



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis délibéré
Révision du plan local d'urbanisme (PLU)
de la commune de Fontaine Etoupefour (14)**

N° MRAe 2021-3950

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 12 mai 2021, par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Fontaine Etoupefour (14).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Denis BAVARD, Marie-Claire BOZONNET, Édith CHATELAIS et Noël JOUTEUR.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégalement le 3 septembre 2020¹, 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 commune de Fontaine Etoupefour pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 12 février 2021.

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 aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté le 18 février 2021 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 (rubrique MRAe Normandie). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

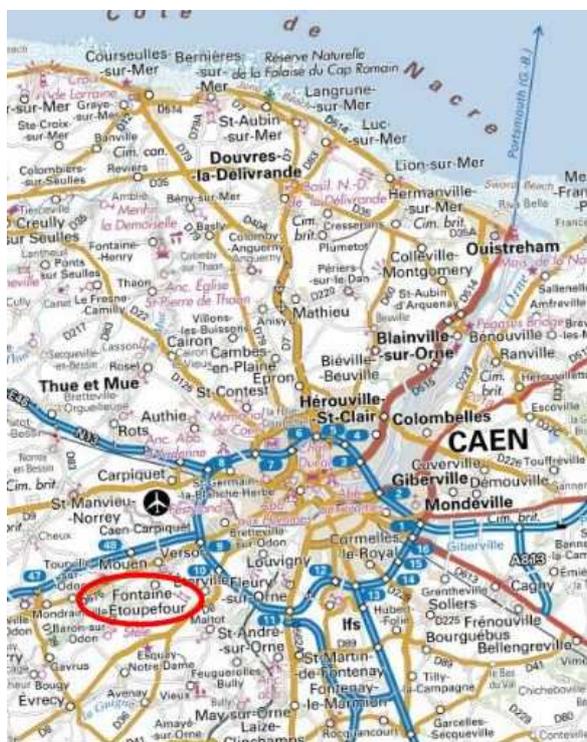
SYNTHÈSE

La commune de Fontaine Etopefour a arrêté son projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) le 12 janvier 2021 et l'a transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 12 février 2021.

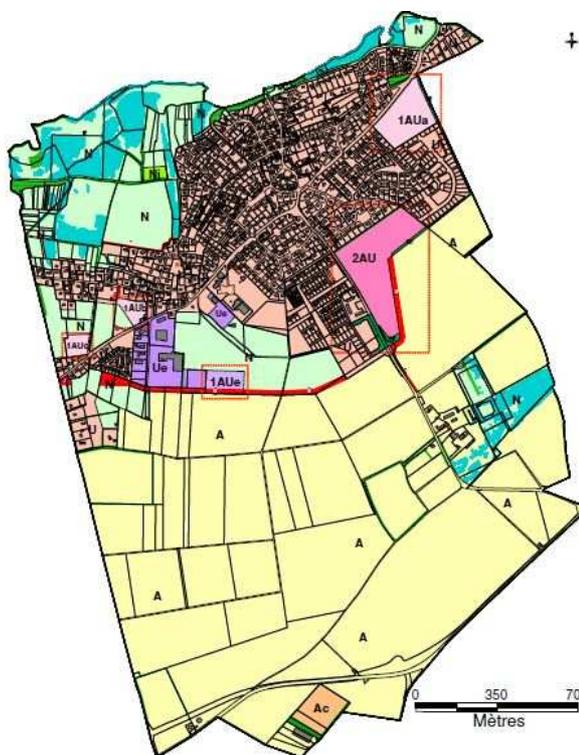
Les documents présentés sont globalement de bonne qualité et bien illustrés, mais plusieurs points méritent d'être approfondis, notamment l'état initial de l'environnement, l'analyse des incidences du projet de PLU sur l'environnement et l'explicitation des choix retenus. La démarche d'évaluation environnementale a été mise en œuvre, mais il serait utile de mieux la décrire. De même, les incidences du projet de PLU ont été évaluées en partie, mais doivent faire l'objet de compléments.

Le projet de PLU vise à poursuivre le développement de la commune par l'accueil de 780 habitants supplémentaires à l'horizon 2040. Pour ce faire, la réalisation de 315 logements est prévue, dont 65 en densification et les 250 autres en extension sur une surface de 15,4 hectares. Sur le volet économique, le PLU prévoit l'extension de la zone d'activités sur une surface de 1,6 hectares. Ainsi, le projet de PLU présenté par la commune de Fontaine Etopefour reste marqué par une artificialisation importante des sols qui nécessite une ré-évaluation de ses impacts et un examen plus approfondi de ses alternatives, afin de s'inscrire de façon plus résolue dans l'objectif national de zéro artificialisation nette à terme.

Les secteurs de sensibilités écologiques sont dans l'ensemble bien préservés, qu'il s'agisse des espaces naturels au nord de la commune ou des éléments de la trame verte et bleue (boisements, alignements d'arbres, mares). Toutefois, des précisions ou des compléments seraient utiles pour affirmer davantage leur préservation. Par ailleurs, l'impact des zones à urbaniser sur la biodiversité du quotidien est à mieux prendre en compte.



Localisation de la commune (source : géoportail)



Extrait du plan de zonage (source : dossier)

Avis délibéré en date du 12 mai 2021

Révision du plan local d'urbanisme de la commune de Fontaine Etopefour (14) - N° 2021-3950

1 Contexte réglementaire

1.1 La démarche d'évaluation environnementale

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.

1.2 Contexte réglementaire de l'avis

Le 20 mars 2018, le conseil municipal de la commune de Fontaine Etoupefour a prescrit la révision de son plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2008. Le projet de PLU révisé a été arrêté le 12 janvier 2021 par le conseil municipal et a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 12 février 2021.

Le territoire ne comportant pas de site Natura 2000² 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 monsieur le maire de la commune de Fontaine Etoupefour, reçue le 3 septembre 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 24 octobre 2019. Cette décision³ soulignait notamment les enjeux du territoire en matière d'artificialisation des sols, de modification du paysage, de gestion de l'eau et des déplacements.

2 Qualité formelle du dossier transmis à l'autorité environnementale

Les documents présentés sont globalement bien rédigés et agrémentés d'illustrations. Le rapport de présentation (RP) est agencé de manière claire, bien qu'il faille croiser la lecture entre les chapitres du rapport et la partie relative à l'évaluation environnementale proprement dite qui fait l'objet d'un chapitre à part.

Le contenu est dans l'ensemble proportionné mais quelques points nécessitent toutefois des compléments, comme précisé ci-après.

² 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).

³ Consultable à l'adresse suivante : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/d_3292_2019_revision_plu_fontaine-etoupefour_delibere_s.pdf

3 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Les rubriques de l'évaluation environnementale traduisent les différentes séquences de cette évaluation. 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 concertation et une information renforcées avec le public. L'article R. 151-3 du code de l'urbanisme prescrit une description de la démarche d'évaluation environnementale.

La démarche d'évaluation environnementale a été mise en œuvre pour élaborer le PLU. Toutefois le descriptif de la méthodologie employée (p. 240-242) reste assez général et mériterait d'être plus détaillé. En effet, des informations présentes dans la partie relative à l'explication des choix retenus (p. 205, 264-265) confirment que la révision du PLU a fait l'objet d'une réflexion approfondie, notamment vis-à-vis du PLU de 2008 ; à cet égard, il aurait été utile de présenter les scénarios alternatifs relatifs aux extensions urbaines. Quelques explications fournies entrent pleinement dans la démarche d'évaluation environnementale, comme le choix de la localisation des jardins partagés par exemple (p. 265). Mais il est indiqué que le PADD a fait l'objet de trois versions (p. 265) : il aurait été intéressant de les présenter. De même, le projet de plan de zonage transmis à la MRAe pour l'examen au cas par cas prévoyait davantage d'urbanisation, basée sur la carte des secteurs susceptibles d'être impactés (p. 250) ; cette décision de révision à la baisse de la consommation d'espace, même si elle n'apparaît pas suffisante (cf. recommandation partie 4.1), aurait mérité d'être mise en valeur en tant que mesure d'évitement lors de la description des scénarios alternatifs.

Par ailleurs, il aurait été nécessaire de rappeler la démarche menée de concertation avec le public et de décrire les éventuelles évolutions apportées au projet pour tenir compte du résultat de cette concertation. Le bilan de la concertation est toutefois fourni dans le dossier de PLU.

L'autorité environnementale recommande de développer la présentation de la démarche itérative menée pour l'élaboration du projet de PLU, notamment l'examen de scénarios alternatifs, afin de justifier davantage les choix opérés, en précisant notamment comment ont été prises en compte les diverses consultations, notamment la participation du public, dans les choix effectués.

3.2 Prise en compte du cadre législatif et des autres plans et programmes

La commune de Fontaine Etopefour appartient au périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen-Métropole, approuvé le 18 octobre 2019 : elle y est identifiée « *commune de la couronne périurbaine proche* ». Le SCoT étant intégrateur⁴, seule l'analyse vis-à-vis de celui-ci est effectuée. L'analyse mériterait d'être approfondie concernant la consommation d'espace, car le fait de justifier la réduction vis-à-vis du PLU de 2008 n'est pas suffisant. Il convient en effet de démontrer que la consommation d'espace entre dans les enveloppes foncières maximales dédiées aux différentes structures intercommunales. En l'occurrence le SCoT fixe une enveloppe annuelle de 5,9 hectares pour l'habitat à l'échelle de la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon ; par ailleurs en

⁴ Le SCoT dit « intégrateur » est destiné à servir de cadre de référence et de mise en cohérence pour différentes politiques sectorielles (habitat, déplacements, développement commercial, environnement, organisation de l'espace, développement économique, etc), couvertes à défaut par des documents de planification spécifiques, tels que le programme local de l'habitat (PLH), le plan de déplacements urbains (PDU), le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet), le plan climat air énergie territorial (PCAET), etc.

l'absence de PLUi à l'échelle de la communauté de communes, le SCoT préconise une délibération de cette dernière pour répartir l'enveloppe foncière. Cette délibération existe, aussi aurait-il été utile de la mentionner pour permettre d'apprécier la part de consommation foncière de la commune de Fontaine Etoupefour au regard du SCoT.

Il devrait en être de même avec l'extension de la zone d'activités, qui doit être également argumentée au regard des objectifs du SCoT, qui indique que « *les communes de l'espace rural ou périurbain et de la couronne périurbaine proche ont une fonction plutôt résidentielle. Elles n'ont donc pas vocation à accueillir de zones d'activités économiques. Des entreprises, notamment artisanales et tertiaires, peuvent toutefois parfaitement être accueillies dans les tissus urbains existants* ».

Enfin, l'insertion de quelques éléments cartographiques du SCoT aurait été intéressante pour mieux percevoir les orientations pour la commune. A titre accessoire, l'analyse s'appuie bien sur le SCoT approuvé (p. 243) mais, en début de rapport, il est indiqué que le SCoT est en cours d'élaboration (p. 26).

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), est évoqué mais, étant postérieur au SCoT (le Sraddet a été approuvé le 2 juillet 2020), quelques éléments de compatibilité auraient pu être ajoutés, notamment là aussi sur la consommation d'espace, tant la réduction de l'artificialisation des sols est devenue un enjeu majeur.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'examen de compatibilité du PLU vis-à-vis du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen-métropole et du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) sur l'objectif renforcé de réduction de la consommation d'espace.

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 de la commune a continuellement augmenté depuis 1968, passant de 590 habitants à cette date à 2348 en 2017. Sur une période plus courte, l'augmentation a été de +450 habitants entre 2007 et 2017. Le rapport indique que Fontaine Etoupefour connaît un dynamisme démographique soutenu du fait d'une position géographique très favorable avec un accès rapide et facile à l'agglomération caennaise. Le nombre d'habitations a également augmenté, pour s'établir à 956 logements en 2017, contre 694 en 2007 (soit + 262, avec une moyenne d'environ 26 nouveaux logements par an – cette moyenne étant même de 31 sur la période 2009-2018).

L'état initial de l'environnement aborde les différentes thématiques attendues et est bien illustré, notamment par de nombreuses photos et une description des intérêts écologiques des différents milieux présents. Même si la commune n'est pas directement concernée, les sites Natura 2000 les plus proches doivent être brièvement présentés au stade de l'état initial, notamment lorsqu'ils sont situés à moins de 10 km. La mare Torée, citée dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), n'est également pas mentionnée dans l'état initial. Par ailleurs, un focus de l'état initial sur les zones à urbaniser serait utile car cet état des lieux est à prendre en compte dans les choix des secteurs de développement (la partie « *secteurs susceptibles d'être impactés* », p. 250 du rapport, est globale et ne répond pas tout à fait à cette attente). Enfin, il serait utile d'ajouter, parmi les risques auxquels elle est exposée, que la commune est concernée par des cavités souterraines non localisées (source : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement – Dreal), de mettre à jour la carte des risques de retrait-gonflement des argiles, de revoir l'éventuelle présence de sites et sols pollués (le dossier déposé pour l'examen au cas par cas en mentionne un) et de présenter le projet de plan de prévention multi-risques de la Basse-vallée de l'Orne qui remplacera le plan de prévention des risques inondation (PPRI) existant.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par une brève présentation des sites Natura 2000, par des analyses plus détaillées sur les zones de projet et par l'ajout du risque cavités souterraines.

L'analyse des incidences sur l'environnement décrit sous forme de tableau les incidences négatives et positives du PLU. Cette partie est globalement peu détaillée et il est nécessaire de la croiser avec l'analyse des « secteurs susceptibles d'être impactés » présente dans la partie relative à l'évaluation environnementale. Malgré cela, l'analyse reste assez générale et doit être approfondie sur les différentes thématiques. Ainsi, les impacts précis sur l'activité agricole ne sont pas analysés. Il en est de même pour les impacts sur les eaux, ou sur le trafic routier, qui ne sont pas quantifiés. Les impacts concrets sur le paysage sont également très peu décrits, alors que l'analyse paysagère de l'état initial est de qualité. Une description approfondie des impacts permettrait, de plus, de mieux mettre en évidence les mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC). Un rappel de ces mesures est présent dans la partie relative à l'évaluation environnementale (p. 269-271) mais gagnerait à être approfondi.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences par une description précise et quantifiée des impacts du projet de PLU et des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées.

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 intégrée à la partie « évaluation environnementale » du rapport de présentation. L'analyse est réalisée sur le site Natura 2000 le plus proche, à savoir la zone spéciale de conservation (ZSC) des « Combles de l'église d'Amayé-sur-Orne », située à 4,3 km du territoire communal. Il conviendra de mettre à jour les informations fournies, car le site a le statut de ZSC (il n'est plus « site d'importance communautaire » - SIC) depuis 2010. L'analyse apparaît proportionnée étant donné les enjeux de préservation du site et le contenu du projet de PLU, bien qu'il pourrait être indiqué que les chiroptères, objet de la désignation du site Natura 2000, sont susceptibles de fréquenter la commune de Fontaine Etoupefour (les zones de chasse pour l'alimentation peuvent être de plusieurs kilomètres).

Les choix opérés pour établir le PADD et les règles applicables sont expliqués de manière précise quant au projet démographique souhaité et au nombre de logements à réaliser ; plusieurs scénarios démographiques ont été étudiés et les calculs tiennent compte des logements réalisés entre 2018 et 2020. Les explications relatives au zonage et autres règles (espaces boisés classés (EBC), éléments remarquables identifiés...) sont décrites mais certaines mériteraient des précisions : ainsi, par exemple, il n'est pas rappelé l'existence des zones Nf, créées spécifiquement pour traiter les lisières urbaines au sein des zones N (p. 215 du RP), et les éléments paysagers ne bénéficient pas de cartes similaires à celles des EBC (p. 220-221). Par ailleurs, dans une révision de PLU, il est important d'expliquer les différences avec le PLU en vigueur : or le PLU de 2008 comporte une zone spécifique Np (carte p. 24) pour les secteurs d'intérêt écologique situés au nord de la commune, qui n'a pas été reprise dans le présent projet de PLU ; ce choix est à expliquer et à justifier. Le tableau d'évolution des zones entre le PLU de 2008 et le projet de révision serait également à compléter. D'autres explications sont fournies dans la partie sur l'évaluation environnementale (p. 264 et suivantes), mais pour en faciliter la lecture, un lien devrait être fait entre cette partie et le chapitre relatif aux choix retenus de la partie principale du rapport de présentation (partie E « justifications »).

L'autorité environnementale recommande de décrire plus précisément les différents choix retenus, notamment les changements apportés par rapport au PLU en vigueur.

Les indicateurs et modalités de suivi retenus pour analyser les résultats de l'application du plan sont présentés dans le rapport. Au total, 25 indicateurs sont identifiés, mais il serait pertinent de préciser les moyens consacrés au dispositif de suivi et de fixer systématiquement des cibles (quelques indicateurs en ont) 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 dispositif de suivi des indicateurs, ainsi que les cibles à atteindre et les corrections envisagées en cas d'écart avec les objectifs.

Le résumé non technique est situé en fin de rapport de présentation. Il est relativement succinct et pourrait être plus attractif s'il était agrémenté d'illustrations. Par ailleurs, il semble incomplet puisque la dernière partie n'est pas renseignée. Enfin, pour une meilleure lisibilité, il gagnerait à être replacé en début de rapport de présentation ; en effet, le résumé non technique est une pièce importante qui doit participer à la transparence et permettre de faciliter l'appropriation du dossier de PLU par le public.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique, de le placer en début de rapport et de veiller à son caractère pédagogique.

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 et la consommation d'espace

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espace. En effet, Les sols constituent un écosystème vivant complexe et multifonctionnel d'une importance environnementale et socio-économique majeure. Les sols abritent 25 % de la biodiversité mondiale⁵, rendent des services écosystémiques essentiels, tels que la fourniture de ressources alimentaires et de matières premières, la régulation du climat grâce à la séquestration du carbone, la purification de l'eau, la régulation des nutriments ou la lutte contre les organismes nuisibles ; ils limitent les risques d'inondation et de sécheresse... Les sols ne sauraient donc se limiter à un rôle de plateforme pour les activités humaines et/ou être appréciés pour leur seule qualité agronomique. Les sols sont également très fragiles et constituent une ressource non renouvelable et limitée eu égard à la lenteur de leur formation, qui est d'environ un centimètre de strate superficielle tous les 1 000 ans⁸.

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 démographique⁶ et, selon l'Insee⁷, la croissance du parc de logements a été cinq fois plus importante que celle de la population.

La consommation d'espace sur Fontaine Etopefour a été très élevée sur la dernière décennie, avec environ 35 hectares consommés entre 2008 et 2018, dont 32 pour l'habitat (p. 149-150 du RP).

L'objectif de la commune est d'accueillir 780 habitants supplémentaires à l'horizon 2040 (elle compte, en 2017, 2348 habitants), pour atteindre environ 3125 habitants. Pour parvenir à cet objectif, 315 nouveaux logements sont à réaliser, dont 93 pour tenir compte du desserrement des ménages. Il est prévu que 65 d'entre eux seront réalisés en renouvellement urbain, suite à l'analyse des possibilités de densification (p. 151-152) ; les 250 autres logements seront réalisés en extension urbaine.

Pour parvenir à cet objectif, trois zones à urbaniser à court terme (1AUa, 1AUb, 1AUc) et une zone à urbaniser à long terme (2AU) sont identifiées au plan de zonage, pour un total de 15,4 hectares. Cette surface totale, en absolu, apparaît élevée pour une commune de cette typologie (environ 2300 habitants actuellement). Si la consommation d'espace pourrait apparaître « maîtrisée » (p. 164) au regard des années antérieures, la démonstration reste insuffisante, car elle s'appuie uniquement sur le PLU de 2008 qui est très consommateur d'espace ; en ce sens, l'effort de réduction, bien que réel, n'est

⁵ Source : résolution du Parlement européen du 28 avril 2021 sur la protection des sols (2021/2548(RSP))

⁶ Source : Direction générale des finances publiques (DGFiP), fichiers Majic 2011-2015, Insee, Recensement de la population 2008-2013.

⁷ « En Normandie, le parc de logements s'accroît cinq fois plus vite que la population », Insee Analyses Normandie, n°48, juin 2018.

pas suffisant pour s'inscrire dans une réduction ambitieuse de la consommation d'espace, devenue une priorité en matière d'urbanisme. Ainsi, le PLU de Fontaine Etoupefour n'apparaît pas en mesure de s'inscrire dans l'objectif national de « zéro artificialisation nette à terme ».

Les surfaces prévues en extension urbaine du projet de PLU restent donc trop importantes. La densité de construction retenue pourrait être plus forte ; en effet, le choix s'est porté sur une densité nette de 20 logements à l'hectare, alors qu'un scénario à 25 log/ha a été envisagé. De même, les orientations d'aménagement des zones 1AUa et 2AU pourraient être plus précises et aller dans le sens d'une rupture avec le modèle traditionnel pavillonnaire et ainsi prévenir l'effet d'étalement urbain, cela d'autant plus que le rapport mentionne (p. 41) les besoins en logements locatifs de petite taille ; le SCoT prévoit d'ailleurs, concernant la communauté de communes Vallées de l'Orne et de l'Odon, que « *les communes périurbaines limitrophes de Caen la mer doivent adopter un nouveau mode de développement urbain qui privilégie progressivement la construction en tissu urbain existant et la production de formes urbaines novatrices et moins consommatrices d'espaces* » (p. 33 du document d'objectifs et d'orientations – DOO - du SCoT).

Concernant leur localisation, les zones 1AUa et 2AU prennent place dans les zones AU du PLU de 2008 ; en revanche les autres zones de projet s'inscrivent sur des terrains actuellement classés en zone naturelle (néanmoins à vocation agricole, cf. p. 211). Les deux zones 1AUa et 1AUb, de 0,95 hectare chacune, réduisent ainsi la zone naturelle enclavée à l'ouest de la commune. Les impacts sur les continuités écologiques mériteraient d'être mieux analysés, notamment pour la zone 1AUc dont la localisation apparaît peu cohérente ou insuffisamment argumentée.

Outre le développement résidentiel, le PLU prévoit l'extension de la zone d'activités existante, sur une surface de 1,6 hectare. Comme indiqué précédemment, il serait utile de justifier cette extension au regard des orientations du SCoT (cf. partie 3.2 du présent avis). Les besoins réels semblent par ailleurs peu définis, et le projet de contournement ne peut à lui seul justifier cette extension (p. 178). De plus, sa localisation le long du futur contournement n'apparaît pas opportune en termes de forme urbaine ; elle s'apparente à de l'extension linéaire et contribue à encercler la zone N, dont l'avenir pourrait être compromis du fait qu'elle constituera en quelque sorte une grande « dent creuse ».

Enfin, la consommation d'espace est également accentuée par le fait que plusieurs secteurs classés en zone naturelle au PLU actuel sont désormais classés en zone urbaine. Il en est ainsi pour le groupement d'habitation situé à l'ouest de la commune, dans lequel une large bande non construite devient constructible, mais aussi pour la petite zone Ue au sud du bourg. De même, le zonage Ue de la zone d'activités est étendu pour intégrer un ouvrage électrique industriel, contribuant à une petite réduction de la zone naturelle du PLU en vigueur, et faisant ainsi la jonction avec la zone 1Aue. Ces extensions, même classées U, doivent être prises en compte dans la consommation d'espace.

Enfin, la consommation d'espace calculée dans le PLU ne prend pas en compte les emplacements réservés, notamment ceux prévus pour la réalisation de la nouvelle voie de contournement. Une partie est certes située en zone Ue et 1AUe, mais une autre se trouve sur des espaces agricoles (A) et naturels (N). Au-delà de son emprise, cette nouvelle route marquera les nouvelles limites urbaines et risque, à plus long terme, de favoriser une poursuite de l'urbanisation.

La consommation d'espace doit aussi faire l'objet d'une évaluation de ses impacts sur l'activité agricole. Or, si le diagnostic fait état des exploitations agricoles de la commune et de la valeur agronomique des terres (p. 52 à 55), l'impact concret de l'urbanisation projetée (zones AU, zones U non encore construites, emplacements réservés...) sur l'activité agricole n'est pas assez évalué. Le dossier fait état de la disparition d'un siège agricole concernant les petites zones 1AU (p. 174) et d'un impact faible sur les exploitations agricoles (p. 244), mais le PLU doit décrire quelles sont au total les différentes exploitations concernées, la part de leur surface agricole utile perdue, la remise en cause éventuelle de leur pérennité, etc.

Il est à noter qu'au sein de la zone agricole, le sous-secteur Ac correspond à la plateforme de compostage et d'installations de transit des déchets.

L'autorité environnementale recommande de réduire la consommation d'espace prévue au projet de PLU, par exemple en réévaluant les projections démographiques, ou en édictant des règles de densité plus élevées. Elle recommande également d'évaluer précisément les impacts du PLU sur l'activité agricole.

4.2 La biodiversité et le paysage

Les espaces naturels se situent au nord de la commune, le long de l'Odon. La trame verte et bleue s'appuie sur celle identifiée par le SCoT, dans laquelle le cours d'eau de l'Odon est considéré « cœur de nature » et la vallée de l'Odon « espaces de continuité ». La vallée de l'Odon est par ailleurs située dans la Znieff de type II⁸ « bassin de l'Odon » et en espace naturel sensible (ENS) « vallée de l'Odon ». Ces espaces naturels bénéficient dans le projet de PLU d'un classement en zone naturelle (N) ; ce classement est même plus large et gagne la partie ouest de l'espace urbanisé. Pour autant, ce secteur bénéficiait d'un zonage Np dans le PLU en vigueur, qui laisse à penser qu'il était plus « strict » que le zonage N classique. Ce changement apporté n'est pas expliqué dans le rapport de présentation.

La commune est peu boisée ; les boisements, petits, sont situés principalement dans la vallée de l'Odon. La majeure partie est protégée au titre des espaces boisés classés (EBC), mais certains ont été déclassés par rapport au PLU en vigueur, ce qu'il conviendrait d'argumenter. Les alignements d'arbres et les haies sont identifiés au plan de zonage comme éléments du patrimoine naturel et paysager à préserver au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Il en est de même pour la ripisylve de l'Odon, qui est également identifiée de manière linéaire sur le plan de zonage. Le règlement écrit précise que les haies éventuellement détruites avec autorisation devront être compensées. La haie qui entoure la zone Ac à l'extrême sud de la commune n'est pas intégralement préservée sur le plan de zonage, contrairement au PLU en vigueur, alors qu'elle est en totalité identifiée comme élément remarquable du paysage dans l'état initial de l'environnement (carte p. 102) ; cette absence doit être argumentée. D'autres petits boisements existants ne sont pas identifiés. En outre, au-delà des éléments existants, le PLU aurait également pu identifier des corridors écologiques à renforcer ou à créer, par exemple entre le bourg et le secteur du château.

Les zones humides sont présentées dans l'état initial de l'environnement (p. 113 du RP) et celles qui sont avérées sont bien reprises sur le plan de zonage en tant qu'éléments du patrimoine naturel et paysager à préserver (article L. 151-23 du code de l'urbanisme). Le règlement écrit prévoit aussi des dispositions pour les protéger. Aucune zone de développement n'est prévu dans des secteurs humides ou potentiellement humides.

Concernant les mares, comme indiqué précédemment, le rapport de présentation n'évoque que les douves du château, mais pas celle appelée « *la mare Torée* » citée dans le PADD. La localisation et par conséquent la protection de cette mare n'apparaît pas dans le PLU.

Globalement, la consommation d'espace prévue, même si elle ne concerne pas les secteurs les plus importants en valeur écologique, aura des impacts sur la biodiversité agricole ou « biodiversité du quotidien ». Il est nécessaire que le PLU évoque la perte de biodiversité éventuelle liée à la disparition des terres agricoles, classées A ou N au plan de zonage, dans la partie relative à l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement (p. 230-231). C'est notamment le cas pour les zones 1AUB et 1AUC qui prennent place sur des « espaces agricoles dominés par les prairies » (p. 105), alors que l'état initial met en avant tout l'intérêt des milieux prairiaux (p. 108). L'analyse des incidences de ces deux zones à urbaniser est par conséquent à développer.

Le paysage est marqué par trois entités bien distinctes : la vallée de l'Odon, le tissu urbanisé en coteau et les espaces agricoles ouverts de la plaine de Caen. L'attention se porte sur ces derniers car les secteurs ouverts à l'urbanisation redéfinissent les limites urbaines avec les espaces agricoles. Pour

⁸ 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.

favoriser l'intégration des nouveaux quartiers, des lisières paysagères sont prévues dans les orientations d'aménagement. Pour les zones 1AUa et 2AU, des petits sous-secteurs de zone naturelle, classés Nf, font office de lisière ; il serait utile d'expliquer la différence entre ces zones Nf et/ou leur articulation avec les autres lisières prévues par les orientations d'aménagement. Ces lisières seront constituées d'essences locales et variées. Pour agrémenter le paysage et la biodiversité, les vergers peuvent être valorisés ; le rapport indique qu'il en existe quelques-uns (p. 109) mais ils ne semblent pas correspondre à ceux identifiés sur la carte page 105 (qui correspondent en outre à des plantations en zone humide et à la zone Ac de la plateforme de compostage et déchets). Si d'autres vergers existent, il serait utile de les identifier et la proposition d'en créer de nouveaux sur les secteurs de développement ou sur les emprises publiques est une idée intéressante (p. 109) mais qui ne semble pas avoir été retenue.

L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte les éléments de la trame verte et bleue (boisements, haies, mares) et d'analyser les impacts de l'urbanisation des prairies sur la biodiversité agricole.

4.3 Les risques

La commune de Fontaine Etoupefour est concernée par la présence de risques naturels, mais les enjeux liés apparaissent relativement modérés. Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau concerne les zones U et N situées au nord de la commune ; sur ces zones, le règlement écrit renvoie aux prescriptions du plan de prévention des risques inondation (PPRI) de la Basse Vallée de l'Orne en vigueur. Toutefois, le projet de plan de prévention multi-risques de la Basse-vallée de l'Orne, qui est suffisamment avancé dans son élaboration, pourrait également être pris en compte s'il diffère du PPRI actuel.

Des remontées de nappe phréatique sont également susceptibles de se produire sur le territoire communal : elles apparaissent sur le plan de zonage et des risques (pièce E3 du PLU) et des dispositions réglementaires sont inscrites dans le règlement écrit. Ces dispositions sont cependant globales et n'identifient pas les différents niveaux de nappe. Le risque inondation peut également être lié au ruissellement des eaux pluviales. Le PLU préconise l'infiltration des eaux pluviales (en tenant compte de la hauteur de la nappe phréatique) et prévoit des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols, notamment dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) (matériaux perméables, noues, stockage temporaire des eaux de pluie). Il est indiqué que le bourg est soumis aux phénomènes de ruissellement en provenance du plateau (p. 126) ; c'est pourquoi une carte des axes de ruissellements serait utile pour prêter une attention particulière aux secteurs concernés.

Des dispositions relatives au retrait-gonflement des argiles sont également prévues dans le règlement écrit. Par contre, il conviendra de mettre la carte (p. 141) à jour car la zone d'aléa moyen est désormais plus étendue et concerne les zones à urbaniser. Comme indiqué précédemment, il pourrait être utile que le PLU rappelle que la commune est répertoriée comme ayant des cavités souterraines non localisées.

Concernant les nuisances, celles relatives au bruit généré par la nouvelle voie de contournement sont évaluées comme étant maîtrisées (p. 235), mais il apparaît indispensable de compléter l'analyse vis-à-vis des riverains de la zone U qui borde la future voie à l'ouest de la commune, qui eux subiront de nouvelles nuisances.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier pour une meilleure prise en compte des risques et d'évaluer les incidences de la nouvelle voie sur le bruit.

4.4 L'eau

- L'eau potable

L'alimentation en eau potable du territoire est assurée par l'organisme « *Eau du bassin caennais* », et déléguée sur le secteur de Fontaine Etoupefour dans le cadre d'une délégation de service public. La commune est alimentée par l'usine de traitement du bassin caennais, qui produit 30 000 m³ d'eau par jour.

Le dossier indique que les capacités sont suffisantes (p. 232) mais sans les quantifier, et s'appuie sur l'évaluation fournie par le syndicat d'eau dans le cadre de la révision du SCoT, comme indiqué dans le courrier du syndicat fourni en annexe du PLU (pièce F4 annexes informatives). Il est important à l'échelle du PLU de préciser les besoins et de démontrer l'adéquation de la ressource, en tenant compte des variations saisonnières. La gestion des périodes de sécheresse, d'autant plus dans le cadre du changement climatique, est également à développer.

- Les eaux usées

La desserte en assainissement collectif couvre 98,7 % des usagers de la commune. Les effluents à traiter se dirigent vers la station d'épuration de Verson qui a une capacité de traitement de 20 000 EH (Équivalent-Habitant). Un courrier de Caen la mer indique que des travaux sont prévus pour améliorer la gestion des eaux usées (pièce F4 annexes informatives). Comme pour l'eau potable, des précisions sont à apporter sur la quantification des eaux usées supplémentaires à traiter et sur la gestion des dysfonctionnements éventuellement rencontrés.

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, particulièrement en période estivale et dans le contexte du changement climatique.

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 une orientation générale relative aux déplacements et à la mobilité, qui est traduite dans les OAP et porte notamment sur la création de cheminements piétons et/ou vélo au sein des nouveaux quartiers et sur les liaisons avec les quartiers périphériques existants.

Pour la réalisation de ces cheminements destinés aux modes actifs⁹, deux emplacements réservés sont prévus sur le plan de zonage. Par ailleurs, le règlement prévoit que toute nouvelle voie doit donner une place adaptée aux modes de déplacements doux (vélo, piéton). Concernant le stationnement, des aires pour les vélos devront être réalisées pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Des obligations sont également prévues dans le règlement pour les entreprises de la zone d'activités.

Sur le volet routier, le PLU prévoit une nouvelle voie de contournement au sud du bourg. Elle doit accueillir le trafic de transit et de desserte, et vise à préserver la qualité du cadre de vie des quartiers résidentiels existants et futurs. Si les gains en termes de nuisances sonores sont mis en avant dans le

⁹La 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.

dossier, il serait également utile que cette voie fasse l'objet d'une analyse proportionnée de ses incidences à la fois sur la qualité de l'air et sur le climat.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences de la nouvelle voie créée sur le trafic routier et ses conséquences sur la qualité de l'air et le climat.

- 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 projet de PLU permet la mise en œuvre des dispositifs visant à réduire la consommation énergétique, et accorde un dépassement de 20 % des règles relatives au gabarit (emprise au sol, gabarit) pour les constructions qui en font l'usage. Pour les bâtiments à usage d'activité, des règles spécifiques sont prévues pour ceux dont la surface de plancher est égale ou supérieure à 10 000 m² : raccordement à des dispositifs d'énergie renouvelable ou valorisable, ou achat d'énergie renouvelable.

Les OAP contiennent une orientation spécifique relative au bio-climatisme¹⁰. Elle a le mérite de rappeler ce qui est attendu mais reste peu précise et donc peu prescriptive. Pour afficher des objectifs de réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de manière plus forte, le PLU aurait pu s'appuyer sur les dispositions des articles L. 151-21 et R. 151-42 du code de l'urbanisme afin de fixer des prescriptions ou des recommandations en faveur de principes d'aménagement répondant aux impératifs de sobriété et de performances énergétiques. Toutefois, la mise en œuvre de la future réglementation RE 2020 est évoquée dans le dossier : ainsi, indépendamment des règles du PLU, toutes les futures constructions neuves devraient voir leurs performances énergétiques fortement améliorées par rapport aux normes actuelles.

Par ailleurs, le PLU définit des mesures qui s'inscrivent dans la réduction et l'adaptation au changement climatique : végétalisation, limitation des espaces construits et des espaces imperméabilisés, etc.

¹⁰ Le bioclimatisme (ou la bioclimatique suivant les ouvrages) regroupe l'ensemble des techniques et méthodes permettant une gestion plus frugale de l'énergie dans le bâtiment en tirant parti de son environnement et du climat, tout en améliorant sensiblement le confort de vie. L'architecture bioclimatique, ou bioclimatisme, recherche un équilibre entre la conception de l'habitat, son milieu (climat, environnement, etc.) et les modes et rythmes de vie des habitants.