



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur la révision du plan local d'urbanisme
de Boves (80)**

n°MRAe 2019-3888

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 29 octobre 2019 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune de Boves dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Denise Lecocq, MM. Philippe Gratadour et Philippe Ducrocq.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par la commune de Boves, le dossier ayant été reçu complet le 2 août 2019. Cette saisine étant conforme aux articles R. 104-21 et R. 104-23 du code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

En application de l'article R. 104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 26 août 2019 :

- le préfet du département de la Somme ;*
- l'agence régionale de santé de la région Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.

Synthèse de l'avis

Le projet de révision du plan local d'urbanisme de Boves est soumis à évaluation environnementale, car la commune accueille sur son territoire deux zones Natura 2000, la zone spéciale de conservation « Tourbières et marais de l'Avre » et la zone de protection spéciale « Étangs et marais du bassin de la Somme ».

La commune de Boves, qui comptait 3 146 habitants en 2018, prévoit d'accueillir 3 380 habitants en 2030, ce qui induirait la construction de 157 logements. Des opérations de construction sur des dents creuses, une opération de renouvellement urbain et une zone d'extension de 1,9 ha sont prévues.

Par ailleurs, le projet communal prévoit une extension de la zone d'aménagement concertée Jules Verne sur 35 hectares et l'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE sur environ 59 hectares.

L'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE est prévue sur une continuité écologique boisée, dans la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 n°220013961 « Bois de Boves et du Cambos ». L'extension de la zone d'aménagement concertée Jules Verne est à environ 950 mètres du site Natura 2000 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».

L'évaluation environnementale est insuffisante. La prise en compte des enjeux en matière de biodiversité n'est pas satisfaisante. Des enjeux forts sont clairement identifiés sur la biodiversité et aucune mesure n'est prévue pour éviter les secteurs sensibles ou réduire les impacts.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la biodiversité, ainsi que l'étude des incidences sur les sites Natura 2000 et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et de réduction. En l'état du dossier, l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000 n'est pas assurée.

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et avec le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Artois-Picardie reste à démontrer.

Par ailleurs le plan local d'urbanisme de Boves identifie les principaux enjeux paysagers de son territoire, mais ne s'appuie pas sur une étude paysagère approfondie qui aurait permis de mieux répertorier et protéger ses éléments paysagers et patrimoniaux remarquables, de définir des objectifs paysagers adaptés sur lesquels s'appuyer pour justifier des zones à urbaniser, et d'adopter des dispositions plus opérationnelles permettant d'y répondre dans les pièces du plan local d'urbanisme (OAP, règlement, plans).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse paysagère et de préciser et compléter les orientations d'aménagement et de programmation de la zone 1 AU.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet, sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet de révision du plan local d'urbanisme de Boves

La commune de Boves est située dans le département de la Somme, au sud-est d'Amiens. Elle appartient à la communauté d'agglomération d'Amiens Métropole qui compte 39 communes et 179 958 habitants en 2016 (INSEE). Elle est couverte par le schéma de cohérence territoriale du Grand Amiénois.

Selon le courrier de saisine, le projet « d'élaboration » du plan local d'urbanisme de Boves a été arrêté par délibération du conseil communal du 8 juillet 2019. Le diagnostic (page 7) évoque cependant la « révision » du précédent plan local d'urbanisme approuvé en 2012 et modifié en 2013. Le statut juridique du document d'urbanisme pourrait utilement être précisé.

Cette procédure de révision est soumise à évaluation environnementale, du fait de la présence sur le territoire communal de deux zones Natura 2000, la zone spéciale de conservation n°FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » et la zone de protection spéciale n°FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».

La commune de Boves, qui comptait 3 146 habitants en 2018, prévoit d'accueillir 3 380 habitants en 2030, soit 234 habitants supplémentaires par rapport à la population de 2018, sur la base d'une hypothèse de croissance démographique de +0,6 % par an. Entre 1999 et 2014 l'évolution annuelle de la population a été de +0,73 % selon l'INSEE.

Le projet d'aménagement et de développement durable (page 23) retient l'objectif de réaliser 157 logements d'ici à 2030, en renouvellement urbain (1,5 hectare), en comblement de dents creuses (43 logements) et en extension (57 logements) sur 1,9 hectare, avec une densité de 30 logements à l'hectare.

Le document d'urbanisme (évaluation environnementale page 42) prévoit également l'extension de la zone d'aménagement concertée (ZAC) Jules Verne sur environ 35 hectares de terres agricoles, classées en zone urbaine à vocation d'activités économique (zone UI), ainsi que l'extension de la zone urbaine UE dédiée au centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE (appelé improprement « déchèterie » dans le dossier) sur environ 59 hectares, dont 56 hectares d'espaces naturels et 3 hectares de terres agricoles, classés en zone destinée aux constructions et installations d'intérêts publics et/ou collectifs (zone UE).

Les nouvelles zones ouvertes à l'artificialisation représentent ainsi 96 hectares en totalité, dont 1,9 hectare consacré à l'habitat.

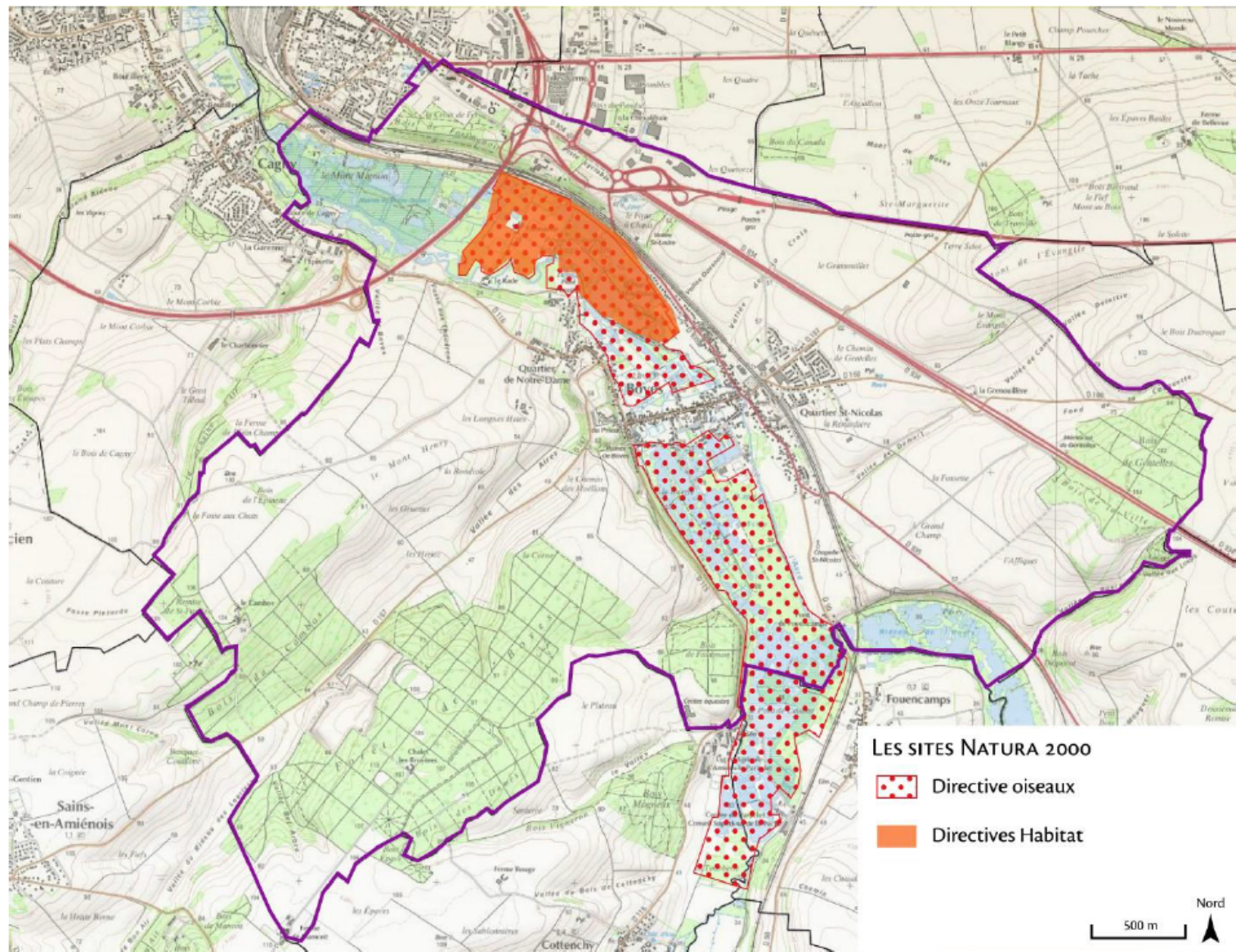
Deux orientations d'aménagement et de programmation (OAP) couvrent les projets d'habitat :

- la zone 1AU au niveau du quartier Notre-Dame rue des Longues Haies : zone de développement de l'habitat en continuité de l'existant de 1,9 hectare ;
- la zone urbaine rue des Déportés Résistants : une zone de réhabilitation de l'habitat, en centre-bourg de 1,5 hectare.

Six emplacements réservés sont prévus sur environ 2,5 hectares (document « justifications » page 55), dont un projet de protection des abords de la falaise, la création de parkings et d'accès routiers.



Localisation des projets et des enjeux environnementaux (Source : évaluation environnementale page 107)



Les zones Natura 2000 de Boves - Source : VCNDF depuis Géoportail
 Localisation des sites Natura 2000 (source : diagnostic page 137)

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation d'espace, aux paysages, aux milieux naturels, aux risques naturels et à la qualité de l'air en lien avec les déplacements, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1. Résumé non technique

Le résumé non technique, de 27 pages, est présenté pages 83 et suivantes de l'évaluation environnementale. Il est illustré d'une carte (évaluation environnementale page 107) superposant les zones à ouvrir à l'artificialisation et les enjeux environnementaux identifiés. Cette carte indique en légende les sites Natura 2000, mais ces derniers n'apparaissent pas sur cette carte.

Il manque également des données essentielles sur les enjeux environnementaux dans le tableau de synthèse des enjeux et impacts à la page 102, comme le nombre d'hectares à ouvrir à l'urbanisation. Ce tableau est par ailleurs peu précis dans les mesures d'atténuation, et ne présente pas par exemple de références à des articles du règlement du plan local d'urbanisme.

Les incidences sur les secteurs à urbaniser sont présentées de façon incomplète à la page 104. Le site d'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE n'est ainsi pas évoqué.

Le résumé non technique, exigé par la réglementation, est nécessaire pour présenter l'ensemble des informations qui permettent au public, à la lecture de cette seule partie, de comprendre les éléments essentiels du projet de plan local d'urbanisme et de son impact ainsi que la justification des choix effectués. Il serait préférable qu'il fasse l'objet d'un document séparé aisément repérable.

L'autorité environnementale recommande de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé, et de le compléter, au moins au niveau du tableau de synthèse et sur l'extension du site du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE, afin qu'il permette, à la lecture de cette seule partie, de comprendre les éléments essentiels du plan local d'urbanisme et de son impact, ainsi que la justification des choix effectués, avec les documents iconographiques nécessaires.

II.2. Articulation du plan local d'urbanisme avec les autres plans et programmes

Le rapport de présentation montre (diagnostic, pages 14 et suivantes) l'articulation du plan local d'urbanisme avec les autres plans programmes.

Concernant le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Amiénois, le diagnostic liste les axes et orientations générales. La compatibilité avec le SCoT est étudiée à la page 13 du document de justification du plan local d'urbanisme. Boves est cité dans le schéma comme un territoire

aggloméré et structurant. L'extension de la ZAC Jules Verne est prévue dans le SCot sur 130 hectares répartis sur quatre communes, dont Boves. Cette articulation n'appelle pas de remarque.

Concernant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Somme aval et cours d'eau côtiers en cours d'élaboration, un tableau croise les préconisations des schémas et les dispositions du plan local d'urbanisme.

Concernant les orientations A-4 (limitation des ruissellements) et A-9 (protection des zones humides) du SDAGE, l'analyse mériterait d'être détaillée concernant la préservation des éléments fixes du paysage (disposition A-4.3) et la prise en compte des zones humides (disposition A-9.2). En effet, l'autorité environnementale relève que des fonds de jardin sont rendus constructibles en zone à dominante humide et que le projet de plan local d'urbanisme ne protège pas les éléments du paysage (haies et boisements).

L'articulation avec le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Artois-Picardie n'est pas étudiée. Ce plan est évoqué à la page 205 du diagnostic, sans croisement avec les dispositions du plan local d'urbanisme.

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation du plan local d'urbanisme avec le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Artois-Picardie et de compléter l'analyse de sa compatibilité avec les dispositions A-4.3 et A-9.2 du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 du bassin Artois-Picardie, et le cas échéant de définir des mesures pour permettre cette compatibilité.

Il n'y a pas de croisement entre les dispositions du plan local d'urbanisme et le plan de déplacements urbains (PDU) d'Amiens métropole¹ et le programme local de l'habitat (PLH)². À titre d'exemple le PDU évoque l'objectif de densifier l'urbanisation aux abords des gares. La zone ouverte à l'urbanisation dans le plan local d'urbanisme de Boves se trouve éloignée de la gare, à environ 1,7 km, ce qui interroge donc le choix de localisation de cette zone.

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'articulation du plan local d'urbanisme avec le plan de déplacements urbains et le programme local de l'habitat d'Amiens métropole, et le cas échéant de définir des mesures pour permettre cette compatibilité.

II.3. Scénarios et justification des choix retenus

Un scénario alternatif a été étudié concernant l'évolution démographique : la commune a étudié le scénario du maintien de la population (page 57 du diagnostic). Elle a retenu l'hypothèse d'une augmentation de 234 habitants par rapport à 2018.

1 <https://docplayer.fr/69263906-Pdu-amiens-metropole-plan-de-deplacements-urbains-2013.html>

2 <https://www.amiens.fr/Vivre-a-Amiens/Urbanisme-Logement/Programme-local-de-l-habitat>
http://piece-jointe-carto.developpement-durable.gouv.fr/DEPT080A/PAC_EN_CONTINU/pdf/PLH.pdf

Il n'y a pas eu d'étude de scénario alternatif concernant la localisation et la taille des zones à ouvrir à l'artificialisation. Seul le choix de la localisation de la zone 1 AU est expliqué à la page 15 de l'évaluation environnementale. Une des volontés est de choisir une future zone à vocation d'habitat en dehors des zones présentant une richesse biologique importante (ZNIEFF, zones à dominante humide...). Le choix des OAP a été fait quant à lui de manière à « redynamiser le centre-bourg » avec un développement « au cœur du village ou en continuité directe » (page 101 de l'évaluation environnementale)

Chaque parcelle agricole ou naturelle offre des services écosystémiques et des fonctionnalités qui lui sont propres, et qui peuvent donc varier d'un site à l'autre. Comprendre où se trouvent les zones susceptibles de générer le moins d'impact pour l'environnement permettrait ainsi d'apporter une aide à la prise de décision.

Par ailleurs, la révision du PLU concerne deux projets très consommateurs d'espace : l'extension de la zone d'aménagement concertée (ZAC) Jules Verne sur environ 35 hectares et l'extension du projet SECODE sur environ 59 hectares dans un corridor boisé connu, sans que soient étudiées de variantes permettant de réduire la consommation d'espace ni de localisation moins impactante pour le milieu naturel.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par la présentation de scénarios de localisation des projets urbains et de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis entre limitation des impacts sur les enjeux principaux identifiés en matière d'environnement³ et les objectifs de développement.

II.4. Critères, indicateurs et modalités retenus pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Les indicateurs de suivi de la consommation d'espace sont proposés (page 110 de l'évaluation environnementale), en précisant leur source et de la périodicité d'analyse. Ces indicateurs ne sont pas assortis d'un état de référence⁴, d'une valeur initiale⁵, ni d'un objectif de résultat⁶.

L'autorité environnementale recommande de compléter ces indicateurs avec un état de référence, une valeur initiale et un objectif de résultat, indispensables pour constater les écarts et y porter remède.

Aucun bilan des indicateurs précédents du PLU approuvé en 2012 n'a été réalisé (page 7 du diagnostic).

L'autorité environnementale recommande de faire le bilan de la mise en œuvre du précédent PLU, afin d'en tirer les axes de progrès pour élaborer le présent PLU.

3 Paysage, milieux naturel dont Natura 2000, eau et milieux aquatiques.

4 Valeur de référence : seuil réglementaire, norme, moyenne.

5 Valeur initiale : valeur au moment de l'approbation du document d'urbanisme.

6 Objectif de résultat : objectifs à atteindre pour chacun de ces indicateurs au terme du plan.

II.5. État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.5.1. Consommation d'espace

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation a des incidences sur les milieux, le paysage, le stockage de carbone dans les sols, la gestion des eaux, les risques et de manière plus large sur les services écosystémiques⁷. Il convient donc de justifier les besoins et de minimiser la consommation d'espace permettant d'y répondre.

Concernant l'habitat, la commune a donné la priorité à l'artificialisation des dents creuses et des cœurs d'îlots. Ils sont identifiés à la page 61 du diagnostic. Deux orientations d'aménagement et de programmation couvrent des secteurs destinés à l'habitat pour une surface de 3,4 hectares. Le territoire communal dispose de 3,76 hectares de dents creuses dont 1,09 hectare urbanisable immédiatement. La zone 1 Au à vocation d'habitat s'étend sur 1,9 hectare.

Pour autant, le plan local d'urbanisme ne démontre pas que la mobilisation de plus de 3 hectares pour l'habitat (dents creuses immédiatement urbanisables et zone 1AU) est pertinente et nécessaire au regard des besoins réels du territoire communal. Le document ne présente pas, par exemple, d'analyse prospective des flux de population ou de développement économique permettant de nourrir son scénario. En 2016, la part de logements vacants dans les résidences principales était de 9,1% dans la commune de Boves. Le dossier n'évoque pas l'existence d'une réflexion pour réduire ce chiffre à un niveau qui permettrait toujours une rotation satisfaisante des occupants du parc de résidences principales.

L'autorité environnementale recommande d'engager un travail d'analyse des voies de réduction de la part de logements vacants, et d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espace, notamment en définissant au mieux le besoin en logement en surface pour y répondre en fonction des besoins réels du territoire.

La densité brute prévue par le SCoT pour les territoires agglomérés comme la commune de Boves est de 30 logements par hectare (page 40 du document d'objectif du SCot). L'OAP du quartier Notre-Dame prévoit une densité minimale de 30 logements par hectare, tandis que l'OAP de la rue des Déportés ne fixe pas de densité de logements par hectare à respecter. Dans la mesure où la commune se situe dans l'agglomération d'Amiens, la densité de 30 logements minimum à l'hectare, qui est le seuil minimal fixé par le SCoT, peut être revue à la hausse. Une densité supérieure permettrait de modérer la consommation d'espace.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir les améliorations possibles du projet en matière de réduction de la consommation d'espace, par l'étude d'une augmentation de la densité de logements à l'hectare.

Concernant les activités, l'extension de la ZAC Jules Verne au nord de la commune aura une superficie de 35 hectares sur la commune de Boves. La ZAC fait partie du pôle Jules Verne,

⁷ Les services écosystémiques : bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), par exemple : le stockage de carbone, la gestion des eaux, etc.

comprenant la ZAC Jules Verne et la ZAC de la Croix de Fer, qui s'étendent sur plusieurs communes, sur une superficie de 250 hectares. Aucune donnée n'est fournie concernant le foncier disponible au sein de ces deux ZAC, la pertinence de cette extension ne peut donc être interrogée.

L'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE est prévue sur 59,37 hectares. Les enjeux liés à l'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE ne sont pas non plus présentés dans le dossier.

L'autorité environnementale recommande d'établir un état des lieux des espaces disponibles au sein du pôle Jules Verne, et de justifier l'extension de la ZAC et du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE au regard des besoins réels du territoire intercommunal.

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) évoque à la page 16 l'objectif de « modération de la consommation d'espace ». La commune totalisera 413 hectares d'espaces artificialisés, soit 16,24 % du territoire communal⁸. Le dossier souligne que la consommation résidentielle entre 2018 et 2030 va être divisée par sept par rapport à la période 2006-2017 (page 26 du PADD). Le document ne prend pas en compte les chiffres de consommation d'espace pour l'activité, qui sont de loin les plus importants.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer dans son analyse la consommation d'espace liée à l'activité et de rechercher la modération de la consommation foncière totale.

II.5.2. Paysage et patrimoine

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune accueille deux monuments historiques : l'église Notre-Dame (ou Saint-Nicolas) située place Amiral-Courbet et les restes du château de Boves. Selon l'atlas des paysages de la Somme, la commune s'intègre dans les paysages de la vallée de la Noye (grand paysage amiénois) et ceux de la vallée de l'Avre et des Trois Doms (grand paysage de Santerre).

Le fond de vallée forme un ensemble marécageux et les hauteurs du territoire communal laissent apprécier un relief vallonné, des paysages de bocage, de grande culture et de boisements.

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

Même s'il identifie les principaux enjeux paysagers du territoire, le PLU manque globalement d'ambition dans la prise en compte des qualités paysagères de la commune. La préservation des perspectives apparaît avoir peu de traductions concrètes dans les OAP et le règlement du PLU. D'une façon générale le PLU ne justifie pas assez les choix retenus et écartés au regard de leurs incidences, notamment paysagères.

⁸ La moyenne nationale d'artificialisation des sols est de 9,3 %

Le site à vocation d'habitat 1AU se trouve sur la partie haute de la commune. La plantation d'une haie vive d'essences locales traditionnelles fruitières ou feuillues est prévue, permettant de marquer la limite entre la zone à urbaniser et le milieu rural. L'OAP n'indique pas de cône de vue à préserver vers le château.

Le diagnostic présente les grandes composantes du paysage urbain et met en évidence l'importance de la topographie du territoire communal (pages 123 et 135 du diagnostic), puis décrit ses entités paysagères. Mais ces éléments sont essentiellement descriptifs et n'identifient pas les enjeux paysagers spécifiques associés, notamment en termes de perception visuelle.

Les cônes et axes de vue à préserver ne sont pas suffisamment identifiés au regard de la topographie et du patrimoine bâti existant (ruines du château situées en point haut notamment). Les espaces à forte sensibilité paysagère, les structures et éléments de paysage remarquables (cônes de vue, points focaux, lignes d'horizon, crêtes, éléments remarquables, etc.) peuvent être précisés au PLU.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'analyser de façon plus détaillée les éléments du paysage communal et d'identifier les cônes et axes de vues à préserver à l'échelle du territoire communal ;*
- *d'illustrer au moyen de croquis, coupes, schémas, photomontages, bloc-diagramme du territoire, permettant de visualiser, et donc de mieux comprendre, les enjeux paysagers*
- *de définir les mesures du PLU pour tenir compte de ces enjeux.*

Les éléments de paysage ou de patrimoine remarquables identifiés dans le cadre du diagnostic, mériteraient d'être complétés. Seuls trois ouvrages sont en effet identifiés et protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme (l'ancien moulin, l'ancienne chapelle Notre-Dame du Bon-Secours, le mémorial du bois de Gentelles). D'autres éléments bâtis de la commune pourraient être répertoriés (murs de clôtures en briques, demeures et façades remarquables, « petit patrimoine », ouvrages hydrauliques...).

L'autorité environnementale recommande de reporter sur le plan de zonage l'ensemble des ouvrages qui mériteraient d'être protégés.

Par ailleurs le plan local d'urbanisme ne semble pas avoir recensé les espaces boisés, les haies, les arbres à protéger, alors que le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) met en avant (page 7) la nécessité de « protéger les éléments remarquables du paysage tels que les alignements d'arbres ainsi que les éléments du patrimoine bâti... ». Des « espaces paysagers à préserver » sont repris en légende des plans de zonage, mais n'apparaissent pas sur le plan lui-même. Seuls les Bois de Boves et du Cambo font l'objet d'un sous-secteur particulier (Nz) dans la zone N.

L'autorité environnementale recommande de recenser et protéger les espaces boisés, les haies, les arbres à préserver.

Le PADD constate (page 7) que l'anthropisation des marais s'est opérée sans laisser d'ouvertures visuelles sur ces éléments naturels fondateurs de la trame urbaine (d'ailleurs, peu de voies mènent

au marais), et conclut qu'il convient de « favoriser les interactions entre la zone urbaine et les espaces de marais ».

Or aucune disposition particulière n'est définie au plan local d'urbanisme visant à répondre à cet enjeu sur la carte en page 9 du PADD. Aucun emplacement réservé susceptible de contribuer à apporter une réponse à cet enjeu n'est défini (aménagement de liaisons douces, préservation de terrains pouvant permettre des fenêtres visuelles...).

L'autorité environnementale recommande de répondre à l'enjeu de « favoriser les interactions entre la zone urbaine et les espaces de marais » par des mesures concrètes.

Le plan local d'urbanisme ne justifie pas la localisation de la zone d'extension de l'habitat (1AU) au regard des enjeux paysagers, n'analyse pas le contexte paysager dans lequel il s'inscrit, et ne définit pas suffisamment les mesures adoptées en vue de maîtriser son impact sur le paysage. L'OAP n°1 indique que des contraintes topographiques sont à intégrer, mais ne donne aucune orientation à ce sujet.

L'autorité environnementale recommande de préciser et compléter les orientations d'aménagement et de programmation de la zone 1 AU au regard de la topographie, des structures végétales à conserver, des cônes de vue à respecter, des principes de desserte en plan et en coupe, du traitement des limites des secteurs urbanisables, etc.

Par ailleurs Le PLU ne traite pas des paysages dégradés, comme celui du site du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE, ni des mesures adoptées en vue d'améliorer et revaloriser ce site.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer à l'analyse paysagère celle des paysages dégradés de la commune et de compléter les mesures d'intégration paysagère.

II.5.3. Milieux naturels et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire communal accueille deux sites Natura 2000, la zone spéciale de conservation FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » et la zone de protection spéciale FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ». Deux autres zones Natura 2000 se trouvent dans un rayon de 20 km autour de la commune : FR2200356 « Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie » et FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme ».

Trois zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 se situent sur la commune : la ZNIEFF n°220013961 « Bois de Boves et du Cambos », la ZNIEFF n°220030034 « Larris de la vallée de Pavry E Thezy-Glimont » et la ZNIEFF n°220320010 « Marais de Boves, de Fouencamps, de Thézy-Glimont et du Paraclat ».

Une ZNIEFF de type 2, « la vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye », n°220320010 se situe également sur la commune. Une réserve naturelle de l'Étang Saint-Ladre a été créée en 1979 et protège un étang et ses milieux périphériques.

La commune accueille des bio corridors arborés (trois corridors forestiers relient les bois de Boves et de Cambos) et un corridor multitrane aquatique.

L'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE sera réalisée dans le périmètre de la ZNIEFF de type 1 « Bois de Boves et du Cambos », la présence d'espèces protégées sur une continuité écologique y étant clairement identifiée. Sur cette ZNIEFF sont présents plusieurs habitats d'intérêt européen inscrits à la directive « Habitats » (hêtraies thermocalcicoles, hêtraies-chênais, pelouses calcicoles) et des espèces protégées, dont la Bondrée apivore, inscrite à la directive « Oiseaux ». Ses lisières accueillent une flore protégée et patrimoniale exceptionnelle (Gentianelle cilliee, Bugle de Genève, etc.).

L'extension de la zone d'aménagement concertée Jules Verne est à environ 950 mètres de la zone de protection spéciale FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale (page 44) indique qu'une visite de site a été effectuée le 7 mars 2018 par deux écologues, un expert faune et un expert flore, afin d'évaluer les enjeux écologiques des parcelles ouvertes à l'artificialisation sur les zones d'extension nord-est et sud du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE, la zone d'extension de la zone d'activités au nord-est de la commune, et la zone de renouvellement urbain du quartier Notre-Dame.

Cette évaluation est insuffisante au vu des enjeux induits notamment par le projet d'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE en ZNIEFF de type 1 et sur une continuité écologique, car elle ne permet pas d'observer la majorité des espèces potentiellement présentes.

L'évaluation environnementale (page 49) reconnaît d'ailleurs que les inventaires du 7 mars ont été effectués en dehors des périodes favorables à l'observation et au recensement de la biodiversité et qu'il est « très probable » que la présence d'espèces sensibles n'ait pas été constatée alors qu'elles sont potentiellement présentes. Le rapport indique qu'une expertise ponctuelle comme celle-ci ne « permet pas de dresser une analyse détaillée des enjeux écologiques en présence ».

Aucune analyse permettant de préciser les fonctionnalités et services écosystémiques rendus par les terrains qui seront artificialisés n'est présentée. De plus, le résultat de l'inventaire n'est pas joint au dossier. Seules les conclusions sont synthétisées dans l'évaluation environnementale, sans possibilité de comprendre sur quelles données elles viennent s'adosser.

Concernant le projet d'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets, l'évaluation environnementale (page 49) conclut à une incidence forte et propose la

réalisation ultérieure d'inventaires comme mesures prises afin de répondre à l'enjeu « Milieu Naturel » (page 108 de l'évaluation environnementale).

Or, lorsqu'un enjeu de biodiversité existe, l'inventaire est un outil préparatoire indispensable à l'évaluation environnementale permettant de nourrir l'état initial de l'environnement, afin de mieux comprendre la situation et d'éclairer la prise de décision. Les inventaires sont un préalable pour définir les impacts du PLU et les mesures d'évitement, de réduction, et de compensation, afin d'aboutir à un projet de PLU ayant un impact négligeable sur l'environnement. Ils ne peuvent donc être reportés sur les projets, qui n'auront pas d'autres choix que de s'implanter sur les espaces ouverts à l'urbanisation par le document d'urbanisme.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter le diagnostic écologique, par un inventaire sur un cycle biologique complet des espèces pressenties sur les zones de projet ;*
- *joindre les résultats de cet inventaire au dossier ;*
- *qualifier le potentiel écologique du site d'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE (fonctionnalité et services écosystémiques rendus) ;*
- *proposer des mesures d'évitement des secteurs les plus sensibles, puis de réduction et de compensation des impacts résiduels.*

Avec un socle d'inventaire et bibliographique incomplet, mettant déjà en lumière l'existence d'impact potentiel sur la biodiversité, le niveau d'enjeu du plan local d'urbanisme sur les milieux naturels est jugé « en vert » (page 33 de l'évaluation environnementale).

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les éléments du diagnostic et les conclusions sur le niveau d'enjeux, qui paraît sous-estimé.

De même, la zone à vocation d'habitat 1AU est aujourd'hui une zone de monocultures intensives et de prairies pâturées. Des haies et bosquets sont présents sur le site et peuvent potentiellement accueillir une avifaune nicheuse protégée présentant un intérêt « modéré » (page 54 de l'évaluation environnementale). Pour autant l'évaluation environnementale indique à la page 104 que la zone 1AU ne se situe pas dans un secteur à enjeu écologique au sein de l'état initial de l'environnement. L'enjeu est considéré, cette fois, comme étant le plus faible.

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence l'analyse des impacts sur la zone à urbaniser 1AU et de rechercher à éviter les impacts sur les secteurs à enjeu modéré (haies, bosquets) de la future zone 1AU et à défaut de les réduire et les compenser.

Le diagnostic présente des éléments sur la trame verte et bleue de la commune (pages 173 à 175). Ces continuités sont dégradées par endroits : le diagnostic fait apparaître six points de rupture à la page 173. Cependant l'analyse est peu développée.

L'évaluation environnementale (page 56) indique que les trois corridors forestiers reliant le bois de Cambos et la forêt de Boves « seront altérés et principalement celui situé au nord-est du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE. Cette discontinuité de la

continuité écologique risque d'isoler le bois de Cambos et de fragiliser la fonctionnalité de ce réservoir biologique ». L'incidence est qualifiée de faible à forte.

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est adoptée. L'étude indique seulement que le maintien d'une frange boisée en périphérie du site et en continuité avec le bois de Cambos « pourrait », au conditionnel, limiter l'impact lié à la fragmentation des milieux, sans le démontrer.

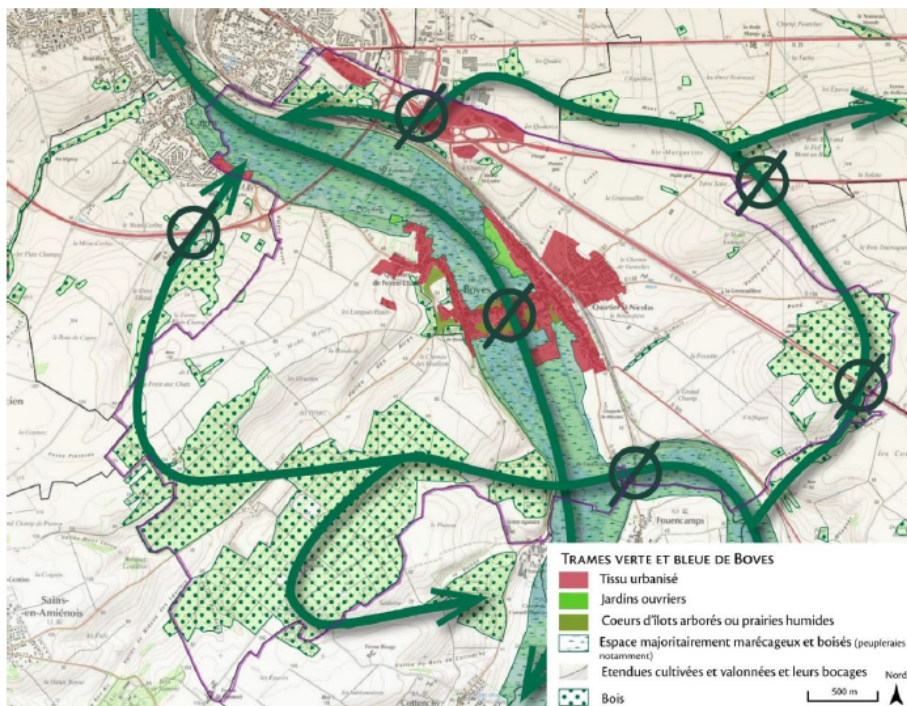
L'autorité environnementale recommande :

- d'évaluer les incidences de l'artificialisation prévue sur les corridors écologiques forestiers ;
- d'étudier des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur ces secteurs en cas d'impossibilité justifiée de l'évitement.

➤ Prise en compte des milieux naturels

La prise en compte des enjeux en matière de biodiversité n'est pas satisfaisante.

L'orientation n°1 de l'axe 1 du projet d'aménagement et de développement durable prévoit de « protéger et valoriser la trame verte et bleue locale ». Pourtant, si le projet classe en zone naturelle les boisements (sauf une partie du boisement de la ZNIEFF n° 220013961 « Bois de Boves et Cambos », classé en zone UE), aucun espace boisé n'est classé pour le protéger et aucune haie n'est protégée.



Trames verte et bleue de Boves - Source : VCNDF

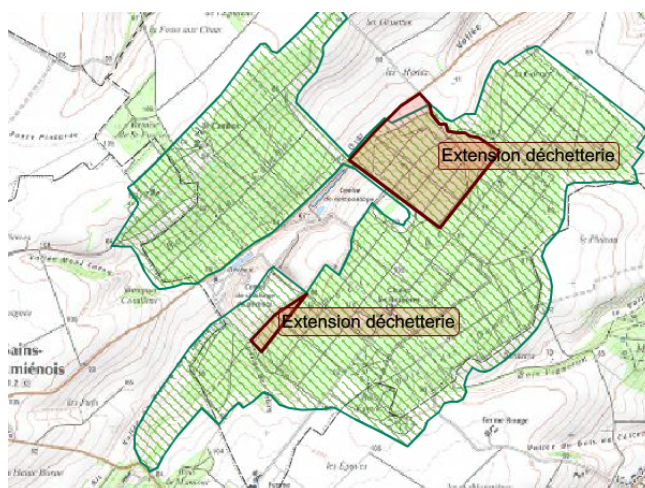
Localisation de la trame verte et bleue (source : diagnostic page 173)

La zone à urbaniser 1AU se situe à environ 500 mètres de la zone de protection spéciale (directive « oiseaux ») FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme ». La présence d'oiseaux est

concentrée principalement sur la rangée d'arbres située à l'est de la zone 1AU, le long du chemin piétonnier. Or, aucune disposition dans le PLU n'est de nature à assurer la protection de cette rangée d'arbres.

Le projet urbain d'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE entraînera la suppression de 56 hectares classés dans le document précédent en zone Nz (naturel préservé), soit 24 % de la surface de la ZNIEFF de type 1 n°220013961 « Bois de Boves et Cambos ». Une incidence forte est prévue. Aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est proposée.

Or, le site de la ZNIEFF englobe aujourd'hui les Bois de Boves et du Cambos, qui présentent un intérêt écologique, floristique et faunistique élevé. Les lisières, ourlets et pelouses thermocalcicoles résiduelles sont également remarquables. Le formulaire de données de la ZNIEFF indique que la « superficie importante du massif est favorable à l'expression d'une faune et d'une flore diversifiées ». La réduction de la superficie d'un quart de la ZNIEFF provoqués par la révision du plan local d'urbanisme risquent donc de bouleverser cet équilibre fragile et d'entraîner le morcellement de la ZNIEFF⁹.



*Projet d'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets (Source : Signe)
en vert : la ZNIEFF de type 1*

L'autorité environnementale recommande d'éviter le morcellement de la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type 1 n°220013961 « Bois de Boves et du Cambos » et de protéger les continuités écologiques.

La zone UI pour l'extension de la ZAC Jules Verne est prévue sur une zone agricole. L'enjeu de biodiversité est qualifié entre « très faible » et « modéré » (page 50 de l'évaluation environnementale). Le rapport indique cependant que le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin sont deux espèces susceptibles de nicher sur ce secteur. Le Busard Saint-Martin est par

⁹ Dans l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, la fragmentation écologique est considérée comme une des premières causes d'atteinte à la biodiversité, avant la pollution. <http://millenniumassessment.org/fr/About.html>

ailleurs une des espèces ayant justifié la désignation de la zone Natura 2000 « Étangs et marais du bassin de la Somme » située à 950 mètres de l'extension de la ZAC.

L'évaluation environnementale indique que « des mesures d'évitement, ou à défaut des mesures compensatoires, devront être mises en place ». Aucune mesure précise n'est proposée, comme la préservation du boisement. Une étude semble avoir été réalisée pour déterminer les impacts de l'aménagement futur de la zone (page 40 de l'évaluation environnementale). Elle n'est pas présente dans le dossier.

L'autorité environnementale recommande de joindre au dossier l'étude environnementale concernant la future zone d'extension de la ZAC Jules Verne, et de préciser quelles sont les mesures d'évitement, réduction et compensation retenues au regard des enjeux et des conclusions de l'étude environnementale.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences figure pages 57 et suivantes de l'évaluation environnementale. L'analyse ne porte que sur les deux sites Natura 2000 présents sur le territoire. L'analyse des impacts sur les autres sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour de la commune n'est pas réalisée.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les incidences sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour de la commune.

Les zones ouvertes à l'urbanisation sont distantes de 500 mètres à 3,75 km des sites Natura 2000. L'évaluation des incidences affirme (page 57) que la révision du plan local d'urbanisme a une incidence « faible à modérée sur les espèces » des sites Natura 2000 et une incidence nulle sur les milieux des sites Natura 2000. En l'absence d'analyse des milieux naturels, il est impossible de le confirmer et le démontrer. Cette affirmation est donc peu étayée. D'autant que, par exemple, des espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site « Étangs et marais du bassin de la Somme » nidifient potentiellement sur la zone du projet d'extension de la ZAC Jules Verne (Busard Saint-Martin) et sur celle du projet d'extension du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE (Bondrée apivore).

L'autorité environnementale recommande de :

- *détailler l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 en croisant les données d'inventaires des zones à artificialiser avec les formulaires standard de données des zones Natura 2000 ;*
- *au vu des résultats des inventaires, proposer, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts résiduels.*

En l'état actuel du dossier, l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000 n'est pas assurée.

II.6. Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire de Boves est concerné par un risque important d'inondation, identifié par le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Artois-Picardie.

La commune est concernée par le plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) de la Vallée de la Somme et ses affluents. Le bourg urbanisé est inscrit en zone 3 (zone avec aléa et à vocation urbaine), la presque totalité du fond de vallée en zone 1 (aléa important).

La commune est caractérisée par un risque de remontée de nappe majoritairement très élevé au nord et au sud de la commune le long des cours d'eau. À l'ouest, le long de la RD 167, le risque inondation par les sédiments est considéré comme moyen à très élevé. Le tissu urbain constitué est soumis à un aléa faible à très faible.

La ville a connu trois phénomènes d'inondations reconnus par des arrêtés de catastrophe naturelle en 1999, 2000 et 2001.

Par ailleurs, la zone urbanisée UG du plan local d'urbanisme présente un risque d'éboulements liés à la falaise et correspond à la zone urbaine implantée à proximité des rues Alexandre Vasseur, Alphonse Tellier, et Gaston Lecomte. Enfin, trois cavités souterraines se trouvent sur le territoire de la commune de Boves.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique et prise en compte des risques naturels

L'état initial ne fait pas état du risque de mouvements de terrain. Or, sept éboulements ont été identifiés sur la commune.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial sur les risques relatifs aux mouvements de terrain.

Les zones ouvertes à l'artificialisation se trouvent en dehors des zones d'aléa inondation du PPRI de la vallée de la Somme. Elles ne se trouvent pas non plus en zone UG, ou à proximité des cavités souterraines.

La zone Ues de 7 hectares, destinée à des équipements de loisirs, est en zone de type 2 (aléa significatif à vocation agricole ou de loisirs) du PPRI qui représente 4,7 hectares.

Afin d'en informer le public, il serait utile que le plan de zonage (règlement graphique) fasse apparaître les zones de types 1 et 2 du PPRI. De même, le règlement écrit évoque ce plan de prévention. Il serait pertinent d'exposer clairement les règles de construction retenues dans les zones à risques concernées.

L'évaluation intègre le risque de ruissellement. De nombreux axes de ruissellement convergent vers la zone 1AU et la traversent. Des mesures d'évitement, réduction et compensation sont présentées en pages 23 et 30 de l'évaluation environnementale. Par ailleurs, l'OAP sur le site du quartier Notre-Dame cherche à limiter le ruissellement des eaux pluviales afin de prévenir le risque inondation par la limitation des surfaces imperméabilisées de l'aménagement, la création d'espaces plantés à aménager le long du chemin des Voiries, et l'aménagement d'une transition paysagère entre la zone et l'espace rural via la plantation de haies vives d'essences locales.

L'étude considère que les aménagements prévus par l'OAP sont suffisants pour prévenir le risque. Or, il est à noter que les plantations prévues par l'OAP sont situées en zone agricole, en dehors de la zone 1AU, ce qui ne garantit pas leur réalisation.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer les plantations dans la zone 1AU afin de garantir leur mise en place.

II.6.1. Qualité de l'air en lien avec les déplacements

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

À 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. La commune accueille sur son territoire deux gares et plusieurs lignes de bus.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la qualité de l'air

Les données concernant la qualité de l'air dans le dossier de diagnostic sont issues d'Atmo Hauts-de-France. La commune constate à la page 132 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. » Le diagnostic est réalisé à partir de mesures sur le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et les poussières en suspension.

Les six polluants suivants PM 2,5, PM 10, NO_x, NH₃, SO₂, COVNM sont ceux que les établissements de coopération intercommunale doivent prendre en compte dans leur plan climat air énergie territorial.

L'autorité environnementale recommande justifier le choix limité des paramètres retenus, dioxyde de soufre, dioxyde d'azote et poussières en suspension, et de prendre en compte, si nécessaire, l'ensemble des polluants PM 2,5, PM 10, NO_x, NH₃, SO₂, COVNM dans l'état initial concernant l'enjeu qualité de l'air¹⁰.

¹⁰ Des données complètes concernant les émissions de polluants atmosphérique sont disponibles sur le site <http://myemissair.atmo-npdc2.fr/> Ce site permet d'avoir des données à différentes échelles de la région à l'EPCI.

La pollution liée aux transports est évoquée à la page 133 de l'évaluation environnementale. L'évaluation environnementale ne prend pas en compte les impacts engendrés par les déplacements supplémentaires liés à la nouvelle zone à vocation d'habitats, à l'agrandissement du centre d'enfouissement, de traitement et de valorisation des déchets SECODE, et à celle de la ZAC Jules Verne (transport, chauffage...). Le nombre de trajets et la nature des véhicules supplémentaires ne sont pas estimés.

La révision du plan local d'urbanisme aurait pu être l'occasion de répondre à l'enjeu de la pollution de l'air par exemple :

- en choisissant les secteurs ouverts l'urbanisation en priorité dans des zones à proximité de gares ou des transports en commun ;
- en imposant une densité minimale de logements par hectare supérieure autour des transports en commun existant ;
- en adoptant une obligation maximale de place de stationnement pour les véhicules motorisés incitative afin de réduire le nombre de voitures ;
- en renforçant les liaisons piétonnes à l'échelle de l'ensemble de la commune.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'évaluer l'impact sur la qualité de l'air engendré par la révision du plan local d'urbanisme, après évaluation du trafic induit par les différents projets urbains ;*
- *de compléter, le cas échéant, les mesures prévues pour réduire les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.*

Le PADD (pages 13 et 14) prévoit « d'encourager le développement des liaisons douces vers les gares et entre le centre-ville et les espaces naturels ».

Les deux OAP comportent toutes les deux des liaisons piétonnes à renforcer ou à créer.

Cependant le diagnostic ne dresse pas un état des lieux des pistes cyclables existantes ou en projet dans la commune de Boves. Le sentier piéton prévu au sein du secteur 1AU ne facilite que les micro-déplacements et aucune liaison douce n'est prévue pour relier ce secteur au centre-ville, où se trouvent les commerces et l'école.

L'autorité environnementale recommande :

- *de dresser un état des lieux des pistes cyclables existantes ou en projet dans la commune de Boves et de prévoir une liaison douce entre la zone à urbaniser 1AU et le centre-ville ;*
- *de prendre des mesures afin de répondre à cet enjeu et d'accompagner le développement des modes de transports doux et non polluant, par exemple l'aménagement de pistes cyclables.*