



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale (MRAe) de Normandie sur la
révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la
commune de Saint-André-sur-Orne (14)**

n° : 2020-3511

<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 9 juillet 2020, par visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-André-sur-Orne (14).

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

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 urbaine de Caen-la-Mer pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 10 février 2020.

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.

Toutefois, conformément à l'article 7 de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures, les délais de traitement des avis sur plans-programmes de l'autorité environnementale, qui n'ont pas expiré avant le 12 mars 2020, ont été suspendus jusqu'au 23 juin 2020. Ainsi, ces avis ne sont pas réputés émis à l'issue du délai de trois mois prévu à l'article R. 104-25 du code de l'urbanisme. Ces dispositions s'appliquent au présent avis, la MRAe ayant été saisie le 10 février 2020.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté le 19 février 2020 l'agence régionale de santé.

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

La communauté urbaine de Caen-la-Mer a arrêté le projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-André-sur-Orne le 30 janvier 2020 et l'a transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 10 février 2020.

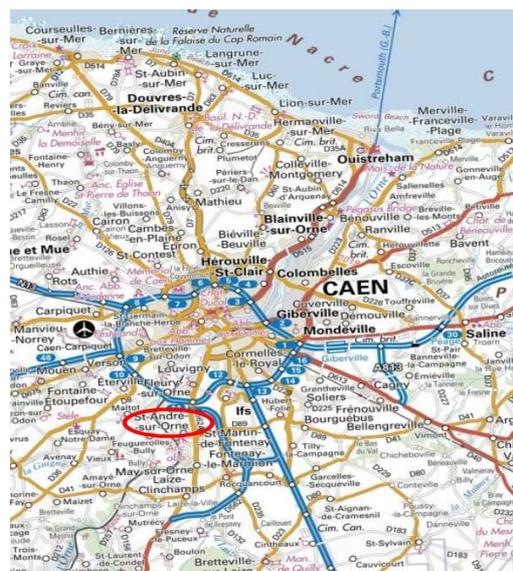
Le rapport de présentation est de bonne qualité, clair et bien illustré. Toutefois, la démarche d'évaluation environnementale menée pour le PLU n'est pas décrite, ce qu'il convient de rectifier pour mieux expliquer le déroulé de l'élaboration du PLU. De plus, quelques compléments et un approfondissement de la partie relative à l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement sont attendus, afin de mettre davantage en évidence les mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) mises en œuvre.

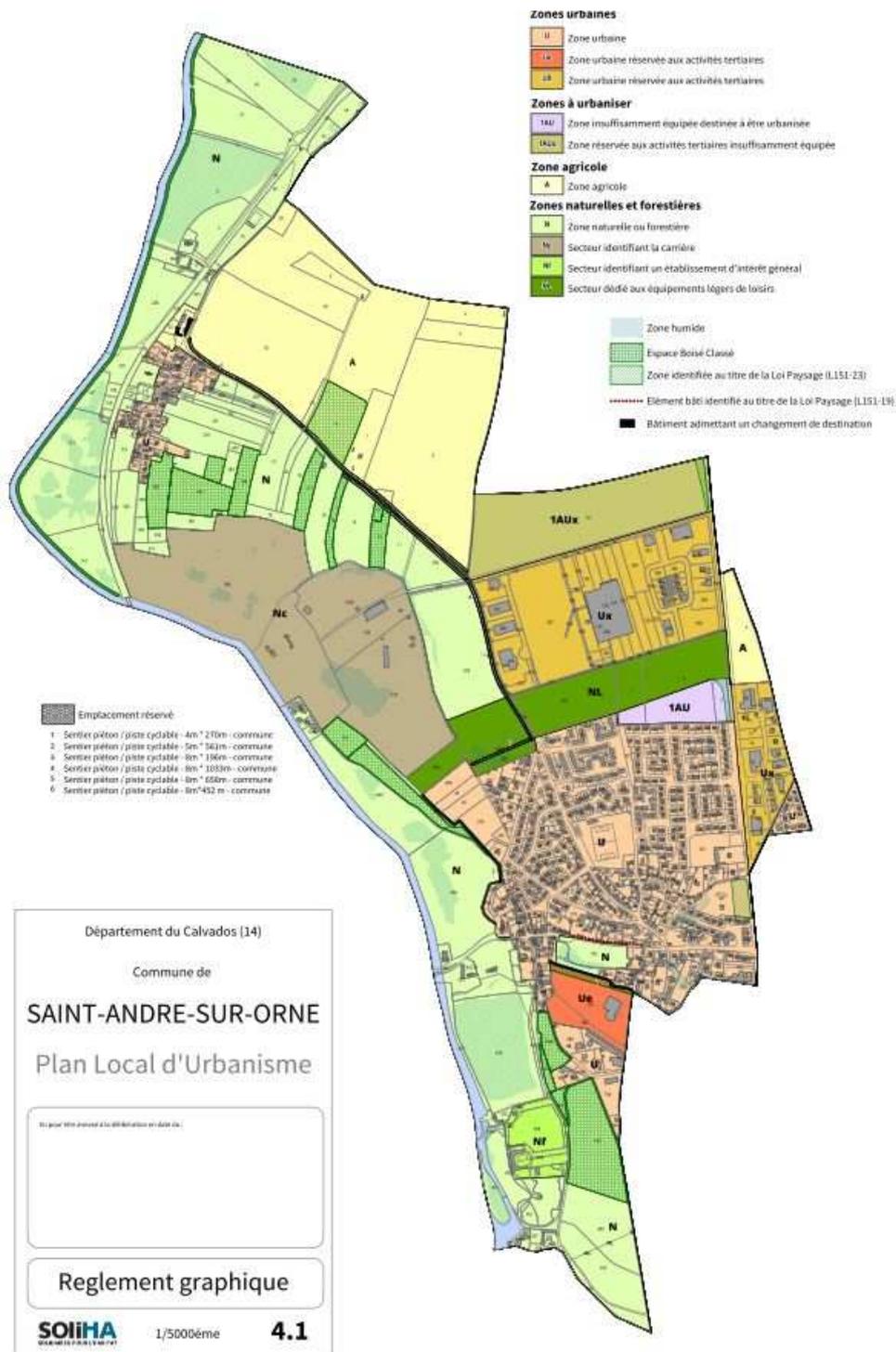
La commune souhaite relancer sa croissance démographique en adéquation avec son rôle de « pôle de proximité d'agglomération » défini par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen-Métropole. Le projet de PLU prévoit ainsi la réalisation de 190 logements, dont une cinquantaine au sein du tissu urbain (création de résidences seniors) et le reste en extension. Trois zones de développement (zonées U ou 1AU), d'une surface totale de 7,6 hectares, sont prévues pour permettre à la commune d'atteindre son objectif d'environ 2 200 habitants, soit environ 400 habitants supplémentaires, dans une dizaine d'années. Une de ces zones est située à proximité d'une carrière en activité, ce qui est susceptible d'engendrer des nuisances pour les futurs riverains. Par ailleurs, le projet de PLU prévoit l'extension de la zone d'activités sur 14 hectares (déjà prévue au PLU en vigueur), induisant une forte consommation d'espaces.

Concernant la prise en compte de la biodiversité, si la vallée de l'Orne est bien protégée, quelques éléments supplémentaires de la trame verte et bleue pourraient être davantage préservés. Les mesures de gestion des eaux pluviales doivent également être renforcées pour ne pas porter atteinte à la prise d'eau potable du captage de Louvigny.

Ainsi, le projet de révision du PLU, même s'il apparaît dans l'ensemble cohérent en termes de développement et de préservation de l'environnement, doit argumenter davantage la consommation de terres agricoles vis-à-vis du nouveau schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen-Métropole 2020-2040 et doit s'assurer de prendre en compte les nuisances générées par l'activité de la carrière. L'autorité environnementale recommande également de mieux préserver la trame verte et bleue, de veiller au maintien de la qualité des eaux et de se positionner davantage sur la transition énergétique.

Localisation de la commune de Saint André sur Orne
(source : géoportail)





Règlement graphique du projet de PLU de Saint André sur Orne (source : dossier)

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.

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'AVIS

Le 20 décembre 2016, le conseil municipal de Saint-André-sur-Orne a prescrit la révision du plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur, approuvé en 2009. Le projet de révision du PLU a été arrêté le 30 janvier 2020 par le conseil communautaire de la communauté urbaine de Caen-la-Mer, celle-ci ayant poursuivi l'élaboration du PLU suite au transfert de compétence intervenu début 2017. Ce projet a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 10 février 2020.

Le territoire ne comportant pas de site Natura 2000¹ et n'étant pas littoral, le PLU n'était pas soumis d'emblée à évaluation environnementale mais à la procédure d'examen au cas par cas. En application des articles R. 104-28 à 33 du code de l'urbanisme, le PLU a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas par le président de la communauté urbaine de Caen-la-Mer, reçue le 1^{er} avril 2019 par l'autorité environnementale. L'examen a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale, décision prise par la mission régionale d'autorité environnementale en date du 23 mai 2019. Cette décision² soulignait notamment les enjeux du territoire en matière de prévention des risques naturels, de préservation de la qualité de l'eau, liés à la consommation d'espace agricole, et en termes d'intégration paysagère des secteurs de développement.

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

Les documents présentés sont globalement de bonne qualité rédactionnelle et bien agrémentés de cartes, photos et schémas. Le rapport de présentation est clair, facilitant la compréhension du projet.

3. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE LA MANIÈRE DONT ELLE EST TRANSCRITE

Les rubriques de l'évaluation environnementale traduisent les différentes séquences de l'évaluation environnementale. Leur qualité reflète celle de la démarche d'évaluation environnementale.

3.1. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE ITÉRATIVE

L'évaluation environnementale vise une amélioration de la prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme au travers d'une démarche itérative structurée. Elle implique également une

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. Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

2 Consultable à l'adresse suivante : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/d_2019_3062_plu_saint-andre-sur-orne_delibere-s.pdf

concertation et une information renforcées avec le public. L'alinéa 7° de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme en prescrit une description.

La méthodologie de l'évaluation environnementale est mentionnée (p. 10-11 du rapport de présentation (RP)) mais d'une manière uniquement théorique, qui ne permet pas de comprendre comment le PLU de Saint-André-sur-Orne a été élaboré. Des éléments ayant guidé les choix effectués sont néanmoins présents dans le diagnostic avec les scénarios démographiques et au sein de la partie « les choix d'aménagement », mais sans démontrer le caractère itératif de la démarche. Même si le territoire communal semble assez contraint, ce qui limite de fait l'élaboration de scénarios alternatifs sur la localisation des zones à urbaniser, d'autres réflexions peuvent avoir été menées, par exemple sur la pertinence des zones à urbaniser, la superficie de ces zones, la forme urbaine, la densité... Par ailleurs, il aurait été nécessaire de rappeler la démarche de concertation avec le public et de décrire les éventuelles modifications apportées pour tenir compte du résultat de cette concertation.

Concernant l'extension de la zone d'activités dans le cadre d'une seconde zone d'aménagement concerté (ZAC), il serait utile de rappeler l'articulation des démarches d'évaluation entre le projet, création de cette seconde ZAC (Portes de la Suisse Normande 2) et la révision du PLU. En effet, l'extension de la zone d'activités ayant donné lieu en 2010 à une étude d'impact et à un avis de l'autorité environnementale en date du 27 octobre 2010 lors de la création de cette ZAC, il aurait été utile de mentionner les autres étapes à venir au stade de la réalisation de la ZAC (nouvel avis de l'autorité environnementale requis le cas échéant, selon la nature des entreprises candidates à l'installation...).

L'autorité environnementale recommande de décrire la démarche itérative menée pour la révision du projet de PLU, en précisant notamment comment ont été prises en compte les incidences environnementales et les diverses consultations dans les choix effectués, et de fournir des informations sur la réalisation de la seconde zone d'aménagement concerté.

3.2. PRISE EN COMPTE DU CADRE LÉGISLATIF ET DES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Les documents supra-communaux à prendre en compte par le PLU révisé ou avec lesquels il doit être compatible sont présentés dans le rapport de la page 13 à 18 mais l'examen de la compatibilité, pages 126 à 130, ne porte que sur le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen Métropole 2020-2040. Celui-ci étant récent et intégrateur³, cet examen est néanmoins suffisant. L'analyse de la compatibilité du projet de révision du PLU est détaillée mais devrait être complétée sur l'objectif de réduction de la consommation d'espace (cf. partie 4.1 de présent avis). Par ailleurs, quelques éléments cartographiques auraient été bienvenus. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet), qui remplace le schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADT), aurait pu être mentionné.

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

- **Le diagnostic** expose, entre autres, les évolutions constatées en matière de population et de logements sur la commune. La population a augmenté continuellement depuis 1968 avec une accélération dans les années 1990, avant de stagner voire légèrement baisser depuis 2009. La population, au moment de la prescription de la révision du PLU, est de 1817 habitants (donnée 2016). Le rapport indique que l'objectif de 2000 habitants (à l'horizon 2018) fixés par le PLU de 2009 n'a pas pu être atteint, en partie du fait qu'une zone AU définie au PLU de 2009, puis ouverte à l'urbanisation par une modification du zonage intervenue en 2014, a été bloquée par un recours engagé par la société « les carrières d'Etavaux » (p. 20 du RP). Le nombre de logements s'est également stabilisé à 709 (donnée 2016) depuis l'adoption du PLU de 2009, après une forte augmentation auparavant.
- **L'état initial de l'environnement** (p. 49 et suivantes du RP) aborde les différentes thématiques attendues. Il est globalement bien proportionné et illustré, mais quelques compléments seraient bienvenus. Il conviendrait en effet de mentionner que le « géosite de la carrière d'Etavaux » est un site recensé à l'inventaire national du patrimoine géologique. De même, l'analyse du bruit (p. 59) devrait faire référence à la carrière ; celle de la qualité de l'air (p. 60) devrait mentionner la présence et l'exposition au

3 Un SCoT est intégrateur lorsqu'il intègre lui-même les documents de planification supérieurs, devenant ainsi le document pivot et permettant de ce fait aux PLU/PLUi de ne se référer juridiquement qu'à lui.

radon. Les éventuels sites Basias et Basol⁴ présents sur la commune devraient également être indiqués. Enfin, à titre d'information, la carte sur le risque minier (p. 90) a été légèrement modifiée sur la forme, sans conséquence sur le fond ; elle est disponible sur le site internet de la Dreal.

- **L'analyse des incidences sur l'environnement** (p. 131 à 136 du RP) examine les impacts sur les principales composantes environnementales : milieu naturel, biodiversité, paysage, patrimoine, eau, risques, pollutions, et nuisances. Cette analyse thématique est globalement trop superficielle et ne fournit aucune donnée chiffrée. Quelques éléments situés ailleurs dans le dossier permettent parfois d'avoir un aperçu, à l'image des photos fournies dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) concernant l'urbanisation de la zone 1AU du secteur nord. Certains impacts ne sont pas abordés, notamment les risques de nuisances pour les futurs riverains de la carrière. Il apparaît donc nécessaire d'approfondir l'analyse sur l'ensemble des composantes, pour apprécier davantage les impacts du PLU révisé notamment sur l'eau, le trafic routier, la biodiversité, les paysages, l'agriculture et les nuisances, mais aussi pour mettre davantage en valeur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) prises, qui font actuellement l'objet d'une présentation très partielle (p. 139-141).

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du PLU sur l'ensemble des composantes environnementales et de mieux identifier les mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) mises en œuvre.

- **L'évaluation des incidences Natura 2000**, élément obligatoire en application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement pour tous les PLU soumis à évaluation environnementale, est présentée pages 136 à 138 de la partie « les incidences sur l'environnement ». L'analyse est assez succincte mais est globalement proportionnée aux risques d'impacts. Le site (zone spéciale de conservation) de la « Vallée de l'Orne et ses affluents » est relativement proche (4,2 km) mais il est situé à l'amont de la commune de Saint-André, limitant ainsi les liens fonctionnels entre la commune et le site Natura 2000. Les autres sites identifiés sont distants de plus de 10 km.
- **Les choix** opérés pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et les règles applicables sont exposés dans le rapport de présentation (p. 110 à 125). Les explications relatives au dimensionnement du nombre de logements à construire sont quant à elles fournies au sein du diagnostic (p. 43 à 47) et sont basées sur les estimations de croissance de population et de l'analyse du « point mort ». Plusieurs scénarios d'évolution démographiques ont été envisagés et l'argumentation est dans l'ensemble claire. Quelques explications complémentaires sur le choix du zonage réglementaire auraient été intéressantes, par exemple sur le choix du zonage U et non AU du projet urbain « secteur ouest ». Par ailleurs, il aurait été utile de mener une réflexion sur les besoins liés aux activités économiques, basée entre autres sur différents rythmes de la commercialisation de la zone d'activités 1AUx (cinq parcelles actuellement réservées sur 27 ; p. 120) (voir recommandation figurant en partie 4.1 du présent avis).
- **Les indicateurs et les modalités de suivi** retenus pour analyser les résultats de l'application du plan sont présentés p. 143-144 du rapport. Au total, 25 indicateurs sont identifiés, mais ils concernent peu l'environnement. Par ailleurs, il serait pertinent de préciser les moyens consacrés au dispositif et de fixer des cibles ainsi que les corrections envisagées en cas de non-atteinte ou dépassement de ces objectifs.

L'autorité environnementale recommande de préciser les moyens mis à disposition pour réaliser et piloter le suivi des indicateurs, ainsi que les cibles à atteindre et les corrections envisagées en cas d'écart avec les objectifs.

- **Le résumé non technique** (p. 145 à 147) est trop succinct et ne contient pas tous les éléments prévus au 7° de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme. Il doit par ailleurs être attractif et pédagogique ; or, il ne contient aucune illustration. C'est en effet une pièce importante qui doit participer à la transparence et doit permettre de faciliter l'appropriation du document par le public. Dans cette optique, il conviendrait de le placer en début de rapport de présentation.

L'autorité environnementale rappelle que le résumé non technique doit contenir tous les éléments prévus à l'article R. 151-3 7° du code de l'urbanisme ; elle recommande de le compléter et de veiller à son caractère pédagogique.

4 Ces bases nationales permettent respectivement d'accéder aux données des anciens sites industriels et des activités de service et sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués.

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

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

4.1. LES SOLS / CONSOMMATION D'ESPACE

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espace. En effet, la consommation d'espace et l'artificialisation des sols constituent en région Normandie un enjeu fort. La progression de l'artificialisation des sols y a été, ces dernières années, presque cinq fois supérieure à la croissance démographique⁵ et, selon l'INSEE⁶, la croissance du parc de logements a été cinq fois plus importante que celle de la population.

L'objectif de la commune de Saint-André-sur-Orne est de relancer la croissance démographique par l'accueil de nouveaux ménages pour rattraper le déficit des dix dernières années. Ainsi, la commune souhaite permettre sur une dizaine d'années la construction de 200 logements pour atteindre 2200 habitants à l'échéance du PLU (contre 1817 habitants en 2016). Sur ces logements, 50 concernent un projet dédié aux personnes âgées. Pour le reste, 120 visent à accueillir une nouvelle population et 23 sont estimés nécessaires au maintien de la population (point mort- p. 45 du RP). L'objectif de résorption de la vacance, fixé à 10 logements, réajuste le besoin en constructions neuves à 190 logements. L'objectif fixé par la commune apparaît cohérent vis-à-vis du SCoT de Caen-Métropole, qui a identifié Saint-André-sur-Orne parmi les « pôles de proximité d'agglomération » qui ont un rôle polarisant et ont ainsi « *vocation à conforter leur dynamique de construction* ».

Pour mettre en œuvre ce projet, le PLU révisé prévoit trois secteurs de projet (p. 117 du RP) : le secteur ouest (zone U de 3,2 hectares), le secteur nord (zone 1AU de 3,3 hectares), et le projet d'habitat senior au sein du bourg (densification en zone U de 1,1 hectare). Ainsi, 7,6 hectares sont au total mobilisés pour 190 logements, soit une moyenne de 25 logements à l'hectare en densité brute, ce qui correspond à peu près aux 30 logements par hectare prévus par le SCoT en densité nette. Toutefois, le SCoT (2020-2040) et le PLH (2019-2024) prévoient que cette densité s'applique à chaque opération supérieure à 5000 m² ; ainsi, en excluant le projet de résidence senior par nature spécifique, la densité sur les deux principales zones de projet est probablement inférieure, ce qu'il convient de justifier, même si les OAP prévoient le respect des règles de densité du PLH.

Sur les 7,6 hectares, seule la zone de 1,1 hectare est incluse dans le tissu urbain ; de ce fait, les extensions urbaines totalisent 6,5 hectares. A noter que le projet « secteur ouest » était déjà identifié au PLU de 2009 en tant que zone à urbaniser et ouvert à l'urbanisation par modification du PLU en 2014, mais n'a pu être réalisé. Bien que la consommation foncière totale dédiée au logement apparaisse globalement raisonnée, cette zone du secteur ouest aurait peut-être mérité d'être adaptée pour tenir compte des contraintes liées à la carrière (cf. partie 4.3 ci-après) et pour rester plus cohérent avec les limites de l'enveloppe urbaine. Une densité plus élevée permettrait également de réduire la zone.

Outre le développement résidentiel, le PLU révisé prévoit l'extension de la zone d'activités existante sur la ZAC Porte de la Suisse Normande 1, créée en 2002, et actuellement constituée de la zone UX de 26 hectares. Cette extension, prévue sur 14 hectares et correspondant à la ZAC Porte de la Suisse Normande 2, est matérialisée par la zone 1AUx. L'extension de cette zone d'activités d'intérêt communautaire est déjà inscrite dans le PLU en vigueur et sa commercialisation est en cours. Néanmoins, ayant un impact fort sur la consommation de terres agricoles, il aurait été utile que le PLU confirme les besoins réels et actualisés des entreprises (qui peuvent avoir évolué depuis la création de la ZAC), au regard du nouveau SCoT de Caen Métropole (2020-2040) et de ses objectifs de réduction de consommation d'espace. De plus, il apparaît nécessaire de vérifier l'articulation de la ZAC avec les développements économiques prévus sur des communes proches (ex. Fleury-sur-Orne) et avec les éventuels projets envisagés au débouché de la RD 562 (à deux fois deux voies). Par ailleurs, si le PLU indique que les terrains sont déjà propriété de l'aménageur (p. 128), l'analyse des incidences sur l'activité agricole devrait être développée (valeur

5 Source : Direction générale des finances publiques (DGFiP), fichiers MAJIC 2011-2015, INSEE, Recensement de la population 2008-2013.

6 « En Normandie, le parc de logements s'accroît cinq fois plus vite que la population », INSEE Analyses Normandie, n°48, juin 2018.

agronomique des terres, pérennité de l'exploitation agricole concernée...). Dans ce contexte, il aurait été souhaitable d'élargir l'analyse de l'impact sur l'agriculture aux effets cumulés des prélèvements répétés de terres agricoles dans l'agglomération caennaise.

L'autorité environnementale recommande que soient actualisés les besoins en développement économique et de les justifier notamment au regard de leurs effets en termes de consommation des espaces agricoles à l'échelle du territoire de la communauté urbaine de Caen, afin de répondre aux exigences du SCoT de Caen-Métropole révisé et plus généralement de tendre vers les objectifs nationaux de modération de consommation d'espaces naturels et agricoles, en visant à terme l'objectif de « zéro artificialisation nette ».

4.2 LA BIODIVERSITÉ ET LE PAYSAGE

La commune de Saint-André-sur-Orne est marquée par deux principales entités géographiques : le plateau agricole sur une partie duquel ont pris place les espaces urbanisés, et les espaces naturels situés sur la partie ouest du territoire correspondant à la vallée de l'Orne.

Les espaces naturels, dont la Znieff⁷ de type II « la vallée de l'Orne » présente sur le territoire communal, sont classés en zone naturelle (N, Nc, Nf) au plan de zonage. La zone Nc, qui couvre 40 ha, est spécifique à l'activité de carrière, et la zone Nf correspond à la présence d'un foyer de vie à restructurer, d'où la possibilité d'accueillir une nouvelle construction sur 300m². Le site classé du « *parc et dépendance de l'ancienne Abbaye de Fontenay* », inclus dans la Znieff, bénéficie du zonage N et se trouve ainsi préservé.

Les principaux boisements présents sont quant à eux protégés au titre des espaces boisés classés (EBC) et identifiés au règlement graphique. Ceux situés au sein du site classé de ne sont pas identifiés mais sont de fait protégés par le site classé. Par ailleurs, le PLU identifie des secteurs au titre des éléments du patrimoine naturel et paysager à préserver (article L. 151-23 du code de l'urbanisme (CU)), dont quelques boisements. Ainsi, seuls les boisements situés au sud de la zone Nf et dans la pointe sud de la commune ne bénéficient d'aucune protection, ce qu'il conviendrait de justifier. Par ailleurs, un espace arboré situé dans un parc privé, qui était classé EBC dans le PLU en vigueur, est désormais préservé au titre de l'article L. 151-23 du CU. Si ce changement réglementaire de classement n'appelle pas d'observation, d'autant plus qu'il est expliqué (p. 78 du RP), il est en revanche dommage qu'il soit réduit en termes de surface identifiée.

Concernant les haies, le PLU révisé affiche la volonté de les préserver (p. 6 du PADD) mais dans les faits, seules trois sont à préserver ou à reconstituer. Or, il en existe beaucoup plus sur la commune ; en effet, celles situées sur la partie agricole et le long de la voie verte n'ont pas été recensées alors qu'elles jouent un rôle important en termes de paysage, gestion des ruissellements et de biodiversité. De même, une partie de la ripisylve le long de l'Orne n'est pas préservée (dans la partie sud à partir de la carrière) ; cette omission pourra être rectifiée, car sa préservation est bien prévue (p. 132 du RP). Les explications fournies relatives à la préservation des haies ou autres éléments de patrimoine sont insuffisantes (p. 122) et méritent d'être développées. Par ailleurs, au-delà de la préservation, il aurait été opportun de s'interroger sur la possibilité de créer de nouvelles haies pour améliorer les continuités écologiques et la gestion des ruissellements d'eaux pluviales, dans le cadre du risque de crue de l'Orne.

Enfin, il convient de souligner que le projet de développement urbain « secteur ouest » est situé sur la zone tampon « espaces d'intérêt écologique potentiel » (p. 80). Or, aucune évaluation de cette urbanisation n'est présente dans le PLU, ce qu'il conviendrait de corriger afin de prévoir les mesures ERC adéquates. Ces mesures ERC seraient à lier avec celles à prendre dans le cadre des nuisances relatives à la carrière (cf. partie 4.3 ci-après).

Concernant les zones humides, elles sont présentées dans l'état initial de l'environnement (p. 72-73 du RP) et les zones avérées figurent bien sur le plan de zonage. Il pourrait être utile de préciser au niveau des légendes du règlement graphique qu'elles sont préservées au titre des éléments du patrimoine naturel et paysager à préserver (article L. 151-23 du CU), mention nécessaire pour asseoir les dispositions

⁷ Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

réglementaires prévues dans le règlement écrit. La zone 1AU de développement résidentiel au nord est concernée par des prédispositions à la présence de zone humide. Pour lever cette éventualité, une étude spécifique a été menée sur le secteur, qui conclut à l'absence de zone humide. Cette étude est disponible dans les annexes. Bien que l'étude apparaisse satisfaisante, la réglementation visée (p. 5) n'est pas à jour puisqu'il convient désormais de s'appuyer sur l'actuel article L. 211-1 du code de l'environnement qui a de nouveau entériné le critère alternatif et non cumulatif des critères « sols » et « végétation » pour définir une zone humide. Des relevés de terrain ayant néanmoins été effectués, il conviendra de vérifier que l'absence de zone humide est avérée selon la réglementation en vigueur.

Sur le volet paysager, le PLU révisé prévoit des aménagements le long de la RD 562A pour la zone d'habitat (1AU) et l'extension de la zone d'activités (zone 1AUx) pour favoriser leur intégration depuis la route et pour limiter les impacts de la route pour les futurs occupants de ces zones. Ces aménagements sont repris sur le plan de zonage au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Une zone tampon, zonée NL désignant un secteur pouvant accueillir des aménagements légers de loisirs, permet également d'assurer une transition entre les zones d'activités (Ux et 1AUx, correspondant aux deux réalisations de ZAC), et les secteurs d'habitat. L'extension de la zone d'activités étant relativement importante, elle a fait l'objet d'une étude d'impact (fournie dans les annexes documentaires du PLU) avec un volet paysager dont une partie aurait pu être intégrée au rapport de présentation. Enfin, des cônes de vue sont prévus dans les OAP par le biais de perspectives vertes vers la vallée de l'Orne, conçues au sein du projet urbain du secteur ouest.

L'autorité environnementale recommande d'améliorer la prise en compte des éléments de la trame verte, notamment les haies, afin de protéger la biodiversité et le paysage tel que prévu dans le PADD.

4.3 LES RISQUES ET NUISANCES

• Les risques naturels

La commune de Saint-André-sur-Orne est concernée par le risque d'inondation par débordement de cours d'eau, présent uniquement dans sa partie ouest sur les bords de l'Orne. Le PLU tient compte du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la basse vallée de l'Orne en vigueur et évoque le plan de prévention multi-risques de la Basse-vallée de l'Orne qui est en cours d'élaboration. Au regard de son état assez avancé, il aurait été utile de joindre quelques cartographies de ce futur PPR. La quasi-totalité des secteurs concernés par ce risque sur la commune sont situés en zone naturelle du PLU.

Les remontées de nappe phréatique sont également présentes sur le territoire communal, avec différentes profondeurs de sous-sols concernés ; la zone nord de développement urbain 1AU étant concernée, des mesures adéquates sont prises dans le règlement écrit pour y adapter les installations et constructions à venir.

Quelques secteurs, non urbanisés, sont concernés par le risque d'inondation par submersion marine car situés sous le niveau marin de référence.

La commune est également concernée par des mouvements de terrain d'origine minier. Un risque d'effondrement des anciennes mines de fer est en effet identifié au sud de la salle polyvalente. L'aléa minier est exposé dans le rapport (p. 89 à 91) et des mesures réglementaires sur le plan de zonage des risques (plan 4.3) et dans le règlement écrit sont prises dans l'attente du plan de prévention des risques miniers du bassin de May-sur-Orne (PPRM) en cours d'élaboration. Une fois approuvé, ce plan vaudra servitude d'utilité publique et sera annexé au PLU.

Des risques liés au retrait-gonflement des argiles sont également présents sur la commune (p. 88 du RP). La zone 1AUx, dans sa partie nord-est, apparaît particulièrement concernée par un aléa fort ; or aucune disposition n'est prise dans le règlement, ce qu'il conviendrait de rectifier.

L'autorité environnementale recommande d'introduire dans le règlement les dispositions rendues nécessaires pour prévenir les conséquences de l'aléa fort « retrait-gonflement des argiles », notamment dans la partie est de la zone 1AUx.

- Les nuisances

Concernant les nuisances, le rapport de présentation fait état des risques inhérents aux bruits et pollutions de l'air liés à la RD 562a (p. 59 du RP). Des mesures sont prévues dans les OAP comme le recul des constructions, l'installation d'écran paysager renforcé sur la zone 1AU de projet du secteur nord (p. 5 des OAP) et sa séparation de la zone d'activités par la zone de transition NL.

Par ailleurs, la commune abrite une carrière (« les carrières d'Etavaux ») sur sa partie ouest, zonée Nc, voisine de l'autre secteur de développement de l'habitat à l'ouest. Par sa nature, ce type d'installation est génératrice de nuisances (sonores, poussières, voire vibrations) qu'il convient de réduire autant que possible. Indépendamment des autorisations spécifiques que nécessite l'activité de carrière, le PLU doit prendre en compte ces impacts dans la réflexion de son projet urbain. Le rapport de présentation évoque le contentieux qui a bloqué l'urbanisation de la zone 1AU du PLU de 2009 modifié en 2014 (p. 20-21 du RP), correspondant au projet urbain du secteur ouest zoné U dans le présent projet de révision du PLU. Si la situation semble débloquée d'un point de vue juridique, il n'en reste pas moins que des impacts sont possibles pour les futurs habitants du secteur. Or, l'évaluation environnementale ne traite pas ce point alors que le PADD indique que « la présence d'activités impactantes (carrière) soulève la question de la proximité des espaces selon leur usage et la nécessité de l'aménagement d'une zone de transition entre habitat et site économique d'importance ». À cet effet, une zone de transition est effectivement prévue (zonage NL), mais elle est plus étroite au droit de la carrière, donc au niveau de ce secteur de projet « Ouest », et son aménagement n'est pas détaillé. Il aurait été utile d'expliquer ce choix de localisation d'habitat et éventuellement d'imaginer un projet urbain plus restreint (par exemple en retirant la parcelle n°269), et ce, même si le projet est en cours de montage. De plus, l'orientation d'aménagement du secteur (p. 6 des OAP) prévoit seulement une haie à créer, alors qu'un écran paysager renforcé (comme pour la zone 1AU secteur nord) aurait été utile.

A ce stade, il existe donc un réel risque de nuisances lié à la carrière, dont l'échéance d'exploitation règlementaire n'est pas indiquée. Afin de prévenir les éventuels désagréments et s'assurer que l'orientation du PADD « maintenir un cadre de vie de qualité » s'adresse à tous les habitants de la commune, il convient que le projet de révision du PLU examine les potentiels impacts sur la zone de projet « ouest » et prenne les mesures en conséquence pour y remédier. Un suivi apparaît nécessaire sur le long terme, tant sur le bruit que sur les émissions de poussière. Enfin, la reconversion de la carrière à la fin de son exploitation étant évoquée dans le dossier, une option à explorer pourrait être de différer l'urbanisation à proximité, ou à défaut expliquer en quoi ce n'est pas possible. L'évaluation environnementale a justement pour objet d'évaluer différents scénarios pour justifier celui retenu.

L'autorité environnementale recommande de vérifier la compatibilité du projet urbain du secteur ouest avec la présence de la carrière et de renforcer les mesures visant à réduire les impacts pour le bien-être des futurs habitants.

4.4 L'EAU

- L'eau potable

L'alimentation en eau potable du territoire est assurée par le syndicat mixte de production d'eau potable de la région de Caen (dénommé Réseau). L'eau consommée provient de l'usine de captage et de traitement des eaux de l'Orne, située à Louvigny. La commune de Saint-André-sur-Orne est directement concernée par la prise d'eau potable de Louvigny, qui est de surcroît stratégique pour l'agglomération caennaise. Le périmètre de protection immédiate de cette prise d'eau est situé en partie sur le territoire communal, au nord-ouest (carte p. 53 du RP) ; le périmètre de protection rapprochée quant à lui concerne la quasi-totalité du territoire communal. Ce dernier figure bien sur le plan des servitudes d'utilité publique mais sa représentation graphique est incomplète car il se « télescope » avec d'autres servitudes ; il en est de même avec le périmètre de protection immédiate qui n'apparaît pas, sans doute caché par le périmètre de protection de l'église d'Etavaux. Par conséquent, il conviendra de s'assurer de la bonne retranscription des servitudes sur le plan idoine. Par ailleurs, toutes les installations et constructions devront respecter le règlement de la servitude (cf p. 25 à 37 des annexes sanitaires et servitudes d'utilité publique du PLU – pièce 5.1), au-delà de ce que prévoit le règlement écrit du PLU.

Le besoin supplémentaire en eau potable n'est pas quantifié, qu'il soit lié au développement résidentiel ou au développement économique. Il conviendrait par conséquent d'analyser précisément tous les besoins, en

prenant en compte également la gestion des périodes de sécheresse ainsi que les projets de développement des territoires voisins.

- Les eaux usées

Saint-André-sur-Orne est desservie par un réseau d'assainissement collectif, dont les eaux sont traitées par la station d'épuration des eaux située sur la commune. Cette station traite également les eaux des communes de May-sur-Orne et de Saint-Martin-de-Fontenay. La station, qui dispose d'une capacité de 8 200 EH (Équivalent-Habitant), est utilisée à 57 % de sa capacité. La collectivité indique donc que la capacité est suffisante pour intégrer les projets à venir (p. 55). Néanmoins, comme pour l'eau potable, il serait utile de disposer d'une analyse précise des futures quantités d'eau à traiter. Il serait utile d'indiquer également de quel système d'assainissement relève le hameau d'Etavaux.

- Les eaux pluviales

En zone agglomérée, les eaux pluviales sont collectées par des canalisations puis rejetées dans l'Orne. Dans les autres secteurs de la commune, les eaux sont gérées par infiltration via des fossés. Le projet d'extension de la ZAC (zone 1AUx) a fait l'objet d'une étude loi sur l'eau pour définir les dispositifs adaptés. Néanmoins, vu les enjeux portant sur les risques d'inondation de la vallée de l'Orne et sur la qualité des eaux liées à la présence du captage, il est nécessaire que le PLU apporte plus d'éléments sur la gestion des eaux pluviales. Les conditions de collecte des eaux pluviales, soit par canalisation, soit par infiltration, doivent être développées. Quoi qu'il en soit, une grande vigilance devra être observée sur les projets, notamment ceux prenant place dans la zone d'activités, pour que les eaux pluviales n'impactent pas la qualité des eaux prélevées par la prise d'eau potable de Louvigny. Le plan du réseau des eaux pluviales fourni dans le PLU n'apparaît pas complet, avec notamment l'absence d'indication des exutoires, et doit être mis à jour.

L'autorité environnementale recommande de compléter le volet eau potable et assainissement collectif du rapport de présentation pour démontrer davantage l'adéquation entre les besoins et les ressources ou capacités disponibles, y compris en période estivale, et dans le contexte du changement climatique. Elle recommande également de veiller à une gestion rigoureuse des eaux pluviales, afin de contribuer à la limitation du risque d'inondation et de garantir la qualité de l'eau du captage de Louvigny.

4.5 L'AIR ET LE CLIMAT

L'un des objectifs fixés aux collectivités publiques en matière d'urbanisme (article L. 101-2 7° du code de l'urbanisme) est la « *lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables* ».

- Les déplacements

Le PADD comporte des orientations relatives à l'amélioration de la desserte du territoire, qui passe par un meilleur partage de la voirie et un développement des modes de déplacements alternatifs. Pour les secteurs de développement, les orientations d'aménagement prévoient l'aménagement de liaisons connectées aux quartiers environnants. Par ailleurs, des emplacements réservés sont prévus afin de permettre la création de pistes cyclables ou piétons, notamment entre le hameau d'Etavaux et le bourg ainsi qu'à l'ouest du bourg pour desservir le futur quartier d'habitat « secteur ouest ».

Ces orientations sont aussi présentes pour la zone d'activités mais il aurait pu être ajouté une disposition relative au stationnement vélo dans le règlement écrit de la zone 1AUx. Le stationnement constitue en effet une condition importante pour favoriser l'essor des modes de déplacements actifs⁸.

Concernant le trafic routier, l'extension de la zone d'activités est susceptible d'engendrer une hausse des déplacements, tant sur les véhicules légers que sur les poids lourds. La localisation de la zone d'activités permet un accès surtout depuis et vers la RD 652A, ne générant donc que très peu de déplacements supplémentaires dans le bourg de Saint-André-sur-Orne. Néanmoins, le trafic supplémentaire sur la RD 562A peut engendrer des difficultés pour l'accès à Caen et induira inévitablement des incidences sur la qualité de l'air. Il aurait été très utile que le PLU analyse les impacts de l'extension de la zone d'activités sur

8 La mobilité active est une forme de transport de personnes, et parfois de biens, qui n'utilise que l'activité physique humaine comme source d'énergie. Les formes de mobilité active les plus connues sont la marche à pied et la bicyclette.

le trafic routier et ses conséquences en termes d'émission de gaz à effet de serre, à partir des éléments figurant dans le diagnostic (p. 59-60).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement par des données sur le trafic routier attendu lié notamment à l'extension de la ZAC, et sur ses impacts en termes d'émission de gaz à effet de serre.

- Les bâtiments

Concernant l'habitat, des mesures peuvent être mises en place dans les PLU pour atténuer les impacts sur le climat et favoriser l'adaptation au changement climatique. Le PADD affiche la volonté de « *promouvoir les formes urbaines moins consommatrices d'énergie* » et les OAP prévoient que « *tout projet sera étudié de façon à proposer une performance énergétique et un impact environnemental positif* ». Cette disposition est également présente dans l'OAP relative à la zone d'activités 1AUx. Le règlement écrit en reprend le principe et précise également pour la zone 1AU les conditions d'implantation pour favoriser l'ensoleillement. Toutefois, sur la base des articles L. 151.21⁹ et R. 151.42 du code de l'urbanisme, une ambition plus affirmée de réduction des émissions de gaz à effet de serre, avec des actions et des objectifs clairs pour les aménageurs, aurait pu être affichée. Des recommandations en faveur d'un habitat durable et de l'usage de matériaux énergétiquement performants pourrait en aussi être ajoutées.

L'autorité environnementale recommande à la collectivité de conforter son projet en matière de recours aux énergies renouvelables et d'économie d'énergie dans les bâtiments, afin de s'inscrire délibérément dans la trajectoire nationale de réduction des gaz à effet de serre, d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

9 « *Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. À ce titre, il peut imposer une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés. Cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci.* »