



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité
environnementale de Normandie sur
l'élaboration du plan local d'urbanisme
intercommunal de la communauté de
communes Bayeux Intercom (14)**

n° : 2019-3111

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

Préambule

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 1^{er} août 2019, par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes Bayeux Intercom (14).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Denis BAVARD, Marie-Claire BOZONNET, Olivier MAQUAIRE et Michel VUILLOT.

En application de l'article 9 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 le présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie a été saisie par la communauté de communes Bayeux Intercom de son projet de plan local d'urbanisme intercommunal pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 2 mai 2019.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la DREAL a consulté le 24 mai 2019 l'agence régionale de santé de Normandie.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

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

Synthèse de l'Avis

Le conseil communautaire de la communauté de communes Bayeux Intercom a arrêté son projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) le 4 avril 2019 et l'a transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 20 mai 2019. L'élaboration du PLUi fait l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article R. 104-10 du code de l'urbanisme, sept des trente-six communes du territoire étant en effet littorales.

D'un point de vue formel, le dossier transmis à l'autorité environnementale contient tous les éléments attendus en application des codes de l'urbanisme et de l'environnement. Il est clair et pédagogique.

La démarche d'évaluation environnementale menée par la collectivité se révèle incomplète, Elle n'a en effet pas présenté de scénarios de répartition démographique et économique alternatifs ou de solutions de substitution raisonnables à ses choix d'aménagement permettant de mettre en évidence que le projet retenu est celui de moindre impact sur l'environnement.

Néanmoins, cette démarche révèle de nombreuses qualités qui illustrent la bonne compréhension des enjeux environnementaux dans l'élaboration du document d'urbanisme. Le recours à de nombreux outils réglementaires, telles que les orientations d'aménagement et de programmation thématiques, est un atout certain du projet de PLUi qui présente en outre une grande cohérence entre ses documents. L'ensemble du dossier traduit une approche itérative continue, malgré quelques lacunes, entre les enjeux et les choix réalisés. Les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet de PLUi sur l'environnement et la santé humaine auraient gagné à être enrichies mais sont dans l'ensemble pertinentes.

Le projet de Bayeux Intercom est d'accueillir 5 000 habitants à l'horizon 2035 et de construire environ 3 000 nouveaux logements.

L'impact du projet sur l'essentiel des composantes de l'environnement, est globalement limité en première phase. En revanche, l'autorité environnementale relève une ambition insuffisante en matière climatique. De plus, la quantité et la qualité de la ressource en eau potable du territoire ne semblent pas compatibles avec le projet de développement.

Le choix de la collectivité de différer en conséquence près de la moitié de son urbanisation future (81 hectares dont 55 pour l'habitat) afin de procéder à une évaluation de l'application d'une première phase du PLUi et de ses effets sur l'environnement est sage mais peut se révéler insuffisant.



Avis détaillé

L'évaluation environnementale des projets de documents d'urbanisme est une démarche d'aide à la décision qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée et proportionnée les incidences du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé humaine. Elle est conduite au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document d'urbanisme sur l'environnement, à un stade où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix opérés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans le rapport de présentation du document.

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'AVIS

Par délibération du 25 juin 2015, le conseil communautaire de la communauté de communes Bayeux Intercom, qui regroupe 36 communes, a prescrit l'élaboration d'un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). Après avoir débattu du projet d'aménagement et de développement durables le 6 juillet 2017, le conseil a arrêté le projet de PLUi le 4 avril 2019, après concertation publique, et l'a transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 20 mai 2019.

Le territoire de la communauté de communes n'est concerné par aucun site Natura 2000¹ mais sept de ses communes sont littorales. C'est donc en application de l'article R. 104-10 du code de l'urbanisme que l'élaboration du PLUi de la communauté de communes a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

À noter que le centre-ville de Bayeux n'est pas intégré au PLUi, étant couvert par un plan de sauvegarde et de mise en valeur, conformément à l'article L. 313-1 du code de l'urbanisme.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET PROJET DE LA COLLECTIVITÉ

2.1. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le territoire de Bayeux Intercom constitue la partie centrale du Bessin, pays de jonction entre le littoral de la Manche au nord et le bocage virois et les contreforts de la Suisse Normande au sud d'une part et, d'autre part, entre la plaine de Caen à l'est et les marais du Cotentin et du Bessin, marqués par la Baie des Veys, à l'ouest.

Il tire son identité de son ouverture sur la mer, notamment par Port-en-Bessin-Huppain et Arromanches-les-Bains, et de sa ville-centre, Bayeux, cité historique qui marque le territoire de loin en loin par la flèche de sa cathédrale. Ses paysages évoluent progressivement d'ouest en est et du sud au nord, les vallées humides et bocagères cédant progressivement le pas aux paysages plus ouverts de grande culture qui s'étendent jusqu'au sommet des falaises littorales.

Ces dernières, ainsi que les trois principales vallées, celles de la Drôme, de l'Aure et de la Seulles, accueillent la biodiversité la plus remarquable du territoire.

Celui-ci est également soumis à divers risques, notamment d'inondation (par débordement de cours d'eau dans les vallées, submersion marine sur certaines portions du littoral, ou ruissellement d'eau pluviale), de mouvements de terrains et d'éboulement de falaise sur le littoral.

L'urbanisation encore modérée du territoire n'est pas sans incidences sur la qualité de ses ressources et de son environnement. La ressource en eau représente un enjeu majeur car fortement polluée en profondeur et soumise à de nombreuses pressions quantitatives. L'activité des carrières y est importante à l'est, non sans impact sur l'activité agricole. Enfin, la bonne irrigation du territoire en infrastructures routières, ainsi que la relative ruralité de certaines de ses communes contribuent à faire perdurer des modes de vie encore fortement tributaires de l'autosolisme².

1 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

2 désigne le fait d'être tout seul dans sa voiture.

2.2. LE PROJET DE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Le projet porté par les élus de Bayeux Intercom est décliné dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Il s'appuie sur un objectif, introduit par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Bessin, d'accueil de 5 000 habitants supplémentaires sur une vingtaine d'années, faisant passer la population du territoire d'environ 30 000 (2015) à 35 000 habitants (2035). Cet objectif ambitieux vient appuyer celui de la construction d'environ 3 000 logements.

Pour atteindre cet objectif de construction, le projet de PLUi retient les objectifs suivants : remise sur le marché de 180 logements vacants (6 % du nombre de logements à construire), reconstruction de 250 logements sur l'existant (9 %), densification des espaces urbanisés à hauteur de 412 logements (13 %) en retenant un coefficient de rétention foncière de 0,5. Les 72 % de nouveaux logements restants, soit 2 160, seront donc construits en extension de l'urbanisation.

Au total, ce sont près de 186 hectares de terres agricoles et naturelles qui seront dédiés à l'extension de l'urbanisation pour les 15 ans à venir (contre 230 ha les dix années passées) : 140 ha pour du logement, 27,7 ha pour de l'activité, 7 ha pour des équipements publics et 11 ha dédiés à l'extension de secteurs touristiques, en incluant les parkings.

L'urbanisation du territoire se fera de manière différenciée dans l'espace, en tenant compte des polarités urbaines identifiées par le SCoT, avec les densités qui en découlent. Elle sera aussi échelonnée dans le temps : parmi les secteurs ouverts à l'urbanisation, la moitié est ouverte à l'urbanisation dès l'approbation du PLUi et l'autre moitié ne le sera qu'après évaluation du PLUi et mise en révision de celui-ci, avant échéance de 9 ans.

3. QUALITÉ FORMELLE DU DOSSIER TRANSMIS À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Tous les éléments attendus du rapport de présentation (articles R. 151-1 à R. 151-4 du code de l'urbanisme) sont présents. Ce rapport est de bonne qualité : bien présenté et organisé, parvenant à rendre compte de manière synthétique des enjeux du territoire, il est particulièrement bien conçu.

Le **résumé non-technique** présenté en introduction du rapport de présentation est clair et synthétique. S'il répond bien à son objectif de transparence et de synthèse vis-à-vis du public, notamment dans sa transcription des enjeux du territoire, il aurait gagné à être un peu plus détaillé sur certains aspects : données chiffrées concernant l'habitat, état initial de l'environnement, mesures d'évitement, de réduction voire de compensation retenues, ou encore indicateurs de suivi du PLU, et complété de certains tableaux ou cartes.

4. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE LA MANIÈRE DONT ELLE EST RETRANSCRITE

4.1. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE ITÉRATIVE

Dans l'ensemble, le projet de PLUi de Bayeux Intercom fait preuve d'une remarquable cohérence. La déclinaison réglementaire des objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est effectuée de manière claire et rigoureuse. L'opérationnalité du document s'appuie également sur la qualité de ses orientations d'aménagement et de programmation (OAP), notamment thématiques, et de ses règlements écrits et graphiques qui intègrent de nombreux enjeux.

Une autre qualité du document réside dans l'échelonnement prévu de l'ouverture des zones d'urbanisation future. Le report de l'ouverture de près de la moitié des secteurs d'urbanisation future (zones 2AU) après évaluation des effets du PLUi à six ans (phase 1), constitue un levier fondamental et encore trop peu utilisé par les collectivités pour s'assurer de la soutenabilité du projet d'urbanisme vis-à-vis de l'environnement et des ressources naturelles.

Le travail conjoint réalisé avec les communes et les agriculteurs est évoqué. Un bilan de la concertation est versé au dossier, qui permet de retranscrire l'organisation et les conclusions de la participation du public à

la démarche d'élaboration du nouveau document d'urbanisme. Le registre des observations du public est annexé à ce bilan et permet d'avoir un regard sur la manière dont les demandes des particuliers ont été traitées et comment elles ont abouti à l'évolution du document.

Néanmoins, malgré l'important travail réalisé, l'absence de déclinaisons alternatives de l'objectif démographique, de justifications plus approfondies du projet économique ou d'examen des solutions de substitution raisonnables dans le choix des zones à urbaniser limitent la qualité de la démarche globale. Aussi, la collectivité ne peut justifier de la bonne mise en place d'une démarche d'évitement dans le choix des secteurs de projet. Si, *in fine*, le nombre de secteurs ouverts à l'urbanisation présentant des impacts résiduels importants sur l'environnement est limité (voir partie 5 du présent avis), certains d'entre eux auraient mérité d'être reconsidérés en explorant d'autres possibilités de localisation.

L'autorité environnementale recommande d'examiner différents scénarios de développement – tant démographique qu'économique, ainsi que des solutions de substitution raisonnables dans le choix de la localisation des secteurs de développement concernés par de fortes sensibilités environnementales.

4.2. PRISE EN COMPTE DES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

L'examen de l'articulation du projet de PLUi (compatibilité ou prise en compte) avec les documents de rang supérieur est réalisé au chapitre 16 du rapport de présentation de manière réglementaire, mais il est incomplet. En effet, seuls sont examinés – correctement au demeurant – le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Bessin, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Normandie, tout juste arrêté, et l'application de la loi Littoral.

Les deux schémas précités sont des documents dits « intégrateurs », c'est-à-dire eux-mêmes compatibles ou prenant en compte un ensemble de documents supérieurs liés notamment à la gestion de l'eau, des risques et de la trame verte-et-bleue.

Néanmoins, il aurait convenu d'étudier et de présenter plus précisément les rapports de compatibilité ou de prise en compte du projet de PLUi avec l'ensemble des documents de rang supérieur pertinents, notamment le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie en vigueur, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Orne aval – Seullès, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Basse-Normandie.

En outre, il est précisé que le SRADDET a été arrêté mais non-encore adopté, ce qui rend ses dispositions encore sujettes à évolution, et que l'articulation du projet de PLUi avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Bayeux-Intercom n'est pas examinée, celui-ci étant en cours d'élaboration au moment de l'arrêt du projet de PLUi.

Par ailleurs, quoique l'analyse soit succincte (ce qui peut se justifier par le fait que le SCoT du Bessin a déjà intégré des modalités d'application), la compatibilité du projet de PLUi avec la loi « Littoral » semble respectée.

L'autorité environnementale souligne l'intérêt d'un examen plus complet de la prise en compte des plans et programmes pertinents de rang supérieur.

4.3. OBJET ET QUALITÉ DES PRINCIPALES RUBRIQUES DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

- **Le diagnostic** est présenté en partie 1.c (« Diagnostic socio-économique ») et en partie 1.e (« site, paysages et urbanisations ») du rapport de présentation (RP). Bien conçu, clair et pédagogique, il permet d'avoir une vision synthétique des grands enjeux du territoire notamment en matière socio-économique, démographique, de déplacements, de structure et d'évolution urbaine. La synthèse en fin de chaque section et de chaque chapitre facilite l'appropriation du dossier par le public. Il convient toutefois de noter que la méthodologie utilisée pour l'analyse du potentiel foncier mobilisable en densification (chapitre 12.5 du RP) est globalement peu lisible.

- **L'état initial de l'environnement** est présenté en parties 1.d (chapitres 6 à 9) et 1.e (chapitre 10), du rapport de présentation. D'une manière générale, il est assez qualitatif : les enjeux identifiés en fin de chaque composante sont pertinents et la synthèse en fin de chaque partie permet d'avoir une vision globale

des enjeux, sans toutefois que des actions à mettre en œuvre y soient adjointes. De fait, il convient de souligner la lisibilité de cet état initial.

Certaines composantes sont particulièrement bien présentées, telles que la biodiversité – qui comprend la biodiversité ordinaire – la qualité agronomique des sols ou les paysages et le patrimoine.

A l'inverse, il se révèle assez succinct, voire insuffisant, sur d'autres composantes – qui auraient mérité d'être plus ou mieux détaillées. C'est notamment le cas de la thématique climat en présentant les spécificités du territoire et les enjeux liés au changement climatique ; l'eau, en exposant, l'origine des pollutions et les leviers d'actions disponibles ; les risques en étoffant la section liée aux risques littoraux (submersion marine et recul du trait de côte) ; certains chiffres, notamment ceux liés aux énergies renouvelables, mériteraient grandement d'être actualisés (ils datent de 2010).

L'état initial autour des secteurs ouverts à l'urbanisation apparaît, sous forme cartographique, dans le chapitre 18 du RP. relatif à l'analyse des incidences du PLUi sur l'environnement. Il est relativement intéressant, malgré l'absence de description littérale des sensibilités des secteurs. Des inventaires faune-flore auraient dû être menés dans les parcelles ouvertes à l'urbanisation les plus sensibles (bocage dense, zones humides, vieux arbres ou bâtisses anciennes, pelouses sèches, etc.) afin de le compléter.

Il convient enfin de noter que le dossier ne présente pas de scénario de développement au fil de l'eau, c'est-à-dire d'évolution de l'environnement sans mise en œuvre du projet de PLUi. Or, celui-ci doit permettre de mesurer les écarts entre l'état de l'environnement avec et sans mise en œuvre du projet afin de mesurer la soutenabilité du PLUi.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser et d'enrichir l'état initial de certaines composantes de l'environnement, notamment le climat, l'eau, l'air et les risques. Elle recommande également de décrire l'évolution de l'environnement sans mise en œuvre du projet de PLUi et de comparer ce scénario dit « au fil de l'eau » avec celui issu du projet de PLUi pour en mesurer mieux la soutenabilité.

• **La justification des choix opérés** pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), les règlements écrit et graphique ainsi que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) est présentée à la partie 1f (chapitres 13 à 15 du RP) du rapport de présentation.

Le PADD et les explications des choix retenus (chapitre 13 du RP) se révèlent clairs et intègrent un certain nombre d'enjeux environnementaux importants, au premier rang desquels figurent la préservation de la trame verte-et-bleue, de la qualité agronomique des sols et une prise en compte relativement poussée des risques littoraux, submersion marine et recul du trait de côte. Néanmoins, les enjeux liés à la qualité de l'eau et de l'air auraient mérité d'y figurer et ceux liés à l'atténuation du changement climatique d'être développés. Les problématiques inquiétantes, quantitatives et qualitatives, de la ressource en eau ne sont guère développées.

Comme évoqué plus haut, le choix ambitieux, opéré en matière d'accueil de population, n'est pas étayé par l'analyse de scénarios démographiques alternatifs. Néanmoins, il est longuement et pertinemment argumenté en invoquant notamment l'attrait futur probable du littoral normand, et en particulier du Bessin encore relativement préservé, dans la perspective du réchauffement climatique.

L'articulation remarquable du PADD avec sa traduction réglementaire trouve son illustration dans l'intérêt des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques ou sectorielles retenues (cf partie 1f- chapitre 14). Elles complètent les dispositions du règlement écrit et les repérages du règlement graphique pour la mise en œuvre des orientations et objectifs du PADD.

Les treize OAP thématiques (six « paysagères », quatre « écologiques » et trois « urbanistiques ») qui déclinent, sur l'ensemble du territoire, les grandes orientations du PADD en faveur de l'environnement. Elles sont globalement de bonne qualité, avec toutefois un degré d'opérationnalité variable, et viennent traduire la volonté de la commune de faire évoluer les comportements et améliorer la prise en compte des paysages, de la biodiversité et des mobilités actives sur le territoire.

Les OAP sectorielles, édictées en complément du règlement sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, sont également satisfaisantes, rappelant les enjeux et indiquant les orientations et principes d'aménagement, même si certaines auraient mérité d'être plus détaillées. L'importance des dispositions graphiques retenues

varie beaucoup d'un secteur d'OAP à l'autre et le renvoi systématique à la légende en début de dossier n'en facilite pas la lecture. Des dispositions constructives d'adaptation aux changements climatiques et d'économie d'énergie, tels que l'orientation du bâti, le respect du prospect ou la qualité des matériaux utilisés auraient pu être utilement développées. Certains secteurs d'ouverture à l'urbanisation différée (2AU) sont concernés par des OAP mais pas d'autres. Il aurait convenu de généraliser, dans la mesure du possible, ce dispositif à tous les secteurs 2AU.

Enfin, les règlements écrit et graphique (ce dernier est de grande qualité) prennent en compte l'essentiel des enjeux et traduisent correctement les objectifs du PADD, sous réserve des observations émises en partie 5 du présent avis. Pour une meilleure lisibilité du document, une partie « dispositions communes » aurait pu être proposée dans le règlement écrit.

Les secteurs de taille et de capacité limitées (STECAL) ont vocation à permettre l'évolution limitée du bâti au sein des hameaux (pour l'habitat) ou de petites zones touristiques ou d'activités existantes dans les espaces naturels et agricoles, sans pouvoir procéder à des extensions au-delà de la tache urbaine. Il convient toutefois de noter que dans le projet de PLUi d'une part, il a été fait le choix de ne pas retenir de STECAL habitat, (en notant par ailleurs que les secteurs Ah et Nh ne permettent que l'extension de bâtiments existants et la création mesurée d'annexes), d'autre part, que les secteurs, liés à des activités économiques, touristiques ou mémorielles, sont relativement mesurés en nombre et en taille ; les possibilités de STECAL sont donc limitées.

• **L'analyse des incidences sur l'environnement** et la présentation des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui y sont associées doivent permettre à la collectivité d'évaluer les impacts de son projet sur l'environnement et de faire la preuve de la bonne mise en œuvre de la démarche éviter-réduire-compenser (ERC). L'analyse des incidences du projet de PLUi sur l'environnement et la santé humaine (cf partie 1.f- chapitre 18) a été réalisée à deux échelles

Une première synthèse est effectuée par secteurs d'ouverture à l'urbanisation (47 concernant 97,8ha) ; un tableau, associé à des cartes, récapitule pour chacun, de façon plus ou moins détaillée, les enjeux identifiés, les incidences sur les milieux naturels, l'eau, les risques, les nuisances, les paysages, en qualifie l'intensité et indique les mesures ERC envisagées ainsi que les incidences résiduelles.

L'impact résiduel après mise en œuvre des mesures éviter-réduire-compenser est souvent qualifié de faible, à juste titre. En effet, il apparaît dans l'ensemble que le travail global d'évitement des secteurs à enjeux a été convenablement mené et les mesures ERC proposées sont souvent pertinentes. Néanmoins, les secteurs 2AU auraient dû faire l'objet d'une évaluation, ne serait-ce que pour mettre en œuvre une première démarche d'évitement des secteurs les plus sensibles. L'évaluation de leurs incidences est systématiquement reportée à leur ouverture à l'urbanisation.

Il est noté également que la mise en évidence d'une traduction réglementaire de ces mesures avec les OAP et le règlement est systématique même si, ponctuellement, certaines mesures évoquées dans l'analyse des incidences ne sont pas traduites (comme la zone à urbaniser de la commune de Commes, OAP 06, qui ne reflète pas la nécessité de réaliser des investigations complémentaires pour les zones humides ou celle de Subles, OAP 33, qui ne traduit pas la nécessité de compenser la destruction de la zone humide

Une autre synthèse traite les incidences par composantes (milieux naturels, trame verte et bleue, bocage, paysages zones humides et mares, eau potable, carrières, risques naturels et technologiques, nuisances...) et caractérise également les enjeux correspondants et les mesures ERC associées. Un tableau récapitulatif des mesures ERC illustre le souci de recherche de moindre impact dans l'élaboration du projet de PLUi par de manière globale, par composante de l'environnement.

Cette deuxième partie, globale et par composante de l'environnement, de l'analyse des incidences du PLUi sur l'environnement et la santé humaine, est intéressante et identifie bien les impacts attendus. Toutes les composantes de l'environnement y sont traitées, avec plus ou moins de rigueur, à l'exception de l'air. Au-delà des secteurs ouverts à l'urbanisation, cette partie intègre à l'analyse les secteurs d'extension de carrières et les STECAL. Elle n'est cependant pas conclusive. La synthèse des mesures éviter-réduire-compenser, effectuée en fin de chapitre, est pertinente et claire.

Par ailleurs, la qualité agronomique des sols, bien mise en évidence dans l'état initial de l'environnement, est étudiée de façon détaillée dans la une partie spécifique sur les incidences et mesures du projet sur

l'espace et les exploitations agricoles. En revanche certaines thématiques sont abordées très brièvement, c'est le cas des incidences concernant la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique . Ainsi, le climat ou les aléas de remontée de nappes phréatiques auraient mérité de figurer parmi les impacts à analyser. Dans certains secteurs (en particulier celui de l'OAP 04 du Coteau est à Port-en-Bessin-Huppain), tous les enjeux importants n'ont pas été pris en compte.

Un tableau récapitulatif des mesures ERC associées aux thématiques, illustre bien la démarche itérative suivie le souci de recherche de moindre impact dans l'élaboration du projet de PLUi.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer d'ores et déjà l'incidence prévisible de l'ouverture à l'urbanisation des secteurs 2AU sur l'environnement et la santé humaine afin éventuellement de pouvoir reconsidérer leur localisation, étant entendu que l'évitement des secteurs de forte sensibilité environnementale doit être réalisé le plus en amont possible.

- **L'évaluation des incidences Natura 2000**, présentée au chapitre 19 du rapport de présentation, est trop succincte. Elle conclut à l'absence d'impact direct sur les deux sites les plus proches (« *Marais arrière-Bessin* » et « *Hêtraie de Cerizy* ») compte tenu de leur éloignement et exclut des effets indirects en l'absence de liens hydrauliques particulier, en raison de la préservation globale du bocage objet d'une OAP thématique sur la trame verte et bleue, et de la la protection des vallées constituant des corridors, le règlement les classant en zone Np. Il est néanmoins noté que l'évaluation ne présente pas correctement ces sites Natura 2000 : types d'habitats et espèces protégées, cartographie des sites, enjeux et pressions. L'évaluation des incidences sur les sites étudiés demeure toutefois correcte et conclut à l'absence d'incidences du projet de PLUi sur leur intégrité.

Toutefois, l'évaluation des incidences du PLUi n'est pas réalisée sur plusieurs autres sites situés à l'aval hydrographique du territoire, notamment de l'Aure et de ses affluents dont la qualité écologique est jugée moyenne : les zones spéciales de conservation « *Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys* » et « *Baie de Seine occidentale* » et la zone de protection spéciale « *Basses vallées du Cotentin et Baie des Veys* ». Or, l'accueil de près de 5 000 habitants supplémentaires, d'activités et de touristes d'ici 2035 est susceptible d'avoir une incidence sur la qualité des cours d'eau et donc des sites Natura 2000 qu'ils traversent.

L'autorité environnementale recommande d'améliorer la présentation des sites Natura 2000 examinés et d'étendre l'évaluation des incidences Natura 2000 à trois autres sites localisés à l'aval hydrographique du territoire.

- **Les indicateurs et les modalités de suivi** retenus pour analyser les résultats de l'application du PLUi sont présentés au chapitre 20 du rapport de présentation.

L'essentiel des 33 indicateurs retenus est judicieusement rattaché à un ou plusieurs objectifs du PADD. Ce volet présente des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du plan et des indicateurs de suivi de ses effets sur l'environnement. Ceux-ci auraient gagné à être plus diversifiés, en intégrant notamment la qualité de l'air, des cours d'eau, de la ressource en eau, le nombre de bâtiments exposés aux différents risques, la consommation énergétique des bâtiments, la part modale des transports ou la distance moyenne parcourue par les automobilistes. L'indication des périodicités de suivi, sources et valeurs initiales (état zéro) est utile.

Ce volet mériterait d'être complété par d'autres thématiques et un suivi des mesures éviter-réduire-compenser, correctement identifiées dans le dossier ainsi que la présentation de mesures correctrices à apporter en cas de dépassement de seuils ou d'identification à un stade précoce d'un éventuel écart pouvant être à l'origine d'impacts négatifs imprévus sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter les indicateurs de suivi des incidences du PLUi sur l'environnement par des mesures correctrices en cas d'écart avec les cibles et un suivi de la mise en œuvre des mesures éviter-réduire-compenser. Elle recommande également de compléter le dispositif par des indicateurs de suivi de la qualité de l'eau et de l'air, de l'exposition aux risques et de la prise en compte de l'atténuation du changement climatique.

5. ANALYSE DU PROJET DE PLU ET DE LA MANIÈRE DONT IL PREND EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT

5.1. L'EAU

Comme évoqué plus haut, l'eau est la composante la plus sensible du territoire de la communauté de communes et la disponibilité de cette ressource constitue même, pour l'autorité environnementale, un facteur limitant dans les possibilités d'accueil de nouveaux habitants, touristes et activités sur le territoire.

- Préservation des zones humides

Les zones humides du territoire, qu'elles soient avérées ou que des secteurs soient prédisposés à leur présence, sont bien identifiées dans l'état initial de l'environnement et ont été *a priori* incorporées à la trame verte et bleue du territoire. Néanmoins, si des campagnes d'inventaire des zones humides ont été menés dans les secteurs d'ouverture à l'urbanisation 1 AU à forte prédisposition de zones humides, afin d'exclure d'emblée les territoires incompatibles avec le développement urbain, les zones humides avérées du territoire ne font pas l'objet d'un repérage systématique au règlement graphique et ne sont de ce fait pas préservées au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Ainsi, quatre secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont situés en zone humide avérée (selon la cartographie de la DREAL Normandie), dont deux secteurs 2AU (logement et activité) à Port-en-Bessin-Huppain, un secteur 2AUt à Sommervieu (tourisme) et un secteur à Saint-Vigor-le-Grand.

En outre, certains secteurs de projet ne semblent pas avoir fait l'objet de la démarche éviter-réduire et aucune alternative à leur maintien, par compensation n'est évoquée. L'orientation d'aménagement et de programmation écologique n°2a, recommande les identifications complémentaires des zones humides, leur protection en les intégrant dans les coulées vertes ou espaces verts, ou leur compensation en cas de destruction, qui doit être exceptionnelle.

Les investigations menées sur le secteur de l'OAP de Commes (n°06) n'ayant pas permis de statuer sur la présence ou non de zones humides, l'analyse des incidences renvoie à des investigations complémentaires qui devront être menées lors de la réalisation du projet (chapitre 18, page 52 du rapport de présentation). Néanmoins, cette disposition n'est pas retranscrite dans l'OAP.

L'autorité environnementale recommande de mieux protéger les zones humides en interdisant leur affouillement, drainage, assèchement et exhaussement sur tout le territoire, y compris en zone agricole.

- Ressource en eau

Quatre structures sont chargées de l'approvisionnement en eau des communes du territoire de Bayeux Intercom. Il apparaît d'une manière générale que la ressource en eau potable est rare sur le territoire, qui a recours pour environ 70 % de son alimentation en eau potable à des captages situés en dehors de son territoire.

Six des quinze captages alimentant la population de Bayeux Intercom, situés sur son territoire ou hors territoire, sont classés prioritaires, c'est-à-dire qu'ils présentent des taux de nitrates ou de pesticides préoccupants.

En outre, deux des trois captages, extérieurs au territoire mais dont celui-ci dépend pour son alimentation en eau potable, sont jugés sensibles. C'est le cas du captage de Saint-Gabriel de Brecy, qui assure à lui seul l'essentiel de l'approvisionnement extérieur en eau potable cité précédemment.

Par ailleurs, neuf captages prélèvent leur eau dans la zone de répartition des eaux (ZRE³) du Bajocien-Bathonien. En outre, les réseaux d'adduction d'eau potable affichent des taux de rendement insuffisants au regard de la rareté de la ressource : respectivement 86 %, 88 %, 65 % et 75 %.

A noter également que neuf secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont situés en aires d'alimentation de captages, dont deux pour de l'activité à Saint-Vigor-le-Grand et Campigny (secteur d'urbanisation différée 2AU) où il conviendra d'être vigilant sur l'infiltration et le traitement des eaux usées.

3 Zone d'insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins

Ce panorama rapide montre que l'essentiel de la ressource du territoire provient de sources extérieures, largement polluées et en situation de déficit chronique. Il ne tient de plus pas compte des autres usages agricoles, industriels et de loisirs, potentiellement nombreux et importants sur le territoire. Le PADD (axe 1-orientation 07) donne des pistes pour assurer la préservation de la ressource en eau et le rapport de présentation (chapitre 8-ressources naturelles) souligne bien qu'une grande partie du territoire de Bayeux Intercom est classé en ZRE du fait de l'aquifère dominant, caractérisant l'insuffisance de ressources en eau, et le déséquilibre.

Le projet de PLUi n'aborde cependant pas au fond cette question de sécurisation de la ressource en qualité et en quantité, qui semble remettre en cause l'ambition de son projet démographique. Mais, il convient de souligner que le choix de la communauté de communes de procéder à un phasage de son urbanisation qui prévoit que l'ouverture de près de la moitié des secteurs 2AU ne devrait intervenir qu'après évaluation du PLUi dans plusieurs années), est de nature à atténuer l'impact immédiat sur la ressource. Il conviendra donc de faire preuve d'une grande vigilance lors de l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs, en particulier dans un contexte de changement climatique qui accroîtra vraisemblablement les tensions sur la ressource.

L'autorité environnementale recommande la plus grande vigilance quant à la préservation de la qualité de la ressource en eau potable et des disponibilités lors de l'ouverture à l'urbanisation des secteurs identifiés au PLUi. Elle souligne la nécessité d'une adéquation des projets à la disponibilité de la ressource.

- Qualité des eaux de surface et de baignade

À l'exception de la Seullès, les cours d'eau du territoire sont dans des états écologiques et chimiques qualifiés de mauvais à moyen (notamment la Gronde, l'Aure et la Drôme). Cette qualité médiocre est en lien avec celle des masses d'eau souterraines et des eaux littorales, également fortement altérées. L'agriculture intensive et les systèmes d'assainissement des eaux usées jouent un rôle important dans ces altérations.

Environ 80 % des habitants du territoire sont actuellement raccordés à un système d'assainissement collectif. Cinq stations d'épuration principales et quatre « mini » stations sont en fonctionnement. Leur capacité disponible est dans l'ensemble suffisante pour accueillir les nouveaux habitants souhaités par la collectivité. Il n'est cependant pas précisé si ces stations gèrent aussi les eaux d'activités industrielles ou touristiques, et dans quelles proportions. Or, la capacité de traitement restante des équipements est aussi fonction de ces volumes d'eau.

En outre, il apparaît que si les cinq principales stations d'épuration affichent de bons rendements épuratoires, le phosphore demeure déclassant dans la qualité des eaux rejetées de trois d'entre elles, au détriment de la qualité de leur milieu récepteur. Si le rapport de présentation fait état de travaux à venir, améliorant le taux de raccordement à l'assainissement collectif, ceux à réaliser pour améliorer la capacité épuratoire des stations d'épuration ne sont pas présentés, malgré l'enjeu lié à l'augmentation à venir de la population.

Par ailleurs, près de 70 % des installations d'assainissement individuel du territoire sont non-conformes et, parmi elles, et près de 12% présentent des dangers pour la santé des personnes ou des risques avérés de pollutions de l'environnement. Il est souligné que l'aptitude des sols à l'assainissement individuel (en filière de référence : épandage à faible profondeur) n'a pas été retenue comme un critère de sélection des secteurs de développement de l'urbanisation dans les communes non-raccordées à des stations d'épuration.

Face à ces constats, et en plus des mesures annoncées pour le raccordement accru d'usagers à des systèmes d'assainissement collectif, la communauté de communes prend plusieurs mesures pour préserver l'intégrité des cours d'eau. L'essentiel du lit des plus importants d'entre eux (Drôme, Aure et Seullès) est classé en Np (zone naturelle inconstructible) et une bande d'inconstructibilité de 10 m est prévue de part et d'autre des cours d'eau dans les secteurs d'ouverture à l'urbanisation.

Toutefois, aucune mesure de restauration des continuités piscicoles n'est prévue ou abordée dans le document d'urbanisme. Les mares sont bien prises en compte mais, comme vu ci-dessus, la préservation en partie incertaine des zones humides ne joue pas en faveur du maintien de leur rôle fondamental dans l'épuration naturelle des sols.

Au regard de la qualité moyenne des cours d'eau et des zones de baignade, l'autorité environnementale recommande la plus grande vigilance dans l'ouverture à l'urbanisation des secteurs de projets identifiés par la collectivité dans son PLUi.

- Les risques liés à l'eau : inondations, ruissellements et submersion marine

Le territoire de Bayeux Intercom est concerné par de nombreux risques liés à l'eau : inondations par débordement des cours d'eau ou remontée de nappe phréatique, submersion marine, ruissellements d'eau pluviale. (Cf chapitres 9 et 18) Ces aléas sont bien identifiés dans le dossier et retranscrits dans le règlement graphique, notamment à l'aide de l'atlas des zones inondables, à l'exception de l'aléa ruissellement qui n'est identifié qu'à Arromanche. Les dispositions du règlement écrit précisent les règles applicables.

Ainsi, le classement en Np (zone naturelle inconstructible) des principales vallées humides du territoire contribue à maîtriser la vulnérabilité au risque d'inondation. Deux secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont toutefois situés en zones inondables (les secteurs 2AU de Port-en-Bessin-Huppain évoqués plus haut, qui seront évalués lors de l'ouverture). Une dizaine de secteurs sont également situés en zone d'aléa de remontée de nappes entraînant un risque pour les infrastructures profondes, les sous-sols et les réseaux. Cet aléa n'est pas examiné dans l'analyse des incidences mais est pris en compte dans le règlement des zones (UE, UG, 1AUG, A et N) par l'obligation d'adapter les constructions au risque, notamment en cas de réalisation de parkings souterrains en zone UG.

Concernant le risque de ruissellement, sept emplacements réservés ont été prévus pour réaliser des ouvrages de gestion des eaux de pluie dans des secteurs concernés. Le maintien des haies à rôle hydraulique (au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme) et la plantation de nouvelles haies et/ou de talus (cf. OAP sectorielles et thématiques) ainsi que l'obligation réglementaire d'infiltrer les eaux de pluie à la parcelle pour toute nouvelle opération devraient permettre de réduire l'incidence de la hausse de l'imperméabilisation des sols attendue dans le projet de PLUi.

Enfin, les risques de submersion marine et de recul du trait de côte, qui concernent quatre communes, sont relativement bien pris en compte. Le PADD identifie bien ce sujet (Cf son orientation n° 54, notamment à Saint-Come-de-Fresné. Dans cette commune, en particulier des emplacements réservés sont prévus pour délocaliser certains logements et activités. Pour les trois autres communes, le projet de PLUi a été croisé avec le projet de règlement du plan de prévention des risques littoraux en cours d'élaboration. Toutefois une meilleure caractérisation des risques, tenant compte du réchauffement climatique et des dernières données actualisées en matière d'élévation du niveau de la mer, aurait été utile dès l'état initial de l'environnement (chapitres 6 du rapport de présentation).et la nécessité de mesures et aménagements à prévoir pour réduire l'exposition des populations méritait une analyse plus fine (chapitre 9-risques, nuisances et pollutions). C'est dans l'examen de l'articulation du PLUi avec les documents cadres (cf chapitre 16), qu'est indiquée la prise en compte de la loi littoral par le SCoT et que sont exposées correctement les modalités d'application dans le PLUi, complétées au chapitre18.

5.2. LE CLIMAT

L'aspect climatique est l'un des aspects les moins bien traités du dossier. Le diagnostic et l'état initial de l'environnement sont peu détaillés et ne présentent ni de trajectoire d'évolution des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur les dernières années écoulées, ni de leviers d'action. Les objectifs affichés par la collectivité manquent globalement d'ambition concrète et les mesures réglementaires prises n'exploitent pas toutes les potentialités offertes par les droits de l'urbanisme et de l'environnement. Les travaux préparatoires du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes, en cours d'élaboration, n'ont pas été repris. Enfin, l'analyse des incidences du projet de PLUi sur l'environnement est succincte sur cette thématique.

D'une manière générale, il est attendu de la collectivité qu'elle s'inscrive pleinement dans la trajectoire qui vise à atteindre la neutralité carbone en 2050, et s'engage dans une forte réduction de ses émissions de gaz à effet de serre.

- L'atténuation du changement climatique

En termes d'atténuation du changement climatique, le PLUi dispose de plusieurs leviers d'action : localisation des secteurs de développement à proximité des zones d'emploi, de services et de commerces ; promotion des mobilités actives et des transports en commun dans les déplacements au détriment de l'autosolisme ; réglementation favorable au développement d'énergies renouvelables ; normes exigeantes en matière de sobriété énergétique dans la construction.

Parmi tous ces points, la promotion d'une mobilité décarbonée est la mieux traitée par le dossier (cf chapitre 18-3 du rapport de présentation, conformément aux orientations 35, 48 et 49 du PADD), en témoigne la création d'une OAP thématique dédiée au déploiement d'un réseau adapté aux déplacements des piétons et cyclistes sur l'ensemble du territoire. Il convient de souligner un gros effort de maillage du territoire en voies piétonnes et cyclables (nombreux espaces réservés, OAP sectorielles incorporant systématiquement des liaisons douces). Certains choix réglementaires, tels que l'absence de STECAL pour l'habitat ou la polarisation relative du développement sur les communes-pôles, vont également dans le sens d'un usage plus raisonné de l'automobile.

Le règlement oblige en outre la création d'une aire de stationnement pour les cycles pour tous les établissements accueillant du public et pour les immeubles, mais seulement de plus de 10 logements. Des dispositions plus ambitieuses auraient donc pu être mise en œuvre et le raccordement ou l'extension des lignes de transport en commun évoqués plus régulièrement. Une réflexion globale sur l'amélioration de l'intermodalité, notamment au niveau de la gare de Bayeux, aurait également gagné à être menée

Les orientations 35 et 53 du PADD préconisent la sobriété énergétique des nouvelles constructions, le recours aux énergies renouvelables et la réduction des GES. Le territoire intercommunal est encore peu ouvert aux énergies renouvelables qui ne représentaient que 6 % de la consommation finale en 2014. L'immense majorité (plus de 98 %) de cette énergie renouvelable est issue de la filière bois-énergie, à laquelle le recours n'est pas sans incidences sur la qualité de l'air (fortes émissions de particules fines) et les continuités écologiques. L'état initial (chapitre 8 du rapport de présentation) présente les principales utilisations de la biomasse, du biogaz issu de méthanisation, de l'énergie solaire ou éolienne, et cite certains projets, notamment un projet éolien à l'étude sur les communes de Magny-en-Bessin et Longue-sur-Mer.

Le développement des énergies renouvelables ne fait cependant pas l'objet dans le PLUi d'un objectif clair et défini. Leur installation est autorisée en creux et sous conditions dans le règlement des zones du PLUi. Il n'est donc pas identifié de secteurs dédiés à leur développement, à l'exception des anciennes carrières ou secteurs d'enfouissement des déchets qui pourront en accueillir sous réserve de faisabilité.

Enfin, le règlement écrit et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont muets en ce qui concerne la sobriété énergétique dans le bâtiment alors que le résidentiel et le tertiaire représentaient 33 % des émissions de gaz à effets de serre en 2014. Le projet de PLUi ne fixe pas d'objectif de baisse des consommations d'énergie et ne met pas en avant de réelles mesures prescriptives pour la réalisation de bâtiments basse-consommation ou à énergie positive. Or, la collectivité aurait pu se saisir plus largement des dispositions des articles L. 151-23 et R. 151-42 du code de l'urbanisme qui permettent au règlement de « définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit ».

Le projet communautaire d'accueillir 5000 habitants d'ici une quinzaine d'années et d'augmenter l'attractivité touristique du territoire contribuera inévitablement, faute de mesures ambitieuses et de rupture sur le sujet, à un accroissement des émissions de gaz à effet de serre, à l'encontre des objectifs fixés par les textes nationaux et internationaux.

L'autorité environnementale recommande de déployer des mesures beaucoup plus importantes en matière de sobriété énergétique du bâti et de développement des énergies renouvelables afin d'inscrire le territoire dans la trajectoire nationale de réduction des gaz à effet de serre et d'atténuation du changement climatique.

- L'adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique doit marquer tous les choix d'aménagement, afin de garantir aux habitants actuels et futurs des conditions de vie pérennes où les risques sont minimisés au regard de

l'évolution rapide du climat et des conséquences qui en découlent. Celles-ci peuvent s'exprimer à plusieurs niveaux : élévation du niveau de la mer, modification du régime des pluies, augmentation des phénomènes climatiques extrêmes, raréfaction de la ressource en eau, augmentation de la fréquence et de l'intensité des îlots de chaleur, perte accélérée de biodiversité, etc.

Le projet de PLUi prend inégalement en compte ces éléments, et ne les relie que rarement au changement climatique. Il prévoit par exemple la création de plusieurs emplacements réservés pour accueillir des hébergements touristiques ou des habitations à Saint-Côme-de-Fresné, actuellement sous le niveau marin de référence et situées dans les zones rouges du futur plan de prévention des risques littoraux en cours d'élaboration.

Les îlots de chaleur ne sont pour ainsi dire pas pris en compte, même si la sensibilité du territoire y est, aujourd'hui, encore relativement faible, y compris dans l'orientation d'aménagement et de programmation thématique dédiée au développement de la nature en ville.

5.3. LA BIODIVERSITÉ

• Trame verte et bleue : continuités écologiques du territoire

La méthodologie d'élaboration de la trame verte et bleue⁴ du territoire est claire et assez pertinente. Elle a été conçue en déclinant progressivement le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Basse-Normandie et la trame verte et bleue du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Bessin. La nature en ville, notamment à Bayeux, est succinctement intégrée grâce aux OAP thématiques (orientations paysagère et écologique n°3), de même que la restauration de certaines trames (humides, bocagères, pelouses) dans les OAP thématiques écologiques. À ce sujet, un lien avec le contenu du plan de sauvegarde et de mise en valeur qui couvre le centre-ville de Bayeux aurait été utile.

Un certain nombre de pistes d'amélioration peuvent être identifiées. Ainsi, un plus grand degré de détail aurait pu être apporté lors de l'identification des réservoirs de biodiversité « ordinaire », en présentant par exemple une carte intermédiaire synthétisant les degrés de connectivité des haies du territoire. Les ruptures de continuités, infrastructures de transport ou obstacles à la circulation des espèces aquatiques, ne sont pas reprises alors qu'elles apparaissaient dans la trame verte et bleue du SCoT. La cartographie est d'ailleurs peu lisible car trop petite. Des mesures plus précises en faveur de la biodiversité en ville auraient également pu être imaginées comme la mise en place d'un coefficient de biotope⁵.

L'identification du bocage a fait l'objet d'une intéressante méthodologie permettant de préserver, au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, près de 1600 km de linéaires de haies. Celles-ci ont été qualifiées selon leur rôle principal : hydraulique (ralentissement des ruissellements et infiltration-filtrage des eaux de pluie), paysager et climatique (lisière urbaine, accompagnement de voiries, barrière contre les vents dominants) ou écologique (corridor de biodiversité). Néanmoins, seulement 50 % du bocage total du territoire a été identifié à des fins de préservation.

• Préservation des milieux sensibles et remarquables du territoire

Les secteurs de biodiversité remarquable sont relativement rares sur le territoire. Les trois zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, les deux ZNIEFF de type II et les espaces remarquables du littoral sont globalement bien protégés par le zonage retenu (essentiellement Np ou N).

• Intérêt écologique des zones ouvertes à l'urbanisation

Les secteurs ouverts à l'urbanisation sont pour l'essentiel localisés en dehors des milieux les plus remarquables du territoire d'un point de vue de la biodiversité. Néanmoins, dans les secteurs identifiés comme les plus à enjeux, aucun inventaire faune-flore n'a été mené afin de qualifier leur biodiversité et d'identifier des éléments à préserver (haies, arbres isolés, vieilles bâtisses, pelouses) lors de l'aménagement.

4 La trame verte et bleue (TVB) est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... et assurer ainsi leur cycle de vie. La trame verte et bleue inclut une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et une composante bleue qui fait référence aux réseaux aquatiques et humides (site internet du Ministère de la transition écologique et solidaire)

5 Coefficient qui décrit les proportions de surfaces favorables à la biodiversité par rapport à la surface totale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier...

L'autorité environnementale recommande de procéder à un inventaire faune-flore des secteurs d'ouverture à l'urbanisation les plus sensibles.

De tous les secteurs d'ouverture à l'urbanisation, ce sont ceux de Port-en-Bessin-Huppain qui interrogent le plus la démarche d'évitement des impacts réalisée. En particulier, le secteur dit du « coteau est » (OAP 04) à Port-en-Bessin est situé dans le périmètre de la ZNIEFF de type I « *Falaises et estran rocheux du Bessin oriental* », dans deux sites de l'inventaire du patrimoine géologique national « *Système karstique des pertes de l'Aure* » et « *Limite bajocien-bathonien à Port-en-bessin* » et dans le périmètre d'étude de l'extension de la réserve naturelle nationale « *Falaises de Cap Romain* » au titre de la stratégie nationale de création d'aires protégées. Ajoutées au risque de glissement de terrain, au fort aléa de retrait-gonflement des argiles et à la forte visibilité du site, ces sensibilités poussent à considérer que ce secteur devrait être abandonné.

L'autorité environnementale recommande de retirer la zone « Coteau est » (OAP 04) de Port-en-Bessin-Huppain des secteurs ouverts à l'urbanisation.

5.4. LES SOLS

- Qualité agronomique des sols

Il convient de souligner que l'évaluation environnementale du PLUi de Bayeux Intercom s'est appuyée, dès son état initial de l'environnement, sur un diagnostic complet et instructif de la qualité agronomique des sols du territoire. Celle-ci est en outre érigée par le projet d'aménagement et de développement durables en critère de détermination des secteurs à ouvrir à l'urbanisation.

Toutefois, le diagnostic de la qualité agronomique des sols n'est pas totalement exploité dans l'analyse des incidences du PLUi sur l'environnement ou dans le choix des secteurs à ouvrir à l'urbanisation. Il n'est ainsi pas repris dans l'évaluation des incidences par secteurs ouverts à l'urbanisation. Si l'on en croit l'analyse globale des incidences, ce critère a effectivement servi à la détermination du zonage, mais de manière non-discriminante.

En conséquence, malgré l'intérêt d'une telle analyse, 70 hectares de secteurs de très fortes potentialités agricoles sont ouverts à la consommation par le projet de PLUi, notamment pour l'extension de carrières (43 hectares) et l'urbanisation (24 hectares). L'argument selon lequel certaines communes n'avaient d'autres choix que de consommer ces terres, au regard notamment des contraintes imposées par la loi « Littoral » aurait été plus recevable si une analyse des solutions de substitution raisonnable (autres choix de lieux d'ouverture à l'urbanisation, y compris sur d'autres communes) avait été menée. Néanmoins, il convient de souligner l'évitement systématique des terres agricoles cultivées sous label biologique ou en culture pérenne (vergers, pépinières, petits fruits), sauf pour une parcelle de 4 000 m² à Manvieux.

L'autorité environnementale invite la collectivité à mieux prendre en compte le diagnostic complet qu'elle a réalisé de la qualité agronomique des sols dans ses choix d'urbanisation.

- Modération de la consommation d'espace et lutte contre l'artificialisation

Le projet de PLUi s'insère correctement dans les objectifs nationaux visant à zéro artificialisation nette des sols d'ici 2050. En effet, les enveloppes globales allouées à l'extension de l'urbanisation marquent une inflexion importante par rapport à la décennie précédente (environ 23 hectares consommés par an), le territoire s'orientant vers une trajectoire de 12,4 ha/an pour les quinze ans à venir.

En outre, quasiment la moitié de cette extension est différée (zones 2AU) dans l'attente de l'évaluation de la première phase de mise en œuvre du PLUi, ce qui témoigne de l'intérêt que porte la collectivité à la bonne adéquation de son projet avec ses besoins. Néanmoins, si elle vient à être conduite à son terme, l'extension de l'urbanisation sur des espaces naturels et agricoles représentera 72 % de l'enveloppe pour du logement. Des leviers existent donc pour que la future révision du PLUi s'attache à renforcer la densification et la reconstruction de la ville sur elle-même au profit d'une préservation des milieux naturels, de l'activité agricole et d'une limitation de l'imperméabilisation des sols, facteurs d'augmentation des risques de ruissellement et de pollution des eaux superficielles.

- Pollution des sols

Le territoire de Bayeux Intercom ne compte pas de sites ou sols pollués de manière avérée. Il compte toutefois 121 sites et sols potentiellement pollués qui sont bien listés à l'état initial mais non cartographiés.

L'analyse des incidences du PLUi sur l'environnement prend cependant bien en compte cette problématique, de sorte qu'aucune extension de l'urbanisation (zones AU) n'est prévue sur un site ou des sols potentiellement pollués.

5.5. LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

Cette composante est traitée de manière rigoureuse dans le dossier. Ainsi, l'état initial de l'environnement est très intéressant, assez complet et introduit par une carte tout à fait pertinente. Outre le repérage des cônes de vue au règlement graphique, la préservation d'une partie des haies à vocation paysagère au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme ou l'identification et la hiérarchisation méticuleuses du bâti remarquable du territoire, le projet de PLUi s'appuie également sur six OAP thématiques paysagères : préservation des vues sur le patrimoine remarquable du territoire, qualité des franges urbaines, qualité paysagère du boulevard périurbain de Bayeux « by-pass » et de l'entrée de ville de Bayeux depuis la RD 5, prise en compte des gammes colorées dans l'aspect du bâti, qualité des clôtures sur voiries.

À noter que la communauté de communes Bayeux Intercom a réalisé un règlement local de publicité intercommunal (RLPi) parallèlement à l'élaboration de son PLUi. Ces deux documents feront l'objet d'une enquête publique commune. Néanmoins, le RLPi n'est pas versé au dossier fourni à l'autorité environnementale.

5.6. LA SANTÉ HUMAINE

Les activités humaines peuvent être sources de nombreuses nuisances pour les riverains, les travailleurs ou les usagers du territoire. Le bruit, les odeurs, les vibrations mais aussi la pollution de l'air, de l'eau et du sol, ou les champs électromagnétiques peuvent constituer d'importants facteurs de détérioration de la santé. Des éléments naturels, tels que l'émission de radon issue des roches granitiques ou les pollens allergisants, peuvent également constituer des nuisances à prendre en compte, et si possible à réduire.

Ces éléments sont globalement peu détaillés dans le rapport de présentation, en particulier dans l'état initial de l'environnement, mais mieux pris en compte dans le règlement, notamment graphique, qui identifie les voies à forte circulation et leur classement sonore, ainsi que les couloirs de champs électromagnétiques importants.

- Émissions naturelles de radon

Le département du Calvados est classé prioritaire vis-à-vis des émissions naturelles de radon. En effet, ce gaz radioactif naturel émanant du sol représente un risque lorsqu'il est inhalé dans certains bâtiments où il s'accumule parfois. En France, c'est le deuxième facteur du cancer du poumon après le tabac. Le potentiel d'exhalation en radon diffère suivant les formations géologiques. L'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire a établi une cartographie nationale de probabilité de présence du radon. Deux communes du territoire, Subles et Agy, sont concernées par la classification 3 « moyenne à forte ». Cette problématique est absente du projet de PLUi.

- Le bruit

Les seuils limites fixés par la réglementation (correspondant à des moyennes quotidiennes) sont aujourd'hui établis à respectivement 68 dB en journée et 62 dB la nuit. Une grande vigilance est donc à observer lors de l'aménagement de secteurs situés à proximité d'infrastructures de transport ou d'activités bruyantes.

Or, une dizaine de secteurs d'ouverture à l'urbanisation se situent dans le périmètre de classement sonore des infrastructures de transport. Les secteurs 1AU concernés sont bien identifiés par l'évaluation des incidences mais celle-ci se contente de renvoyer au respect des normes d'isolation phonique prescrites par différents arrêtés préfectoraux, notamment celui du 15 mai 2017 sur le classement des infrastructures terrestres. La problématique du bruit, qui n'est d'ailleurs pas étendue à la sensibilité des secteurs situés à proximité de sites industriels, illustre l'absence de présentation de scénarios alternatifs dans le choix des secteurs à urbaniser (voir plus haut). Outre le respect de la réglementation, des mesures de réduction sont toutefois de plus prises dans la plupart des secteurs concernés en 1AU, avec la prescription dans les orientations d'aménagement et de programmation de la réalisation de merlons plantés qui atténueront le bruit.

- Autres sources de nuisances

Les nuisances liées aux carrières ne sont pas prises en compte dans les choix d'aménagement, notamment à Vienne en Bessin, Vaux-sur-Seulles, Sommervieu, Nonant ou Saint-Martin-des-Entrées dont des secteurs actuellement habités se situent sous les vents dominants (au sud-ouest et au nord) et donc potentiellement exposés au bruit et aux poussières.

Trois secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont en outre prévus dans un couloir de champs électromagnétiques (Subles OAP 33 ; secteurs 2AU à Nonant et à Monceaux-en-Bessin). Si le règlement des zones A, N et UG prévoit bien l'interdiction de construire des habitations ou toute construction destinée à recevoir une occupation continue, ce n'est pas le cas des secteurs AU pourtant destinés à être urbanisés. L'OAP 33 de Subles ne prend pas non plus en compte le risque et ne prévoit aucune zone tampon.

Enfin, il convient de noter que l'accueil de près de 5000 habitants d'ici 2035 concourra à l'augmentation estimée d'environ 3000 tonnes par an pour les seuls déchets ménagers dus aux habitants. Les suites données à la fermeture du centre d'enfouissement d'Esquay-sur-Seulles, notamment en matière de suivi de la pollution diffuse des nappes d'eau souterraines, ne sont pas abordées.

L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte certains risques et nuisances dans l'état initial de l'environnement et dans le choix des secteurs à urbaniser, afin de mieux garantir la préservation de la santé humaine, notamment en matière de nuisances sonores.

5.7. L'AIR

Si le territoire de la communauté de communes Bayeux Intercom n'est pas le plus sensible à la qualité de l'air du Calvados, il n'est pas exempt de pollutions atmosphériques liées notamment aux particules fines ou ultrafines et aux oxydes d'azote, issues du secteur agricole, des transports et du résidentiel-tertiaire. Cette thématique est, de manière générale, peu abordée dans le dossier.

Ainsi, plusieurs secteurs d'ouverture à l'urbanisation dédiés à de l'habitat sont situés à proximité d'importants axes de trafic routier que sont la RD 6, la RD 572 et la RD 613, sans que les impacts de ces ouvertures n'aient été évalués et que des mesures d'évitement ou de réduction des pollutions n'aient été spécifiquement envisagées.

En outre, l'accroissement de la population attendu d'ici une quinzaine d'années devrait concourir à une augmentation des émissions atmosphériques substantielle sur le territoire.

L'autorité environnementale recommande de mieux analyser la nature et l'ampleur actuelle des pollutions atmosphériques et l'incidence des choix d'aménagement opérés sur la composante air, afin de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adéquates.

5.8. LE SOUS-SOL

- Richesse et exploitation du sous-sol

Le sous-sol du Bessin est reconnu pour sa richesse géologique. En outre, pas moins de quatorze sites de l'inventaire du patrimoine géologique national ont été recensés sur le territoire de Bayeux intercom. Quatre secteurs d'ouverture à l'urbanisation, tous situés à Port-en-Bessin-Huppain, sont situés dans l'un ou l'autre de ces sites.

Cette richesse géologique est particulièrement visible dans les paysages et les biotopes du territoire. Elle est aussi exploitée par de nombreuses carrières en activité, notamment de sable à l'est de Bayeux sur les communes de Saint-Vigor-le-Grand, Saint-Martin-des-Entrées, Vienne-en-Bessin, Esquay-sur-Seulles et Vaux-sur-Seulles.

Le zonage Ac (agricole autorisant les carrières) permet l'extension des carrières actuelles sur près de 55 hectares au nord et 47 hectares au sud, sur des zones agricoles comprenant un bocage intéressant et en direction d'habitations isolées. L'impact significatif sur les sous-sols, mais aussi les sols, la biodiversité, le climat, l'air, la santé humaine et les paysages sont sous-évalués. L'avenir de ces carrières est d'ailleurs peu développé dans le rapport de présentation, si ce n'est leur vocation future. Une vigilance quant à la pollution des sols et de l'eau et aux risques d'éboulement devra être observée en cas de changement de vocation d'une carrière vers un usage récréatif ou de loisirs.

- Risques de mouvements de terrain

Le territoire de Bayeux Intercom est concerné par divers risques liés aux mouvements de terrain du sol et du sous-sol : éboulement de falaise littorale, glissement de terrain, retrait-gonflement des argiles, effondrement de cavités.

Le règlement réclame des études géotechniques pour tout aménagement en secteur de cavité, de retrait-gonflement des argiles, de risque éboulement de falaise ou de chute de blocs, mais n'interdit pas *de facto* les constructions. Ceci étant, sur l'ensemble des secteurs d'OAP, seuls trois sont *a priori* concernés par des indices de présence de cavités souterraines et sept par un aléa fort de retrait-gonflement. Dans ce dernier cas, il convient de noter que l'évolution probable du régime des pluies et l'augmentation des périodes de sécheresse dues au changement climatique risquent d'aggraver ces phénomènes, ce qui n'est pas évoqué dans le dossier.