



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

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

n° : 2019-3188

<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 octobre 2019, par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme de la commune de Fleury-sur-Orne (14).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Denis BAVARD, Marie-Claire BOZONNET, Sophie CHAUSSI et Corinne ÉTAIX.

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 12 juillet 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 15 juillet 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 urbaine de Caen-la-Mer a arrêté, le 27 juin 2019, le projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Fleury-sur-Orne et l'a transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 12 juillet 2019.

L'objectif du projet de révision du PLU tel qu'exposé dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est de créer 200 logements en moyenne annuelle avec une densité de 35 logements à l'hectare, entraînant une consommation foncière de 69 ha à l'horizon 2030-2035. La moitié des 3600 logements prévus sur 18 ans sont concentrés dans la zone d'aménagement concerté des Hauts-de-l'Orne.

Le PADD ne présente pas suffisamment d'objectifs chiffrés permettant de s'assurer de sa cohérence avec le projet de révision du PLU, notamment en termes de croissance démographique et de consommation foncière en extension.

Sur le fond, l'évaluation environnementale telle qu'elle ressort du dossier transmis à l'autorité environnementale paraît insuffisante. En particulier, l'étude des incidences Natura 2000 est incomplète, et l'analyse de solutions de substitution raisonnables et de l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet n'a pas été menée. Par voie de conséquence, la détermination des impacts de la révision du PLU sur l'environnement et la santé humaine ainsi que la démarche d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts ne permettent pas d'atteindre la qualité attendue de l'évaluation environnementale. Ils nécessitent des approfondissements.

Le présent avis formule notamment des recommandations dans le sens d'une meilleure prise en compte des impacts du projet sur la population, les sols (consommation foncière), la biodiversité, l'eau et le climat.

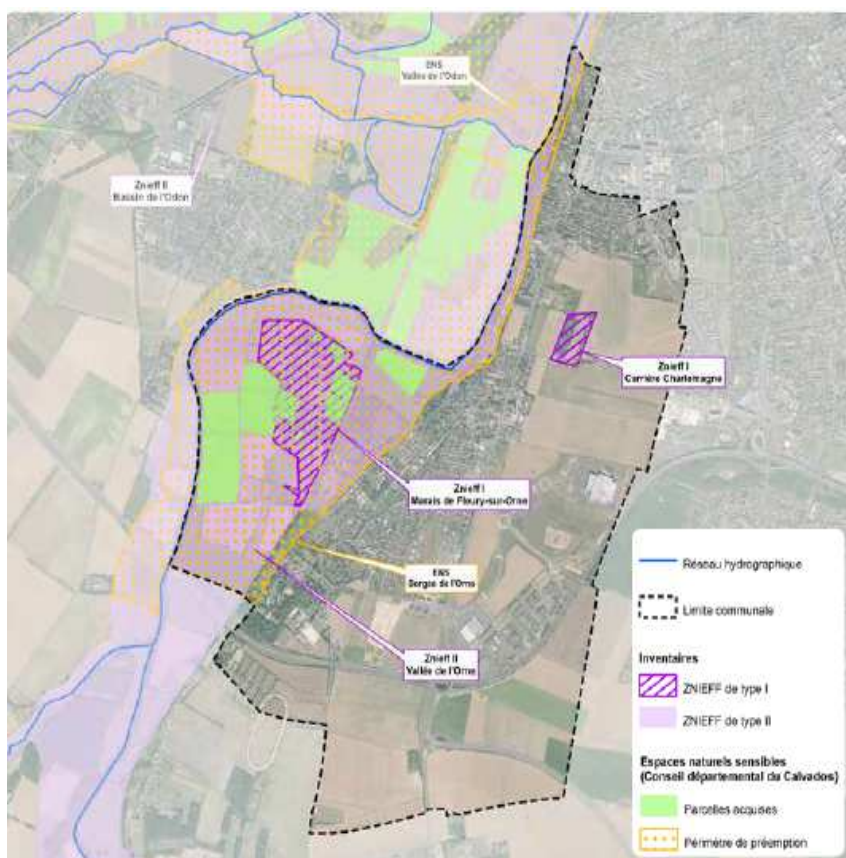
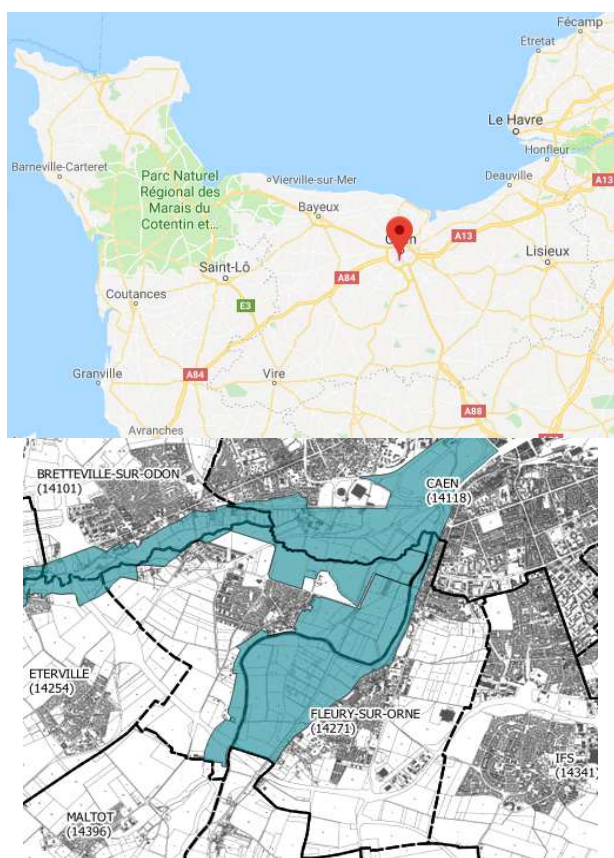


Figure 1 : Localisation de Fleury-sur-Orne (Google Maps).

Figure 2 : Les berges de l'Orne (logiciel QGIS) et Figure 3 : L'inventaire du patrimoine naturel (extrait du dossier)

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 vision partagée et à une bonne prise en compte 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

Le 28 juin 2016, la commune de Fleury-sur-Orne a prescrit la révision de son plan local d'urbanisme (PLU) approuvé par délibération du conseil municipal le 21 septembre 2006. Ce document d'urbanisme a connu différentes évolutions : trois modifications (30/10/2008, 30/06/2010, 13/12/2018) et deux mises en compatibilité (16/12/2013 et 07/07/2016). Le 1^{er} janvier 2017, la compétence en matière d'urbanisme a été transférée à la communauté urbaine de Caen-la-Mer. Par délibération du 13 mars 2017, le conseil municipal de Fleury-sur-Orne a donné son accord pour que la communauté urbaine poursuive la procédure de révision.

Après avoir débattu du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU le 18 juin 2018 en conseil municipal et le 29 novembre 2018 en conseil communautaire, le conseil communautaire de la communauté urbaine de Caen-la-Mer a arrêté la révision du PLU de Fleury-sur-Orne le 27 juin 2019, après concertation publique. Il l'a transmis à l'autorité environnementale qui en accusé réception le 12 juillet 2019.

Le territoire de Fleury-sur-Orne n'est pas concerné par un site Natura 2000¹ et n'est pas une commune littorale. L'évaluation environnementale a été réalisée à l'initiative de la collectivité.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET PROJET DE LA COLLECTIVITÉ

Le dossier de PLU remis à l'autorité environnementale comprend les pièces suivantes :

- le rapport de présentation (RP) (216 pages/pièce n°1) dont le résumé non-technique (8 pages/pièce n°1a) et le rapport de présentation (205 pages/pièce n°1b) ;
- le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) (19 pages/pièce n°2) ;
- les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) (43 pages/pièce n°3) ;
- le règlement écrit (123 pages/pièce n°4a) ;
- le règlement graphique à l'échelle 1/5000ème (pièce n°4b) ;
- les servitudes d'utilité publique et les annexes documentaires (122 pages/pièce n°5a) ;
- le plan des servitudes à l'échelle 1/5000ème et des annexes documentaires (pièce n°5b) ;
- le plan des réseaux d'électricité (pièce n°6a) ;
- le plan des réseaux d'eau potable (pièce n°6b) à l'échelle 1/3500ème ;
- le plan des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales à l'échelle 1/4000ème (pièce n°6c).

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, 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).

2.1. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le territoire de Fleury-sur-Orne est situé au sud-est de l'agglomération de Caen, dans la vallée de l'Orne, et dispose d'un patrimoine écologique et paysager remarquable caractérisé par des haies bocagères, des prairies permanentes, des coteaux, des pelouses calcaires, des boisements, des fourrés et des marais. Il est également caractérisé par un paysage péri-urbain, celui de la campagne de Caen dont la plaine agricole enclavée est progressivement réduite par la pression urbaine grandissante.

La richesse écologique et géologique de ce territoire situé en rive droite de l'Orne, fleuve côtier important par sa longueur et son débit, est attestée par des zonages d'inventaires (trois ZNIEFF² dont deux ZNIEFF de type I), et des zonages de protection ou de contractualisation : les prairies humides de l'espace naturel sensible des berges de l'Orne, des corridors humides et boisés fortement sensibles à la fragmentation, des réservoirs de biodiversité humides, des zones humides et des secteurs à forte prédisposition de zones humides, un inventaire géologique lié à l'extraction de la pierre de Caen dans un réseau de 37 hectares de carrières souterraines.

La commune dispose de zones d'activités économiques, d'équipements publics, de commerces et de services de proximité répartis à l'est du territoire, secteur à biodiversité de plaine. La collectivité prévoit l'aménagement d'autres équipements publics (un plateau sportif, une structure multi-accueil pour la petite enfance, un cimetière, des équipements ludiques et récréatifs...) et des extensions (résidence pour personnes âgées...).

En 2016, la commune accueillait 4 829 habitants sur une superficie de 675 hectares. La croissance démographique est constante depuis 1968, hormis sur la période 1999-2009 pendant laquelle la commune a perdu en moyenne annuelle 24 habitants. En 2014, le parc immobilier, qui a augmenté de 20 % cette dernière décennie, était composé à 94 % de résidences principales, à 1 % de résidences secondaires et à 5 % de logements vacants. Il est à noter qu'entre 1968 et 2014, le nombre de résidences principales a plus que doublé, passant de 771 à 2 139 logements, et que 800 nouveaux habitants se sont installés dans la commune entre 2006 et 2016. En juillet 2017, le parc locatif social de Fleury-sur-Orne (678 logements) était constitué de 2/3 de logements collectifs (67 %), la part des logements individuels étant de 29 % et celle des logements intermédiaires de 4 %.

En 2014, la commune comptait peu d'actifs travaillant sur le territoire (15,6 %) et les déplacements domicile-travail étaient à 80 % réalisés en voiture (10 % en transports en commun). La collectivité compte sur la réorganisation effective depuis peu du nouveau réseau de Caen-la-Mer (tramway et bus) pour assurer une meilleure desserte de la commune en complément du réseau déjà existant (bus verts, gare de Caen).

La collectivité estime qu'entre 2009 et 2019, 36,3 ha ont été artificialisés : 43,3 % dédiés aux logements (dont 11,8 ha artificialisés en extension) et 56,7 % aux activités économiques et aux équipements publics (p.143 du rapport de présentation). Les autorisations de construire en cours portent sur un total de 47,2 hectares, principalement en extension (p.143 du RP) : 30,8 hectares dédiés aux logements et 16,4 hectares pour les activités économiques et les équipements publics. Pour la seule année 2019, des autorisations ont été délivrées pour plus de 20 hectares pour l'implantation de commerces dans la zone d'activités concertée (ZAC) « *Parc d'activités* » (15,5 hectares), de logements dans la ZAC « *Les Hauts de l'Orne* », d'un lotissement dans le secteur du Bas de Fleury ainsi que des logements en densification urbaine (p.145 du RP).

2.2. LE PROJET DE RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Les objectifs de cette révision sont déclinés dans le rapport de présentation (p.19 et 22) et portent sur :

- l'évolution du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) en cohérence avec les nouveaux projets communaux et communautaires (l'urbanisation des secteurs d'Harcourt, de l'entrée de ville sud et du plateau sud) ;

2 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.

- l'actualisation de trois orientations d'aménagement et de programmation (ré-urbanisation du centre-bourg, ZAC des Hauts-de-l'Orne, ZAC du Parc d'activités) et la création de deux autres OAP (Ilôt C, les terrasses) pour un aménagement durable du territoire (déclinaison de la trame verte et bleue de la vallée de l'Orne, développement de la mobilité multi-modale, développement d'une urbanisation économe de l'espace prenant en compte les énergies renouvelables et la politique de l'habitat menée par Caen-la-Mer) ;
- l'intégration des objectifs des lois d'aménagement depuis l'approbation du PLU en 2006 (Grenelle de l'environnement I et II, ALUR³, LAAAF⁴ et ELAN⁵) ;
- l'intégration des orientations du schéma de cohérence SCoT de Caen Normandie métropole, en cours de révision.

3. QUALITÉ DU DOSSIER TRANSMIS À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

En dehors de la présentation de solutions de substitution raisonnables, tous les éléments attendus du rapport de présentation (définis aux articles R. 151-1 à R. 151-4 du code de l'urbanisme) et de l'évaluation environnementale (définis à l'article R. 104-18 du même code) sont présents.

Les documents présentés sont de bonne qualité rédactionnelle. Le rapport de présentation est constitué d'un seul dossier et permet une bonne compréhension des enjeux.

Toutefois, il aurait été intéressant d'améliorer certaines parties du dossier :

- le rapport de présentation pourrait utilement mentionner, dans la justification des choix (p.158-162, p.181-186), les évolutions substantielles du PLU avant la présente révision ; le titre du chapitre relatif à l'évaluation environnementale mériterait d'être plus explicite ;
- le PADD pourrait intégrer davantage d'objectifs chiffrés ;
- dans le dossier des OAP, les OAP dédiées à la « *ré-urbanisation du centre-bourg* » et aux « *Terrasses* » devraient être mieux identifiées ;
- afin d'avoir une vision globale des zonages existants, un sommaire pourrait être ajouté au règlement écrit. Il conviendrait, sur le règlement graphique, d'identifier les OAP ainsi que les légendes des zones et de définir des trames spécifiques pour chacun des risques naturels (remontées de nappes phréatiques, zones de submersion marine, chutes de blocs).

Le **résumé non-technique**, présenté au début du rapport de présentation, est clair mais partiel. Il présente les mêmes insuffisances que le diagnostic et, pour une meilleure information du public, il aurait dû s'intéresser à l'ensemble des éléments cités dans le projet de révision du PLU (2.2) et intégrer la synthèse des enjeux et mesures sur les sites remarquables du territoire (espace naturel sensible, ZNIEFF, corridors et réservoirs de biodiversité, zones humides), les chiffres clés et les indicateurs de suivi.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer au résumé non technique les éléments principaux du projet poursuivi par la collectivité et de le faire évoluer en tenant compte des observations du présent avis.

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

4.1. 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 démarche renforcée de concertation préalable et d'information du public. L'alinéa 7° de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme la définit.

3 La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR ou loi Duflot II

4 Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt

5 La loi Elan (évolution du logement, de l'aménagement et du numérique)

Dans le cas présent, un chapitre intitulé « *méthodologie de l'évaluation environnementale* » (p.215-216) permet de mettre en évidence la volonté qu'a eue la collectivité de réaliser une évaluation environnementale volontaire, compte tenu des projets d'importance sur le territoire, alors que la révision de son PLU ne nécessitait dans un premier temps qu'un examen au cas par cas.

Le rapport de présentation expose les sensibilités environnementales du territoire et ses enjeux, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues ainsi que la justification des choix de la collectivité.

En revanche, il n'est pas présenté, ni évalué, de scénarios alternatifs permettant de justifier celui retenu par la collectivité. De la même manière, en matière de zonage, aucune solution de substitution raisonnable n'a été étudiée. Ainsi, il n'est pas possible de s'assurer que le scénario retenu par la collectivité est celui de moindre impact environnemental.

La délibération du conseil communautaire en date du 27 juin 2019, jointe au dossier, indique les modalités qui ont été retenues pour informer le public (affichages, bulletins municipaux, panneaux d'exposition, presse) et échanger avec lui (réunions publiques, registre). Les questions qu'il a pu poser à l'occasion de ces échanges et les réponses apportées par la collectivité auraient mérité d'être intégrées dans le rapport de présentation. Cela aurait permis de mieux comprendre la manière dont le projet a été construit.

L'autorité environnementale recommande d'étudier différents scénarios démographiques, de développement économique et urbain, d'étudier également différentes solutions de substitution au stade de la définition de son zonage, et d'expliquer les choix opérés parmi les différents scénarios et solutions au travers de leurs impacts sur l'environnement et la santé humaine. Elle recommande de retenir au final la solution de moindre impact.

4.2. PRISE EN COMPTE DES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Les rapports de compatibilité ou de prise en compte entre le PLU et les plans et programmes de rang supérieur qui concernent le territoire sont présentés dans différentes parties du dossier : en introduction (p.23-30) et au chapitre dédié à « *l'articulation du PLU avec les documents cadres* » (p.193-197).

La collectivité a examiné succinctement la compatibilité du PLU avec le SCoT⁶ de Caen Normandie métropole, le SDAGE⁷ du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands 2016-2021, le PLH⁸ de Caen-la-Mer, le PDU⁹ 2013-2018 de Caen-la-Mer, le SAGE¹⁰ de l'Orne Aval-Seulles. Elle s'est également intéressée à la prise en compte du SRCE¹¹ de Basse-Normandie, du SDAHGV¹² du Calvados 2011-2017, du PCAET¹³ à l'échelle du SCoT de Caen Normandie métropole qui est en cours d'élaboration.

L'articulation du PLU avec les documents de rang supérieur est partiellement analysée pour le SDAGE et le SRCE ; l'articulation avec le SDAHGV du Calvados 2018-2024 n'a pas été traitée.

La révision du PLU a été élaborée alors que les orientations 2019-2024 du PLH, arrêté le 23 mai 2019, et celles du SCoT 2020-2040, arrêté le 6 mars 2019, qui identifient Fleury-sur-Orne comme une commune de la couronne urbaine de Caen, étaient connues. Pour s'assurer de la compatibilité avec ces documents supra-communaux, il conviendrait de préciser, dans le dossier du PADD, l'échéance du PLU (2030 ou 2035, p.3), la croissance démographique annuelle visée, l'enveloppe foncière annuelle moyenne prévue (densification/extension) ainsi que la densité nette résidentielle par OAP.

Il est à noter que le PLU devra être compatible avec le SCoT et le PLH approuvés.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'articulation du projet de révision du PLU avec l'ensemble des dispositions des documents de rang supérieur.

6 Schéma de cohérence territoriale de Caen Normandie métropole

7 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (annulé le 19 décembre 2018 par le TA de Paris, le SAGE 2010-2015 s'applique)

8 Plan local de l'habitat

9 Plan de déplacement urbain approuvé le 19 novembre 2013

10 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

11 Schéma régional de cohérence écologique

12 Schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage

13 Plan climat air énergie territorial

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

- **Le diagnostic** prévu à l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme figure au rapport de présentation (p.31-154). Il comporte les éléments attendus et chaque chapitre du diagnostic est synthétisé (p.147-154). Toutefois, il mériterait d'être approfondi sur l'agriculture, la biodiversité, les ressources en eau et les énergies renouvelables.
- **L'état initial de l'environnement** est présenté dans un chapitre inclus dans le diagnostic (p.51-79). Il expose l'ensemble des enjeux du territoire ; cependant il aurait été opportun de développer l'analyse sur la trame verte et bleue et sur les risques naturels et technologiques.

Pour mieux identifier les enjeux en lien avec le schéma régional de cohérence écologique de Basse-Normandie à l'échelle communale (p.63), les contours des corridors boisés et humides mériteraient d'être repris et la zone urbanisée du territoire visible. Par ailleurs, la partie concernant les risques naturels (p.71-73) devrait être complétée par la carte de l'aléa inondation du plan de prévention des risques de la Basse vallée de l'Orne approuvé le 10 juillet 2008, par la carte des zones sous le niveau marin, par celle du territoire à risque important d'inondation (TRI) de Caen objet de l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie du 12 décembre 2014. Le chapitre sur les risques technologiques (p.74-79) mériterait d'être complété par une carte exhaustive des sites BASIAS¹⁴ du territoire et une carte des installations classées pour la protection de l'environnement.

De façon générale, il conviendrait de cibler davantage les zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre de la révision du PLU et d'approfondir, sur ces zones, l'état initial de l'environnement, en réalisant notamment des inventaires faune/flore.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement notamment sur les habitats, la faune et la flore, ainsi que sur les risques naturels et technologiques ; elle recommande également d'approfondir les analyses, en particulier sur les secteurs susceptibles d'être impactés par le PLU.

- Les chapitres dédiés aux « justifications » (p.155-191) permettent de comprendre **les choix opérés** pour établir le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), le règlement et ses documents graphiques, ainsi que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

L'appréciation de la cohérence entre le PADD et le projet de révision du PLU apparaît difficile en l'absence d'informations précises dans le PADD sur la consommation d'espace et sur les besoins en matière d'habitat (p.6 du PADD). La justification des densités retenues et des éléments du patrimoine bâti et naturel à protéger au titre des articles L. 151-19 et 23 du code de l'urbanisme serait utile.

De la même manière, des précisions sur le potentiel foncier mobilisable pour le logement au regard des enjeux environnementaux mériteraient d'être apportées.

Enfin, le choix de l'identification entre les deux ZAC de deux secteurs de projet inconstructibles pendant 5 ans au titre de l'article L. 151-41 5° du code de l'urbanisme mériterait d'être précisé et explicité.

- **L'analyse des incidences sur l'environnement et la présentation des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui y sont associées** figurent au chapitre « Incidences du projet sur l'environnement et mesures associées » (p.199-208). Cette analyse doit permettre à la collectivité d'évaluer les impacts de son projet sur l'environnement et de prendre les bonnes mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) afin de réduire ces impacts.

Cette analyse a été conduite à trois échelles : analyse des orientations du PADD, analyse des OAP et analyses thématiques. L'étude de l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet n'est pas présentée.

Les impacts notables sur l'environnement, retenus par la collectivité, portent sur l'imperméabilisation des sols, la consommation d'espaces agricoles et naturels, la biodiversité, la ressource en eau, les risques naturels et technologiques.

Les mesures proposées semblent parfois insuffisantes voire inadaptées. En particulier, l'urbanisation progressive ne constitue pas une mesure ERC (p.206 du RP) vis-à-vis de la consommation d'espaces ; la

14 Inventaire historique des sites industriels et activités de service

mesure de compensation paysagère proposée par la collectivité témoigne de l'impact notable de l'urbanisation sur cette composante environnementale.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences sur l'environnement du projet de révision du PLU, d'analyser l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet afin de pouvoir réévaluer la pertinence des choix faits en matière d'urbanisation. Elle recommande également de conforter le dispositif d'évitement et de réduction des impacts.

- **L'évaluation des incidences Natura 2000**, élément obligatoire en application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, est définie à l'article R. 414-23 du CE. Elle comprend *a minima* une cartographie et une présentation illustrée des sites, accompagnées d'une analyse des effets – permanents et temporaires, directs et indirects – du PLU sur les espèces animales et végétales et les habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000.

Cette évaluation est présentée dans le chapitre « Incidence du projet sur le réseau Natura 2000 » (p.209-211) mais n'a pas été conduite dans sa globalité. L'analyse succincte a été effectuée sur les sites Natura 2000 limitrophes en ne s'intéressant qu'à quelques espèces. Malgré la distance de 6 km entre le territoire et le site Natura 2000 le plus proche (« Les combles de l'église d'Amayée-sur-Orne » (FR2502017)), il conviendrait d'analyser les incidences directes et indirectes, notamment des OAP, liées au développement urbain, à l'artificialisation des sols, à la fragmentation des habitats naturels, aux rejets des stations d'épuration, aux émissions de polluants, à l'augmentation des flux de déplacements...

L'autorité environnementale recommande de conforter l'évaluation des incidences Natura 2000 en prenant en compte l'ensemble des espèces et habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000.

- Comme prévu au 6° de l'article R. 151-3 et à l'article R. 151-4 du code de l'urbanisme, **les indicateurs et les modalités de suivi** retenus pour analyser les résultats de l'application du PLU doivent être identifiés dans le rapport de présentation. En l'occurrence, des indicateurs sont présentés dans un chapitre dédié (p.213-214). Néanmoins, ils ne sont pas assortis de valeurs-cibles et, en dehors de l'indicateur « équilibrer la production de logements », la périodicité de suivi est parfois insuffisante pour anticiper d'éventuelles incidences négatives (tous les 3 ou 6 ans selon les indicateurs). Par ailleurs, le dispositif mériterait d'être complété par des mesures correctrices à apporter en cas d'écart aux objectifs ou d'impacts négatifs imprévus. Certains indicateurs mériteraient d'être ajoutés : typologie des logements, en lien avec le PLH, demandes de logements sur la commune, évolution de la consommation d'espaces dans les OAP, évolution du nombre d'éléments du paysage protégés au titre de l'article L. 151-19, fonctionnalité des haies, surface des zones humides et des berges de l'Orne. Enfin, le dispositif de pilotage de ce suivi n'est pas précisé.

L'autorité environnementale recommande de compléter la liste des indicateurs de suivi, d'assortir les indicateurs de valeurs-cibles et de prévoir la possibilité de mesures correctrices en cas d'écart aux objectifs ou d'impacts négatifs imprévus.

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

Au regard des sensibilités multiples du territoire et de l'ampleur des aménagements prévus par le projet de révision du PLU de Fleury-sur-Orne, les observations qui suivent portent sur les thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale, sans rechercher l'exhaustivité.

5.1. ARTIFICIALISATION DES SOLS

Depuis la dernière modification du PLU le 13 décembre 2018, le règlement graphique indique la volonté de la collectivité de prendre en compte à la fois l'urbanisation existante et les projets à venir. Cependant, ce nouveau zonage fragilise certains milieux sensibles et met en lumière une artificialisation importante du territoire. Les contours des zones urbaines ont été redéfinis et certaines zones urbaines ont été renommées, regroupées, voire supprimées. Un tableau sectoriel du rapport de présentation (p.158-162) permet d'identifier l'augmentation de la part des zones urbaines depuis la dernière modification du PLU (de 131 à 273 hectares). De ce fait, la superficie des zones à urbaniser a diminué en passant de 211 à 69

hectares. Au final, avec cette révision du PLU, les zones urbanisées représentent 40 % du territoire et celles à urbaniser 10 %.

Les projets communaux sont importants : la ZAC des Hauts-de-l'Orne (80 hectares dont 48 aménageables) qui a vocation à accueillir 1800 logements, la zone d'activités (80 hectares dont 60 aménageables) qui comprend la ZA Normandika (25 hectares aménagés actuellement) qui comptabilise 10 hectares en cours d'aménagement pour l'implantation d'IKEA, l'îlot C (12 hectares) pour accueillir 900 logements et partiellement le quartier des « Terrasses » (10 hectares) qui accueillera 250 logements. Le PADD prévoit 200 logements en moyenne annuelle à échéance 2030 ou 2035.

Fleury-sur-Orne est une commune identifiée dans le SCoT et le PLH dans la première couronne agglomérée de Caen, secteur qui a « *vocation, quand sa configuration urbaine le permet, à renforcer sa dynamique de construction* » car globalement bien équipé, et qui représente la « *zone dense* » de l'agglomération. Pour modérer la consommation de l'espace agricole, le PADD (p.9) favorise dans les quartiers d'habitat « *la densification de l'occupation et la mobilisation du foncier équipé et desservi dans les quartiers existants* » et dans les espaces à vocation économique la mise en place d'« *une plus forte densité* ». En l'espèce, la ZAC des Hauts-de-l'Orne a été déclarée d'intérêt communautaire en 2004 ; celle du Parc d'activités a fait l'objet d'un dossier de réalisation en 1997 et l'urbanisation du quartier des « Terrasses » a débuté à la fin des années 2000. Il s'agit donc d'implantations relativement anciennes partiellement bâties. Cependant, l'absence d'objectifs chiffrés dans le PADD et de scénarios alternatifs ne permet pas de justifier pleinement l'ensemble des OAP.

Compte tenu de l'importance des surfaces prévues d'être artificialisées, du fait du PLU mais également du projet de demi-contournement sud de Caen, l'évaluation environnementale mériterait d'être complétée par une étude sur la valeur écologique des sols.

L'autorité environnementale recommande, en termes de consommation d'espace, de revoir la traduction réglementaire, dans le PLU, des ambitions affichées dans le PADD, et de réorienter son projet plus en ligne avec les objectifs nationaux de modération de la consommation d'espaces naturels et agricoles, allant jusqu'au « zéro artificialisation nette » à terme.

5.2. LA BIODIVERSITÉ

La préservation de la vallée de l'Orne et de la trame verte et bleue fait partie des préoccupations des élus traduites dans le PADD.

En l'espèce, l'espace naturel sensible « *Les berges de l'Orne* », constitué essentiellement de prairies humides, est globalement classé dans la zone naturelle et forestière (N). Cet espace, traversé par le chemin de fer Caen-Cerisy belle étoile, comprend l'essentiel des enjeux de biodiversité du territoire : la ZNIEFF de type I « *Marais de Fleury-sur-Orne* », la ZNIEFF de type II « *Vallée de l'Orne* », les zones humides avérées, les secteurs à forte prédisposition de zones humides, les zones inondables et de remontées de nappes phréatiques, les corridors boisés et humides ainsi que les réservoirs de biodiversité boisés. La zone N autorise, sous conditions, les constructions et aménagements compatibles avec l'exercice agricole ou pastoral. Cet espace est également classé en zone Nv, qui comprend des éléments d'intérêt paysager et/ou écologique protégés au titre des articles L. 151-19 et 23 du code de l'urbanisme et des espaces boisés classés au titre de l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme. La zone Nv autorise, sous conditions, l'accueil du public dans le cadre d'activités sportives ou récréatives dont les installations sont « *réversibles* ». Il conviendrait de clarifier les critères d'atteinte à la qualité des milieux naturels qui conditionnent ces aménagements, de restreindre davantage l'usage des sols de la zone N et de reconsidérer la localisation de la zone Nv qui, malgré l'aspect temporaire de ses autorisations, est de nature à fragiliser les zones humides. Par ailleurs, l'identification d'une zone tampon inconstructible entre les berges de l'Orne et les zones urbaines aurait été la bienvenue.

La ZNIEFF de type I « *Carrière Charlemagne* » est classée en zone UFv, secteur peu bâti à aménagements paysagers et/ou récréatifs (parcs, jardins...) au sein des quartiers urbains. Les carrières représentent un site privilégié pour les chiroptères (Grand Murin, Grand Rhinolophe...), espèces protégées que le projet de PLU est susceptible d'impacter. La démarche ERC mériterait d'être pleinement mise en œuvre, la commune n'ayant prévu qu'une mesure compensatoire (p.202 et p.205 du RP).

D'une manière générale, l'absence d'inventaires faunistiques et floristiques dans les zones d'ouverture à l'urbanisation et la prise en compte partielle des espaces naturels d'importance ne permettent pas de

conclure à l'absence d'impacts de la révision du projet de PLU sur les secteurs d'OAP. Tout comme pour l'espace naturel sensible des berges de l'Orne, il aurait été intéressant pour le public d'identifier, sur un plan annexe, l'ensemble des enjeux de biodiversité du territoire.

L'autorité environnementale recommande de revoir le projet de révision du PLU en prenant davantage en compte la trame verte-et-bleue et la nécessaire préservation de la biodiversité, qu'elle soit remarquable ou ordinaire.

5.3. L'EAU

La commune est alimentée en eau par la station de pompage de Louvigny et par deux réservoirs dont un est dédié à l'alimentation de la ZAC du Parc d'activités et du sud de la ZAC des Hauts-de-l'Orne. Le rapport de présentation précise que la production de la station de Louvigny était de 30 000 m³ par jour en 2016 et que sa production actuelle est de 22 000 m³ par jour (p.205 du RP).

Compte tenu de l'importance des projets prévus sur le territoire, il conviendrait de compléter et d'actualiser le dossier pour s'assurer que la commune est bien en mesure de répondre aux besoins générés par les futurs aménagements en termes d'alimentation en eau potable.

L'autorité environnementale recommande de mieux évaluer l'impact de son projet sur la ressource en eau potable.

5.4. RISQUES NATURELS

Le territoire de Fleury-sur-Orne est concerné par différents risques naturels : au nord, des cavités souterraines, au nord-est des chutes de blocs (pentes fortes), à l'ouest, des zones inondables et des remontées de nappes phréatiques, au centre des glissements de terrain (terrains prédisposés du fait des pentes modérées à fortes). Il est également couvert par le plan de prévention des risques inondation de la Basse Vallée de l'Orne approuvé le 10 juillet 2008 (aléas faibles à fort/zonages réglementaires) et par le territoire à risque important d'inondation (TRI) de Caen (inondations par débordement de cours d'eau et zones sous le niveau marin). Il aurait été intéressant que le PADD aborde ces sujets.

Les secteurs qui font l'objet d'OAP ne sont pas concernés par ces risques, en dehors de la ZAC des Hauts-de-l'Orne qui se situe dans la zone de suspicion de présence de cavités souterraines. D'autre part, le règlement et ses documents graphiques prennent en compte les zones d'inondation et de submersion du PPRI et font apparaître une trame spécifique pour les cavités souterraines. Toutefois, l'ensemble des risques naturels mériteraient d'être identifiés, pour une meilleure prise en compte de l'exposition de la population et une traduction réglementaire – tant écrite que graphique – plus complète.

5.5. CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'un des axes du PADD consiste à accueillir sur le territoire « de nouvelles infrastructures de desserte, de réseaux et de communication ». Le dossier des OAP (« OAP communes à l'ensemble des secteurs », p.7-18), la justification des OAP thématiques du rapport de présentation (p.167-173) et le règlement écrit (« stationnement des vélos dans les espaces privés : dimensions et caractéristiques », p.68-94) traduisent ces ambitions en matière de développement de la mobilité multi-modale, de l'économie d'énergie et de la mutualisation du stationnement. La collectivité précise par ailleurs que la production d'énergies renouvelables sur le territoire est principalement basée sur la filière bois-énergie, le solaire photovoltaïque ou thermique. Des projets sont en cours (raccordement des Hauts-de-l'Orne et des nouveaux quartiers du centre-ville à l'extension du réseau de chaleur issu de la chaufferie bois de la Grâce de Dieu) (p.67 rapport de présentation). Cependant, il aurait été intéressant de fixer des objectifs chiffrés pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'évaluer le potentiel de développement des énergies renouvelables et d'explicitier des règles permettant de limiter les consommations énergétiques (valorisation énergétique, choix de matériaux biosourcés...). Il conviendrait également que la collectivité s'inspire du PCAET¹⁵ du SCoT de Caen Normandie métropole qui est en cours d'élaboration.

L'autorité environnementale recommande à la collectivité, pour s'engager dans la trajectoire nationale de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'atténuation du changement climatique, de conforter son projet en matière d'économies d'énergies dans le bâtiment et de recours aux énergies renouvelables.

15 Plan climat air énergie territorial