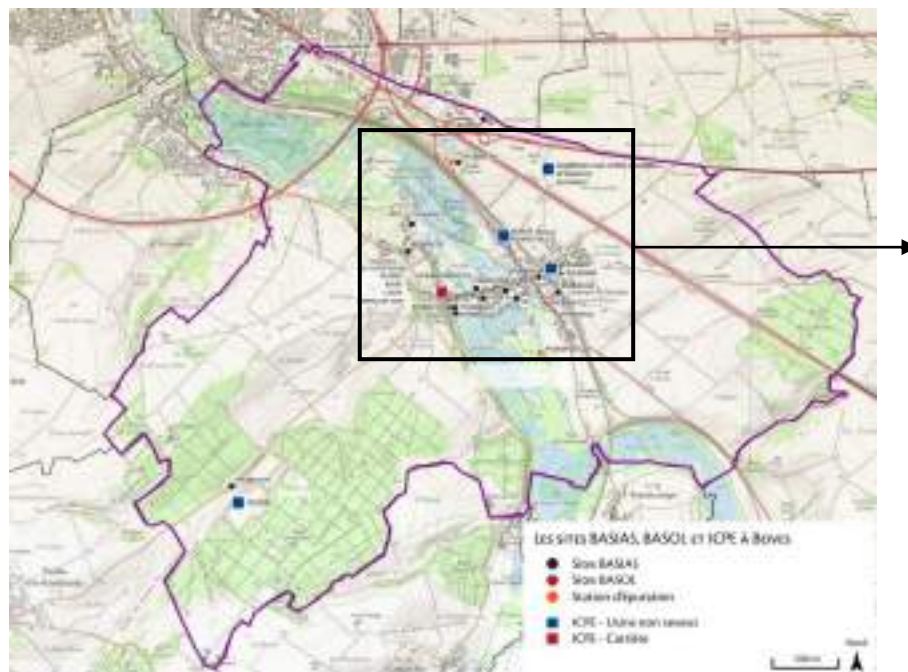
Plusieurs ICPE sont également repérées par la base de données des installations classées :

- **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 Némé 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) (siret) / Forme(s) sociale(s)	Nature statut(s)	Dernière adresse	Couleur principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
PC0000001			Rue Capitaine Nèze (BO)	BOVES	035.40Z C00.30Z C27.30Z	En activité	Inventaire
PC0000002	Leynaud-Béat maison (Ets)		47 Rue Edouard des	BOVES	386.01	Activité terminée	Inventaire
PC0000003	Mutua terrière (Ets)		Rue Edouard (des)	BOVES	280.01	Activité terminée	Inventaire
PC0000004	Beaube-Herlin (Ets) anc. Herlin-Cupitelli Ets	Blanchisserie, teinturerie	43 Rue Victor Hugo	BOVES	386.01 035.30Z 506.01 V89.03Z	Activité terminée	Inventaire
PC0000005	Baudouin Jean- marie (Ets)		73 Rue Victor Hugo	BOVES	V89.03Z	Activité terminée	Inventaire
PC0000006	Cloppet Jean (Ets)		18 Rue Marcelle Barbier	BOVES	V89.03Z	En activité	Inventaire
PC0000007	Agro Pionnière en Union Coopérative Agricole de Pionnière (UCAP)		82 Rue Déportés des	BOVES	V89.03Z V89.03Z	En activité	Inventaire
PC0000008	Mobil Or Francine SA	Station service	80440 Boves	BOVES	V89.03Z V89.03Z	Ne sait pas	Inventaire
PC0000009	S.C.A. de Boves	Coopérative	80440 Boves	BOVES	A01.8	Ne sait pas	Inventaire
PC0000010	Dauvange (Ets)			BOVES	035.3	Activité terminée	Inventaire
PC0000011	S.C.A. de indoculture de Boves	Coopérative	80440 Boves	BOVES	A01.8	Ne sait pas	Inventaire
PC0000012	Picardy Poulail Srl (ex. Dis Sager, Ets Debout, Ets Mellier, Ets Rist-georges sarl)	Usine de matériel d'équipement industriel Picardy Poulail	1 Rue Edouard (des)	BOVES	C28.41Z C25.71Z C25.1 C27.30Z	En activité	Inventaire
PC0000013	Belenodet (Ets)		Lieu dit Fodmanier	BOVES	C20.15Z	Ne sait pas	Inventaire

Les sites BASIAS à Boves - Source : <http://www.georisques.gouv.fr>

PC0000014	Mauguy-Teller (Ets) (ex. Ets Teller-Gout) (ex. Ets Teller Jean-Jacques)		6 Rue Edouard des	BOVES	035.30Z 386.01	Activité terminée	Inventaire
PC0000015	Genavay Andréas (Ets)		Lieu dit Fodmanier	BOVES	386.01 C05.30Z	Ne sait pas	Inventaire
PC0000016	Barbier Jean (Ets)	Blanchisserie	Lieu dit Fodmanier	BOVES	035.30Z 386.01	Ne sait pas	Inventaire
PC0000017	Leconte-Peury et Cie (Ets)	Blanchisserie	80440 Boves	BOVES	035.30Z 386.01	Ne sait pas	Inventaire
PC0000018	Galland- Lambert (Ets)		Rue Victor Hugo	BOVES	035.30Z 386.01	Ne sait pas	Inventaire
PC0000019	Leconte Serge (Ets) ex Devimont Louis (Ets)	Garage Station-Service	80 Rue Victor Hugo	BOVES	045.21A G47.30Z V89.03Z V89.03Z	Activité terminée	Inventaire
PC0000020	Provost Paul (Ets)		17 Rue Gaston Leconte	BOVES	G45.21A G45.21A G47.30Z V89.03Z G47.30Z V89.03Z	Activité terminée	Inventaire
PC0000021	Secode-Oryx S.A.	Centre d'Entretien et Technique	Lieu dit Fodil de Boves	BOVES	V89.03Z E38.11Z	En activité	Inventaire
PC0000022	Lafont Lucien (Ets)		Lieu dit Valée Saint-Ladre	BOVES	E38.11Z	Ne sait pas	Inventaire
PC0000023	BP Fodil Services S.N.C. (ex S.N. Interfuel)	Ancien dépôt S.P.	80440 Boves	BOVES	V89.03Z	Activité terminée	Traité
PC0000024	Roulland Bouloger (Ets)		80440 Boves	BOVES	035.30Z 386.01	Ne sait pas	Inventaire
PC0000025	Legranges Lambert (Ets)		80440 Boves	BOVES	035.30Z 386.01	Ne sait pas	Inventaire
PC0000026		Station d'épuration		BOVES	E37.30Z		Inventaire
PC0000027	Caron James		Rue Commandant Jani (BO)	BOVES	C29.30Z		Inventaire
PC0000028	FendL anc. Leroy Ets		10 bis Rue Général Lambert (BO)	BOVES	C28.30Z		Inventaire
PC0000029	Société de Remise en régénération des Hautes Dangées (SRRHU)			BOVES	E38.44Z	Ne sait pas	Inventaire

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 10 novembre 2016, 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, A29 en partie
2	A29 en partie, RD934
3	RD935 en partie, rue Michel Strogoff
4	RD935 en partie
5	-

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.

A noter également que Boves est concerné par le PPBE qui s'applique au niveau du Département, approuvé le 2 juin 2014.

Dans ce cadre, un point noir de bruit a été relevé sur la RD934 sur le territoire communal de Boves au niveau du hameau de la Grenouillère.

Le Département a réalisé au niveau du hameau des enrobés phoniques afin de résorber ce point noir de bruit.

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 :

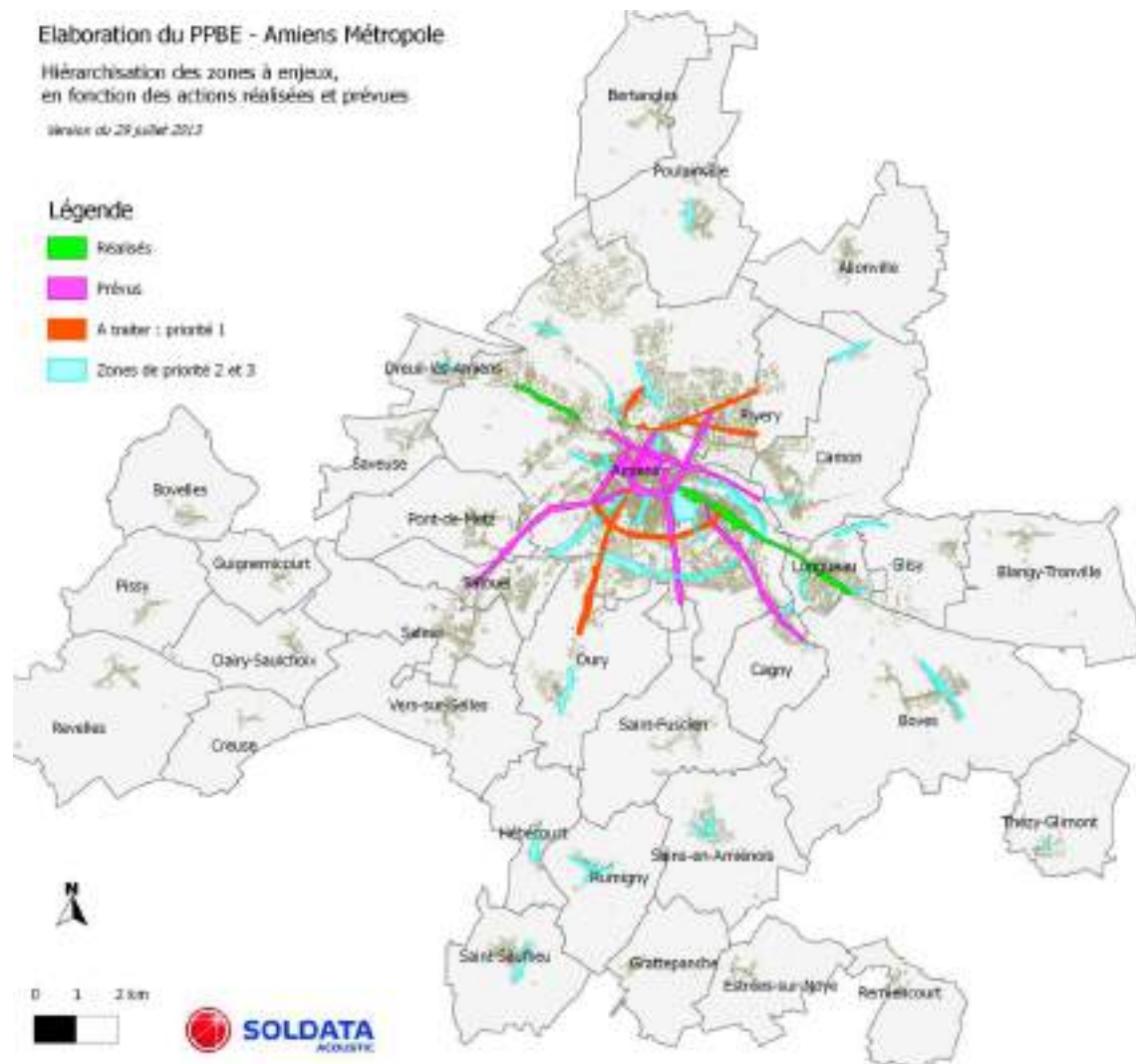
- Les infrastructures de transport routier, incluant les réseaux autoroutier, national, départemental, et communal.
- Les infrastructures de transport ferroviaire.
- Les infrastructures de transport aérien – malgré l’absence des données actualisées et usuelles pour cartographier cette source de bruit (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.

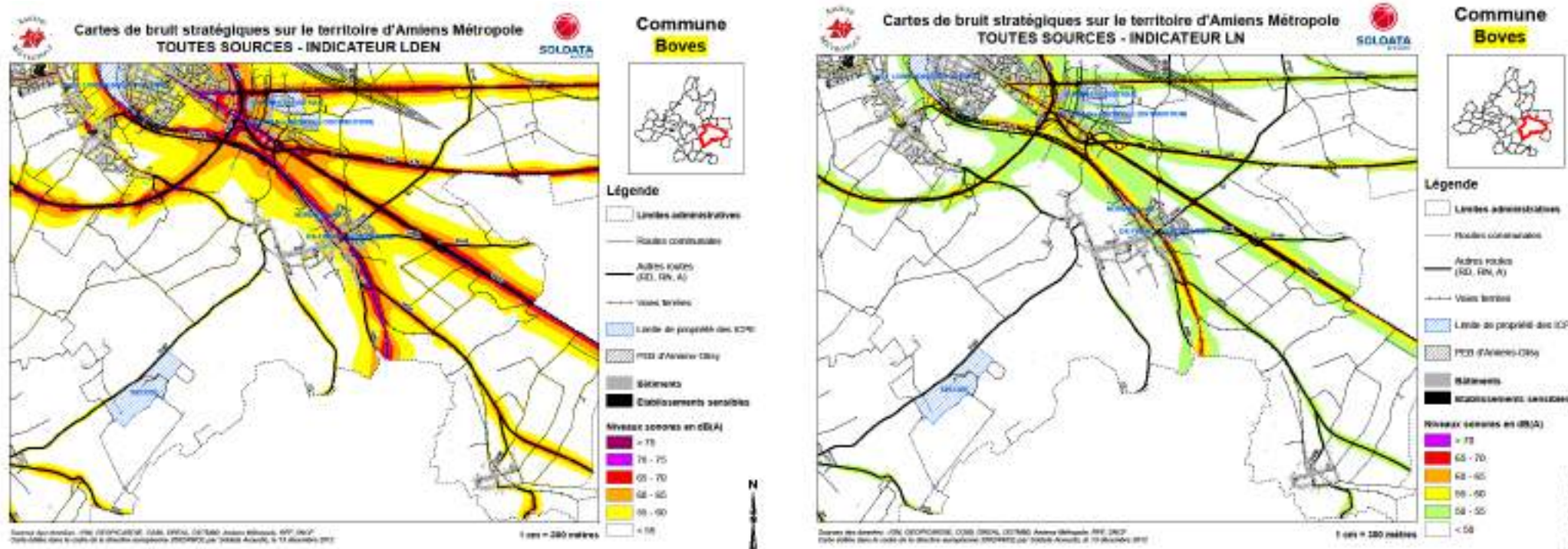
Boves se situe en zone de priorité 3 (cf. ci-contre).

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 réalisés. 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.

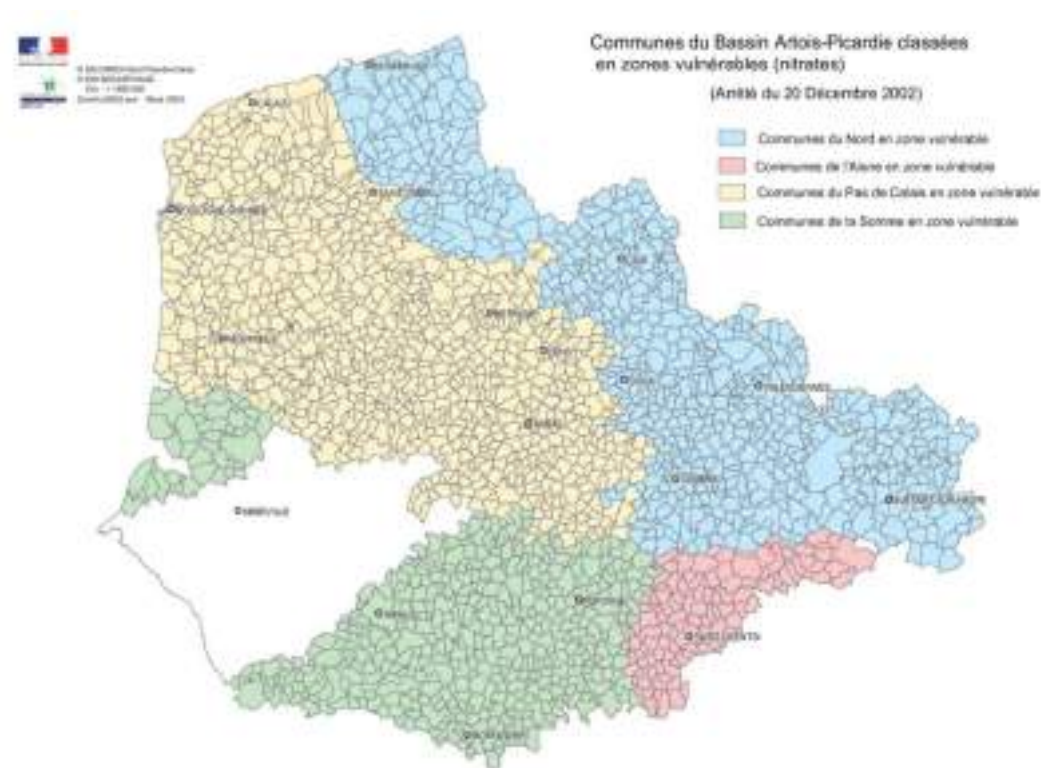
Dans les rivières, ce sont les 3/4 des nitrates en excès qui sont d'origine agricole, provenant en grande partie des nappes souterraines surchargées en nitrates.

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 » entraînant une régression ou une disparition de la faune. Ce phénomène est appelé "eutrophisation".

Un arrêté préfectoral, relatif au 4ème 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 2009.

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 équipements 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 privés 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.*