



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale (MRAe) de Normandie sur  
l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU)  
de la commune de Troarn (14)**

n° : 2019-3440

<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 sous la forme de délibérations par échange d'écrits transmis par voie électronique le 19 mars 2020. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Troarn.

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Corinne ETAIX, Olivier MAQUAIRE et François MITTEAULT.

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.

Était également présente sans voix délibérative : Marie-Claire BOZONNET.

\* \*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie a été saisie par la communauté urbaine Caen la Mer pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 20 décembre 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 26 décembre 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 des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

## Synthèse de l'avis

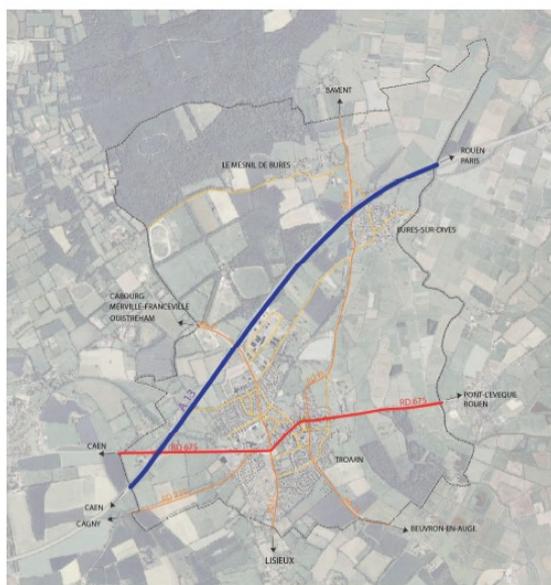
La communauté urbaine Caen la Mer a arrêté le 12 décembre 2019 le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Troarn puis l'a transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 20 décembre 2019. La commune de Troarn comptait 3 614 habitants en 2014 et couvre une superficie de 1 153 hectares. La commune a fusionné avec la commune de Sannerville le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Cette fusion a donné naissance à la commune de Saline, membre de la communauté urbaine de Caen la Mer compétente en matière d'urbanisme et identifiée par le SCoT de Caen-Métropole comme « pôle relais ». Néanmoins, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, les deux communes de Troarn et de Sannerville sont de nouveau indépendantes. Le projet de PLU de Troarn prévoit d'accueillir, à l'horizon 2025, 200 nouveaux habitants et, en conséquence, la construction de 170 logements par densification et/ou renouvellement urbain d'espaces aujourd'hui urbanisés en zone UB (zone urbaine mixte à vocation principale d'habitat). Il est prévu en outre l'aménagement d'une zone 1AUG (zone d'urbanisation future réservée aux équipements publics) sur une superficie de 4,2 hectares.

Par rapport au PADD, le projet de PLU s'inscrit à court terme, « Horizon 2024 », sans évoquer les ambitions de ce PADD jusqu'en 2040, « Horizon lointain », ni *a fortiori* ses conséquences et impacts potentiels, qu'il conviendrait donc d'apprécier au regard notamment des orientations du SCoT de Caen-Métropole et en particulier pour ce qui concerne la consommation d'espaces agricoles.

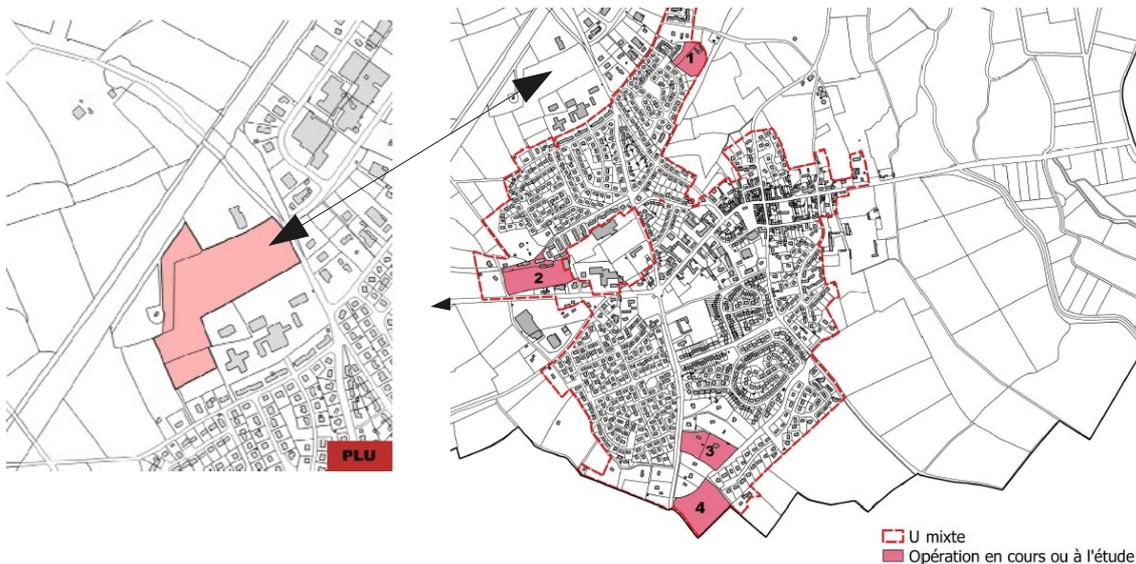
Sur la forme, tous les éléments attendus sont fournis dans le rapport de présentation. Sur le fond, de nombreux manques sont à noter et le dossier mériterait d'être complété pour permettre une bonne information du public.

L'autorité environnementale recommande notamment à la collectivité de :

- mettre à jour les données du rapport de présentation liées à la démographie, à l'économie, au climat, à l'air, à l'eau et à la consommation d'espace sur les dix dernières années ;
- réaliser un pré-diagnostic écologique sur les zones ouvertes à l'urbanisation et présenter un tableau synthétisant les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts résiduels ;
- présenter la démarche itérative qui a été menée pour élaborer le projet ;
- compléter le rapport de présentation par une véritable analyse des incidences sur les sites Natura 2000 ;
- conforter son projet en termes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, et en particulier en termes de réduction des gaz à effet de serre et de performance énergétique des bâtiments.



Extraits des volets 1.2 et 1.5 du rapport de présentation



La zone 1AUG et les opérations en cours ou à l'étude (d'après le volet 1.2 portant sur la justifications du projet)

## 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

Conformément à la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014, les plans d'occupation des sols non transformés en plan local d'urbanisme au 27 mars 2017 deviennent caducs et les communes concernées, dont la commune de Troarn, sont alors couvertes par les dispositions du règlement national d'urbanisme (RNU). En parallèle, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017, la compétence en matière d'urbanisme a été transférée à la communauté urbaine de Caen la Mer à qui le conseil municipal de Troarn, en date du 6 avril 2017, a donné son accord pour poursuivre l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune, commune déléguée de la commune nouvelle de Saline, créée le 1<sup>er</sup> janvier 2017 suite à la fusion avec la commune de Sannerville. Le projet de PLU a été arrêté le 12 décembre 2019 par le conseil communautaire. Ce projet a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 20 décembre 2019.

Bien que la commune de Troarn ne soit pas une commune littorale (article R. 104-10 du code de l'urbanisme) et que son territoire ne soit pas concerné par la présence d'un site Natura 2000<sup>1</sup> (article R. 104-9 du même code), la communauté urbaine de Caen la Mer a fait le choix de réaliser une évaluation environnementale et de la soumettre, pour avis, à l'autorité environnementale. Elle est réalisée en application des articles L. 122-4 et suivants du code de l'environnement.

<sup>1</sup> 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).

En application des articles L. 104-4 et suivants et R. 141-2 et suivants du code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale est contenue dans le rapport de présentation et comporte une évaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000.

L'évaluation environnementale constitue une démarche itérative visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration du PLU.

## 2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

- 1. le *rapport de présentation (RP) comprenant* :
  - Volet 1.1 *Diagnostic territorial et état initial de l'environnement* de 91 pages ;
  - Volet 1.2 *Justifications du projet et dispositions pour sa mise en œuvre* de 67 pages ;
  - Volet 1.3 *Étude dite « loi Barnier »* de 19 pages ;
  - Volet 1.4 *Proposition de périmètre délimité des abords* de 42 pages (non paginé) ;
  - Volet 1.5 *Évaluation environnementale* de 67 pages ;
- 2. le *projet d'aménagement et de développement durables (PADD)* de 24 pages ;
- 3. le *règlement comprenant* :
  - Volet 3.1 *Règlement écrit* de 74 pages ;
  - Volet 3.3 *Règlement graphique au 1/2500* ;
  - Volet 3.4 *Cartographie des risques au 1/5500 × 2* ;
- 4. Les *orientations d'aménagement et de programmation (OAP)* de 24 pages ;
- 5. Les *Annexes comprenant* – 5.1 *Servitudes d'utilité publique et le plan au 1/5000* de ces dernières ; 5.2 *Classement sonore des infrastructures de transport terrestre et le plan au 1/5500* de ce dernier ; *six planches du réseau des eaux usées de la commune ; une planche du réseau électrique de la commune.*

### 2.1. COMPLÉTUDE DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

Le contenu du rapport de présentation est défini aux articles R. 151-1 à R. 151-5 du code de l'urbanisme. En l'espèce, tous les éléments formellement attendus sont fournis dans le rapport de présentation.

### 2.2. OBJET ET QUALITÉ DES PRINCIPALES RUBRIQUES DU RAPPORT DE PRÉSENTATION

D'une manière globale, indépendamment de leur contenu et des observations qui précèdent, les documents sont de bonne qualité rédactionnelle et agrémentés de nombreuses photographies, cartes et schémas facilitant leur appropriation par le public.

- Le volet 1.1 du rapport de présentation du PLU est consacrée à la **présentation de la commune** dans son contexte géographique, environnemental, administratif et plus largement dans son contexte territorial. Sont présentés la directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Seine <sup>2</sup> et les divers plans et schémas supra-communaux qu'il est nécessaire de prendre en considération pour élaborer le PLU, notamment le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Caen-Métropole approuvé le 18 octobre 2019 et exécutoire depuis le 14 janvier 2020, qui identifie la commune nouvelle de Saline (et non uniquement Troarn) comme « pôle relais »<sup>3</sup>.

2 La DTA de l'Estuaire de la Seine a été approuvée par décret en Conseil d'État le 10 juillet 2006 ; élaborée à l'initiative et sous la responsabilité de l'État, en association avec les principales collectivités, elle fixe les orientations fondamentales et les objectifs majeurs de l'État sur le territoire considéré. Elle précise en outre les modalités d'application de la loi littorale.

3 Page 12 du document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCoT : les communes relais « *accueilleront un développement résidentiel conséquent* » et « *constituent des sites préférentiels pour l'accueil d'activités, d'équipements et de services publics. Leur développement économique portera plus spécifiquement sur les activités artisanales, commerciales ou de services nécessaires aux besoins de l'espace rural ou périurbain qu'elles structurent* ».

Le rapport présente clairement et de manière synthétique l'**état initial de l'environnement** de la commune (pages 9 à 44). Il aborde le contexte physique (topographie et hydrographie), les milieux naturels et la biodiversité (milieux naturels remarquables, continuités écologiques, zones humides), les paysages et l'environnement bâti (unités paysagères, éléments remarquables). En revanche, les volets climat, air, ressource en eau, sols, ne sont pas traités.

Dans le diagnostic territorial, l'objectif assigné aux collectivités publiques dans leur action en matière d'urbanisme de « *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* » (article L. 101-2 du code de l'urbanisme) n'est quasiment pas abordé. Ainsi, en matière de consommation et de production d'énergie ou d'émission de gaz à effet de serre, aucune donnée n'est fournie.

**L'autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation avec des données relatives à la consommation et à la production d'énergie, ainsi qu'aux émissions de gaz à effet de serre de la commune.**

- Le territoire est composé à 74 % de bois, marais et prairies bocagères et à 11 % de cultures. 15 % du territoire est bâti. Le réseau hydrographique marque fortement le paysage troarnais, composé d'un réseau complexe de canaux, de rivières et d'affluents de la Dives ainsi que de marais inventoriés en zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF)<sup>4</sup> de type II (« *Marais de la Dives et de ses affluents* ») ou de type I (« *Marais des trois chaussées* » ou encore « *Marais du Grand canal* »). Le bois de Bavent de 365 hectares, qui occupe tout le nord de la commune, est quant à lui classé en ZNIEFF de type I. Ces ZNIEFF sont également identifiées comme des réservoirs de biodiversité par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Basse-Normandie.

Est ensuite exposé le **diagnostic socio-économique** de la commune qui précise notamment les tendances en matière d'évolution de la population et du nombre de logements.

La commune a connu une croissance démographique soutenue entre 1999 et 2008 (+ 541 habitants ) mais une baisse de 70 habitants entre 2008 et 2014 (3 614 habitants en 2014), due à la fois à un solde migratoire négatif mais aussi à un solde naturel quasi nul. La population communale connaît donc un vieillissement, mais aussi un desserrement des ménages.

L'évolution du nombre des habitations a suivi la courbe d'évolution de la population, pour atteindre 1 523 logements en 2019. Le parc de logements est essentiellement constitué de maisons (87 % du parc en 2007), la plupart de grande taille (les 3/4 comptent plus de quatre pièces), avec une part importante de propriétaires (environ 68 %). Il ressort du diagnostic que Troarn a des difficultés à maintenir sa population bien qu'elle offre tous les services et équipements recherchés.

Pour ce qui concerne le volet activité économique, le diagnostic met en évidence l'attractivité de la vitrine commerciale et un nombre « *d'emplois important et en assez forte progression depuis 1999* » (page 51). Mais ce dernier point mériterait d'être confirmé, car les évolutions analysées datent d'il y a 15 ans (entre 1999 et 2006). Il est également fait mention en pages 49-50 du souhait des élus de compléter à plus ou moins long terme, mais non dans le cadre de la présente élaboration du PLU, la zone industrielle, artisanale et commerciale saturée en bordure de l'autoroute A 13, par un nouveau pôle économique d'ampleur à hauteur de l'échangeur de Troarn et en entrée de ville, le long de la RD 675. Dans cet objectif, des terrains, fortement prédisposés à l'existence de zones humides, ont déjà été acquis par l'ancienne communauté de communes Entre Bois et Marais.

Le diagnostic agricole (pages 52 à 54) met en évidence la faible importance de l'activité agricole sur le territoire communal (27 % de sa surface déclarée par des exploitants professionnels en 2010) ainsi que sa décroissance au fil des années – -36 % de surface agricole utile entre 1988 et 2010, et un cheptel divisé de moitié sur cette même période. Le sujet de la qualité agronomique des sols n'est pas abordé dans le dossier. Il est également à noter la présence du haras du Bois qui fait partie du pôle de compétitivité « *filière équine* ».

4 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'autorité environnementale recommande de mettre à jour les données fournies dans le rapport de présentation ; l'ancienneté des données démographiques et socio-économiques ont en effet pour conséquence de fragiliser le scénario retenu par la collectivité.**

Conformément à l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation doit analyser la consommation d'espace sur les dix dernières années. Cette analyse est esquissée aux pages 61 et 62 du volet 1.1, mais n'évalue pas son importance qualitative et quantitative.

**L'autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation en fournissant des données exhaustives relatives à la consommation d'espace sur les dix dernières années.**

Compte tenu de sa taille, la commune de Troarn apparaît bien dotée en équipements publics. Le souhait de la collectivité d'un maintien de la centralité des équipements dans le cœur de bourg est exprimé dans le document.

Une présentation de la commune en termes d'accessibilité et de mobilités / déplacements est fournie (pages 72 à 80) : liaison de dessertes inter-quartiers, gestion des circulations dans le centre de la commune, possibilités de déplacements par modes actifs.

Enfin, cette première partie s'achève par une présentation des risques naturels dont essentiellement le risque d'inondation par remontée de nappe phréatique ou par débordement de cours d'eau.

- Le volet 1.2 du rapport de présentation est consacré à la **justification du projet et aux dispositions pour sa mise en œuvre**. Dans cette partie, sont précisés les différents zonages que le projet prévoit. Si les explications apportées sur la définition de ces zones et sur les règles envisagées sont relativement claires, les « *choix retenus pour établir le PADD, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement ... et les raisons qui justifient le choix opéré ...* » au sens de l'article R. 123-2-1 (4°) du code de l'urbanisme, ne sont pas explicités. Il aurait ainsi été nécessaire de s'appuyer sur les éléments du diagnostic, et en particulier sur les enjeux importants, afin de justifier les orientations du PADD et de présenter les scénarios envisagés, notamment la définition des besoins en termes de logements et de foncier au regard des autres enjeux du territoire.

L'autorité environnementale note également l'absence d'analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement telles qu'elles se dessinent dans le cadre du « *scénario au fil de l'eau* » (c'est-à-dire en l'absence de nouveau document de planification). En outre, le rapport de présentation n'expose pas de scénarios ou de projets alternatifs, ce qui limite nettement la portée de la démarche itérative d'évaluation environnementale. Il ne permet pas de justifier les choix opérés, et, au final, ne permet pas de savoir si le scénario retenu est celui de moindre impact sur l'environnement et la santé humaine.

**L'autorité environnementale recommande de compléter le rapport de présentation par l'analyse de scénarios alternatifs (notamment en termes de constructions de logements et de consommation de foncier) et de justifier pleinement les choix opérés.**

Quatre opérations d'urbanisation (opération n° 1 à n° 4) localisées en zone UB (zone urbaine mixte à vocation principale d'habitat) sont clairement identifiées en page 16. Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont définies (document 4) pour lesquelles les justifications des dispositions qu'elles prévoient sont précisées : l'OAP « secteur 1 » correspondant à l'opération d'urbanisation n° 1 d'une superficie de 2,3 hectares située en entrée de ville à l'ouest et l'OAP « secteur 2 » pour une future zone 1AUG (zone d'urbanisation future réservée aux équipements publics) de 4,2 hectares ou 3,6 hectares selon les données, située au nord-ouest de la commune, le long de la RD 37. Si le nombre de logements correspondant aux quatre opérations d'urbanisation (140 logements programmés en construction neuve) est bien indiqué, les éléments sont incomplets sur les surfaces totales consommées, hors OAP. Enfin, rien n'est précisé sur les 30 derniers logements à créer pour aboutir à la création totale des 170 logements prévus au PADD (diminution de la vacance, du nombre de résidences secondaires, changement de destination du bâti, densification ?...).

Les volets 1.3 et 1.4 présentent des évolutions possibles du document d'urbanisme. Concernant le volet 1.3 « *Étude dite loi Barnier* » de juin 2011, il évoque la création d'un centre de secours à proximité de l'A 13 accompagnée d'orientations paysagères. Or, le centre de secours est déjà réalisé, mais il n'est pas précisé si les aménagements paysagers (création d'une bande végétale le long de l'A 13), repris dans l'OAP « secteur 2 » de la future zone 1AUG, ont déjà été mis en œuvre lors de cette première phase. Le volet 1.4 de juillet 2018 concerne la « *proposition de périmètres délimités des abords* ».

Cette dernière, qui a pour objet d'adapter les abords des monuments historiques au contexte existant et de rendre leur périmètre de protection cohérent, n'est pas encore reprise dans les prescriptions du PLU, mais fera l'objet de la même enquête publique et sera intégrée lors de l'approbation du PLU<sup>5</sup>.

- Le fascicule 1.5 est consacré spécifiquement à **l'évaluation environnementale** du projet de PLU. À partir des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement, pour chacun des thèmes qui y ont été analysés, la collectivité rappelle en premier lieu les orientations des documents de rang supérieur et leur traduction dans le PLU puis s'attache à vérifier les incidences du projet de PLU sur chaque composante environnementale. À la suite de quoi, sont analysées **les incidences prévisibles** de la mise en œuvre du PLU au travers de son règlement (zonage et règles écrites) ainsi que les éventuelles **mesures d'évitement et de réduction des impacts**. Néanmoins, pour chacune des thématiques abordées, il n'est jamais conclu à l'absence ou à l'existence d'impacts résiduels notables.

***L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de compléter l'évaluation environnementale en précisant l'existence ou non d'impacts résiduels notables du PLU sur l'environnement et la santé humaine.***

Le document ne précise pas non plus si un pré-diagnostic écologique sur les zones ouvertes à l'urbanisation en création et en extension a été réalisé.

Enfin, les mesures éviter-réduire-compenser (ERC) ne sont pas présentées ; seules des mesures d'accompagnement sont spécifiquement identifiées. Il aurait été intéressant de réaliser un tableau récapitulatif et explicite de toutes les mesures mises en œuvre pour diminuer l'impact du PLU sur l'environnement et la santé humaine.

***L'autorité environnementale recommande à la collectivité de réaliser un pré-diagnostic écologique sur les zones ouvertes à l'urbanisation et de présenter, dans un tableau synthétique, les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts.***

**L'évaluation des incidences Natura 2000<sup>6</sup>**, 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 dans le dossier (p. 61 du fascicule 1.5). Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement. Il comprend *a minima* une cartographie et une présentation illustrée du (des) site(s), 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 du(des) site(s) Natura 2000. Les deux sites Natura 2000 les plus proches sont : la zone spéciale de conservation « *Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville* » (FR2500094) et la zone de protection spéciale « *Estuaire de l'Orne* » (FR2510059) situées respectivement à environ 7,5 km et à plus de 10 km du bourg de Troarn. En l'espèce, l'analyse présentée dans le rapport n'est pas complète. Néanmoins elle conclut à l'absence d'incidences du PLU sur le réseau Natura 2000 .

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences Natura 2000 par une description des deux sites Natura 2000 les plus proches et de conforter la conclusion d'absence d'incidences par une analyse spécifique.***

- Des **indicateurs et modalités de suivi (dans les volets 1.2 et 1.5)** de l'application du projet de PLU sont définis pour chacune des thématiques évaluées. Néanmoins, les indicateurs évoqués dans ces deux volets ne sont pas concordants. Par ailleurs, ces indicateurs ne disposent, ni d'une valeur de départ, ni d'une valeur cible. Le dispositif ne présente pas les mesures correctrices à apporter en cas d'écart aux cibles ou en cas d'impacts négatifs imprévus. Enfin, les moyens consacrés et les modalités de suivi n'ont pas été précisés.

5 L'élaboration de périmètres délimités des abords est réalisée sur proposition de l'architecte des Bâtiments de France, et après avis de l'autorité compétente en matière de document d'urbanisme en cas d'élaboration concomitante au document d'urbanisme. Elle fait l'objet d'une enquête publique qui peut être unique dans ce dernier cas. Les périmètres sont créés par décision du préfet de région et annexés au document d'urbanisme.

6 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).

***L'autorité environnementale recommande de rendre cohérents et de compléter les indicateurs de suivi avec des valeurs-cibles, des mesures correctrices en cas d'écart avec les cibles, et de préciser les moyens mis à disposition pour réaliser et piloter le suivi du PLU.***

- **Le résumé non technique**, figurant à la fin du fascicule dédié à l'évaluation environnementale, est trop succinct. Il ne contient pas tous les éléments prévus au 6° de l'article R. 151-3-7° du code de l'urbanisme. Il doit être par ailleurs attractif et pédagogique ; or, il ne contient aucune illustration. Dès lors, le document ne remplit pas son rôle. Le résumé technique est une pièce importante qui doit permettre de faciliter l'appropriation du dossier par le public.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par les éléments prévus à l'article R. 151-3-7° du code de l'urbanisme et de veiller à le rendre pédagogique.***

### **2.3. PRISE EN COMPTE DU CADRE LÉGISLATIF ET DES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES**

Conformément à l'article L. 131-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation justifie la prise en compte et/ou la compatibilité du PLU avec les documents cadres listés dans ce même article. Tous les documents concernés sont analysés. Les objectifs de ces différents plans et programmes sont rappelés et les dispositions du PLU les mettant en œuvre sont présentées au travers de tableaux de synthèse clairs.

### **2.4. 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. Celle-ci consiste à étudier différents partis d'aménagement, à comparer leurs effets sur l'environnement et à en déduire des mesures permettant de les éviter puis de les réduire, voire de les compenser. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public. L'alinéa 7° de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme spécifie que le rapport de présentation comprend une « *description de la manière dont l'évaluation a été effectuée* ».

Le contexte de l'évaluation environnementale est brièvement présenté en préambule du fascicule 1.5 « *Évaluation environnementale* ». Un schéma de principe illustre le déroulement simultané de l'évaluation environnementale et de l'élaboration du PLU, en soulignant à juste titre qu'il s'agit d'un travail itératif.

Le bilan de la concertation n'est pas retranscrit dans les documents mais dans le procès-verbal de la délibération du conseil communautaire du 12 décembre 2019 qui rend compte des conclusions des multiples réunions qui ont été menées pour élaborer le PLU.

Cependant, la « *justification des choix* » se limite souvent à la description des choix effectués sans analyse particulière.

En outre, il n'est pas présenté, et encore moins évalué, de scénarios de développement démographique et économique alternatifs permettant de justifier celui retenu par la collectivité. Cette absence ne permet donc pas de s'assurer que le scénario retenu par la collectivité est celui de moindre impact environnemental. De la même manière, aucune solution de substitution raisonnable, notamment en matière de zonage, n'a été étudiée. C'est pourtant le cœur même de l'évaluation environnementale et de la démarche d'évitement et de réduction, l'objectif étant de comparer différentes solutions et de retenir celle de moindre impact.

Dans le cas présent, le secteur d'urbanisation (opération n° 4) est susceptible d'impacter d'éventuelles zones humides.

Par ailleurs, il aurait été également nécessaire de mettre en évidence, dans le « *bilan de la concertation* », la manière dont cette concertation a permis de faire évoluer le projet et de contribuer aux choix finals.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le rapport en exposant les différents scénarios démographiques, de développement économique et urbain examinés et qui permettent de justifier les choix finals et la façon dont la démarche itérative a été mise en œuvre.***

### 3. ANALYSE DU PROJET DE PLU ET DE LA MANIÈRE DONT IL PREND EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE

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

#### 3.1. LE SOL ET LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation des sols. En Normandie, la progression de l'artificialisation des sols a été, ces dernières années, presque cinq fois supérieure à la croissance démographique<sup>7</sup>. De la même manière et dans le même temps, selon l'INSEE<sup>8</sup>, la croissance du parc de logements a été cinq fois plus importante que celle de la population. Ainsi, le contraste démographie faible/artificialisation forte est particulièrement marqué en Normandie<sup>9</sup>.

L'étalement urbain et l'artificialisation des sols, en détruisant et en morcelant les espaces naturels, agricoles et forestiers, contribuent directement à la dégradation du fonctionnement des écosystèmes et à l'érosion de la biodiversité. Présenté le 4 juillet 2018, le plan biodiversité vise à renforcer l'action de la France pour la préservation de la biodiversité et à mobiliser des leviers pour la restaurer lorsqu'elle est dégradée notamment en limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette.

Le projet de PLU, pour la période 2019 – 2024, prévoit une ouverture à l'urbanisation de 4,2 hectares (zone 1AUG), sans compter les parcelles ouvertes à l'urbanisation à vocation d'habitat (les quatre opérations d'urbanisation en zone UB) en continuité urbaine pour la construction de 140 logements (2,3 hectares concernés).

Le PADD prévoit néanmoins, entre 2024 et 2040, une consommation d'espaces agricoles bien plus importante entre l'A 13, la RD 675 et la commune de Saint-Pair à l'ouest et au sud de Troarn. Cette extension comprendra plusieurs dizaines d'hectares à vocation d'habitat (environ 500 logements) et économique. Même si cette extension est qualifiée dans le PADD « *d'horizon lointain, qui pourra correspondre à l'horizon du SCoT* » (page 3 du PADD) elle va à l'encontre de certaines dispositions du PADD, comme celle visant à « *modérer la consommation d'espaces naturels* » ou encore à « *préserver le potentiel agronomique du domaine agricole* » (page 24 du PADD) de la commune, potentiel déjà limité. Elle contrarie également les orientations du SCoT parmi lesquelles « *la poursuite de l'effort de réduction de la consommation d'espace agricole* » afin de « *préserver le potentiel agronomique du territoire et de pérenniser l'agriculture* » (orientation 1.5 du document d'orientation et d'objectif (DOO)).

En outre, dans la mesure où le SCoT qualifie la commune nouvelle de Saline (Troarn et Sannerville) comme pôle relais devant accueillir « *un développement résidentiel conséquent* » (page 12 du DOO), il est important de vérifier si les dispositions du SCoT en matière de développement urbain autorisé pour les pôles relais sont maintenues pour la seule commune de Troarn. En effet, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, les communes de Sannerville et de Troarn ne sont plus fusionnées. La compatibilité du PADD avec les orientations du SCoT mériterait d'être clarifiée dans le cadre de cette évolution administrative.

***L'autorité environnementale recommande de justifier davantage les ambitions de la collectivité au-delà de 2024 et d'expliquer leur compatibilité avec les objectifs de modération de la consommation d'espaces agricoles et naturels, affichés dans le PADD et dans le SCoT. Elle recommande également de compléter le rapport de présentation et de justifier la compatibilité du PLU avec les orientations du SCoT en faveur des pôles relais, dont faisait partie la commune nouvelle de Saline.***

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

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

9 Théma du Commissariat général au développement durable d'octobre 2018 : Objectif « zéro artificialisation nette » Éléments de diagnostic.

### 3.2 LA BIODIVERSITÉ ET LE PAYSAGE

Le PADD insiste sur l'importance de la préservation des milieux naturels de la commune. Il souhaite, au travers de son axe 1, « valoriser et protéger la qualité paysagère et environnementale de la commune en restaurant les trames verte et bleue ». En conséquence, le PLU protège l'ensemble des espaces naturels d'intérêt écologique (ZNIEFF, espaces boisés, corridors et réservoirs écologiques, marais) par la mise en œuvre de dispositions réglementaires (création de zones naturelles inconstructibles, protections au titre des articles L. 113-1 et L. 151-19 du code de l'urbanisme – haies, espaces boisés). Pour ce qui concerne les zones humides, que qualifie la charte graphique de zones à « Forte prédisposition à la présence de zones humides », « les constructions, ouvrages ou travaux ainsi que les affouillements et exhaussements du sol sont interdits » sauf exceptions (article 2 du règlement écrit). Néanmoins, deux zones situées au sud de la commune dont la vocation est d'être urbanisées (opérations n° 3 et n° 4 en pages 16 du volet 1.2, soit 54 logements) sont situées dans des secteurs à forte prédisposition à la présence de zones humides. Ce choix nécessite par conséquent d'être justifié par des analyses appropriées. Ces mêmes analyses devront être conduites sur les futures zones d'extension d'urbanisation prévues après 2024, et qui sont fortement prédisposées à la présence de zones humides.

En outre, l'orientation d'aménagement et de programmation « secteur 1 » correspondant à l'opération n°2 (pages 14 à 17 du volet 4) se contente d'afficher une « simple prise en compte dans le projet » de la zone humide située au nord ; cette disposition paraît largement insuffisante pour préserver cette zone et ses fonctionnalités.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial par des analyses de terrain sur les parcelles prévues d'être urbanisées. Elle recommande particulièrement d'approfondir ses analyses et de prévoir le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation nécessaires afin de préserver les zones humides du territoire communal.***

En termes de paysage, seule l'OAP « secteur 2 » de la future zone 1AUG fait état de zones tampons paysagères qui permettent une transition entre les zones agricoles, naturelles et les zones urbanisées. Si une attention paysagère a été portée à l'intérieur de la zone urbaine de l'OAP « secteur 1 », elle aurait pu également porter en entrée de ville, le long de la RD 675, où sera implanté de l'habitat collectif.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le volet paysager de l'OAP relative au secteur 1, situé en entrée de ville.***

### 3.3. LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte rappelle les engagements internationaux de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique. Elle a pour objectif de réduire de 40 % les gaz à effet de serre (GES) en 2030 et de 75 % en 2050, par rapport à 1990, de réduire de 50 % la consommation d'énergie en 2050, par rapport à 2012, de réduire de 30 % la consommation des énergies fossiles d'ici 2030, par rapport à 2012 et de porter à 23 % les énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020 et 32 % en 2030 (40 % d'énergies renouvelables dans la consommation électrique)<sup>10</sup>.

Dans ce cadre, 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 ».

Comme indiqué au paragraphe 2.3 ci-dessus, ces sujets sont peu développés dans le dossier (partie 5.3 du volet 1.5) ; cet enjeu n'est pas intégré aux objectifs du PADD. Le sujet de la mobilité, qui fait l'objet d'une OAP spécifique, n'évoque pas davantage l'objectif de diminution des émissions de gaz à effet de serre. Ces thématiques sont indiquées « hors champ d'application du PLU » dans le volet 1.2.

10 Dispositions codifiées à l'article L. 100-4 du code de l'énergie

Au final, le dossier se contente d'évoquer la RE 2020<sup>11</sup>, l'élaboration du plan climat air-énergie territorial de Caen-Métropole et la production d'énergie renouvelable, limitée à la zone UA dans le règlement écrit et dans l'OAP « secteur 1 » (page 11 du volet 4).

Le SCoT préconise une réduction de la consommation d'énergie, en particulier dans le domaine des transports. Ainsi, le PLU a créé une OAP « secteur 3 » dédiée à la « *problématique liée aux déplacements automobiles* » en vue de développer le réseau viaire de la commune. Mais il est très peu fait mention des mobilités actives, alors même que le PADD souhaite « *encourager les pratiques alternatives au tout automobile* ». Les mobilités actives sont mentionnées en marge de l'OAP « secteur 1 », le long de la RD 675, sans faire apparaître de voies spécifiques pour ces mobilités, alors même que la voie intérieure du futur quartier sera, à terme, reliée à la rue d'Emiéville – RD 225 en vue d'assurer une « *nouvelle répartition des flux de circulation permettant de soulager la RD 675* », ce qui aura pour conséquence d'accroître la circulation au sein du nouveau quartier (volet 4 – OAP – page 21).

Le bâtiment étant le premier secteur de consommation d'énergie, il apparaît nécessaire de traduire la volonté de la collectivité de recourir aux énergies renouvelables et de limiter les consommations. Ainsi, aurait-il été nécessaire de renforcer la partie réglementaire et d'intégrer à ces exigences les futurs secteurs urbanisés en zone UB ou en zone 1AUG.

L'autorité environnementale rappelle les outils mis en place par la loi de transition énergétique<sup>12</sup>, comme la possibilité offerte par l'article L. 151-21 du code de l'urbanisme : « *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.* ». L'article R. 151-42 du même code permet en outre « *afin d'assurer l'insertion et la qualité environnementale des constructions* », de « *fixer des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales* » au règlement du PLU.

Ainsi, le projet de PLU aurait pu définir des zones de performances énergétique et environnementale renforcées (ZPEER<sup>13</sup>) ainsi que des OAP thématiques spécifiques.

***Afin de s'engager véritablement dans la trajectoire nationale de réduction des gaz à effet de serre et d'atténuation du changement climatique, l'autorité environnementale recommande à la collectivité de conforter son projet en matière de performance énergétique des bâtiments et de fixer dans le règlement du PLU des obligations renforcées.***

11 C'est la réglementation environnementale 2020 ou RE 2020 qui fixera les niveaux de performances Energie et Carbone de tous les bâtiments neufs. La RE 2020 est une réglementation qui sera officialisée en 2020, l'application étant probablement attendue dès le début de l'année 2021.

12 Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV).

13 Les ZPEER sont des zones dans lesquelles des performances énergétiques doivent être respectées : niveaux de consommation énergétique, part des énergies renouvelables dans les constructions, systèmes d'énergies collectifs.