



Argentan  
INTERCOM

Plan Local  
d'Urbanisme  
Intercommunal

# Evaluation environnementale

pièce n°

1

2

3

4

5

ABC  
DEF

Les Courbes de l'Orne



# Table des matières

A.	Rappel du cadre réglementaire .....	7
B.	Rappel de la méthodologie .....	10
1.	Contenu de l'évaluation environnementale.....	11
2.	Approche générale .....	12
3.	Évaluation environnementale du projet (PADD) .....	15
4.	Évaluation environnementale des pièces règlementaires..	15
a.	Évaluation des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLUi.....	15
b.	Évaluation par grande thématique des règlements (écrit et graphique) sur l'ensemble du territoire (zones N, A, U) .....	15
C.	Rappel des éléments de synthèse et des enjeux issus de l'État Initial de l'Environnement .....	17
D.	Évaluation Environnementale du PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durables) .....	28
E.	Analyse des règlements écrit et graphique.....	36
1.	Biodiversité : Espaces naturels remarquables – Trame Verte et Bleue.....	39
a.	<i>Incidences potentielles</i> :.....	39
b.	<i>Réponses apportées par le PLUi</i> .....	39
c.	<i>Conclusion – Propositions</i> .....	46
2.	Paysage et patrimoine .....	47
a.	<i>Incidences potentielles</i> :.....	47
b.	<i>Réponses apportées par le PLUi</i> .....	47
c.	<i>Conclusion – Propositions</i> .....	56
3.	Gestion de la ressource en eau.....	57
a.	<i>Incidences potentielles</i> :.....	57
b.	<i>Réponses apportées par le PLUi</i> .....	57
c.	<i>Point sur l'assainissement</i> .....	59
d.	<i>Point sur l'eau potable</i> .....	62
e.	<i>Conclusion – Propositions</i> .....	62
4.	Risques et Nuisances.....	63
a.	<i>Rappel</i> .....	63
b.	<i>Incidences potentielles</i> :.....	63

c.	<i>Réponses apportées par le PLUi</i> .....	64	c.	<i>Cohérence avec le scénario démographique défini dans le PADD</i> .....	83
d.	<i>Synthèse</i> .....	72	d.	<i>La cohérence de la traduction du zonage</i> .....	84
5.	Mobilités.....	73	e.	<i>Consommation des espaces agricoles et naturels</i> .....	87
a.	<i>Incidences potentielles</i> .....	73	f.	<i>Appréhension des impacts du PLUi sur l'activité agricole</i>	88
b.	<i>Réponses apportées par le PLUi</i> .....	73	g.	<i>Conclusions – Préconisations</i> .....	89
c.	<i>Propositions complémentaires</i> .....	77	8.	Synthèse globale.....	90
d.	<i>Synthèse</i> .....	78	F.	Évaluation des OAP sectorielles.....	92
6.	Climat, qualité de l'air et énergie.....	79	1.	Analyse par OAP sectorielle.....	95
a.	<i>Incidences potentielles</i> .....	79	2.	Conclusion sur les OAP sectorielles.....	127
b.	<i>Réponses apportées par le PLUi</i> .....	79	G.	Évaluation des incidences du PLUi sur les sites Natura 2000	129
c.	<i>Propositions complémentaires</i> .....	80	1.	Cadre réglementaire et objectifs de l'étude.....	130
d.	<i>Synthèse</i> .....	80	a.	La démarche d'évaluation environnementale.....	130
7.	Bilan de la consommation foncière et impacts sur l'activité agricole.....	81	b.	Évaluer les incidences du projet de PLUi sur les sites Natura 2000.....	130
a.	<i>Incidences potentielles</i> .....	81			
b.	<i>Cohérence du scénario de développement retenu</i> .....	81			

c. Méthodologie d'évaluation des incidences du projet de PLUi sur le site Natura 2000.....	131	5. Synthèse des incidences directes et indirectes du PLUi sur le site Natura 2000.....	178
2. Description des Sites Natura 2000 concernés .....	132	H. Compatibilité avec les documents de portée supérieure.....	179
a. Haute vallée de l'Orne et ses affluents – FR 2500099... ..	133	1. SCOT du pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche approuvé le 18/12/2018.....	181
b. Massif forestier d'Écouves et Bois de Goult - FR 2500100 148		2. Synthèse .....	187
c. Bilan des espèces et des espaces d'intérêt communautaire 164		I. Les indicateurs de suivi .....	188
3. Impact potentiels sur les sites Natura 2000 .....	167	J. Le résumé non-technique.....	192
a. Urbanisme et infrastructures de transport .....	167	1. Le contenu de l'évaluation environnementale .....	193
b. Commerces et industrie.....	167	2. Approche méthodologique générale .....	194
c. Assainissement des eaux usées .....	167	3. Évaluation environnementale du PADD .....	195
d. Loisirs et tourisme .....	168	4. Évaluation environnementale du zonage et du règlement écrit .....	196
4. Évaluation des incidences du projet de PLUi sur le réseau Natura 2000 .....	169	5. Évaluation environnementale sur les secteurs de développement (OAP) .....	198
a. Préambule .....	169	6. Étude d'incidences Natura 2000.....	199
b. Règlements écrit et graphique .....	170	7. Prise en compte des documents supra-communaux.....	200
		8. Conclusion générale .....	201



# A. Rappel du cadre réglementaire



La nécessité de prendre en compte les incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement est formulée par la loi SRU du 13 décembre 2000 dite « Solidarité et Renouveau Urbains », qui rend obligatoire l'étude des incidences des PLUi sur l'environnement. De fait, l'environnement dans toutes ses composantes se retrouve au cœur des objectifs assignés aux PLUi, au même titre que les autres considérations d'aménagement du territoire. La loi SRU et ses décrets d'application ont également posé les bases d'une évaluation au regard de l'environnement en prévoyant que le Rapport de Présentation (RP) comporte un État Initial de l'Environnement (EIE), une évaluation des incidences des orientations sur l'environnement et un exposé de la manière dont le schéma ou plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Suite à cette loi SRU, la directive européenne de juin 2001 relative à l'Évaluation des Incidences de certains Plans et Programmes sur l'Environnement (directive EIPPE) a introduit une évaluation environnementale des plans et programmes, dont les documents d'urbanisme font partie. Cette directive a renforcé et précisé le contenu attendu de l'évaluation, mais elle a également introduit la consultation spécifique d'une « Autorité Environnementale ». La traduction en droit français de la directive 2001/42/CE dite « Évaluation Stratégique des Incidences sur l'Environnement » (ESIE), à travers l'ordonnance du 3 juin 2004, s'accompagnant de deux décrets en date du 27 mai 2005.

Cette directive prévoit d'une part que l'évaluation environnementale soit intégrée au rapport de présentation des documents d'urbanisme, et d'autre part, elle a précisé les documents de planification locale soumis à cette évaluation : il

s'agit de tous les SCOT et de certains PLU ou PLUi, selon l'importance de la commune ou de l'intercommunalité, l'ampleur du projet de développement et le risque d'incidences sur des sites NATURA 2000 et sa localisation (littoral, montagnes).

Dans le cas présent, l'évaluation environnementale du PLUi de l'ex CdC des Courbes de l'Orne se justifie par la présence d'un réseau Natura 2000 dense sur le territoire. En effet, deux sites Natura 2000 d'envergure sont recensés sur le territoire :

- La ZSC « Haute Vallée de l'Orne et ses affluents »
- La ZSC « Sites d'Écouves »

Dès lors, l'évaluation environnementale constitue une véritable démarche à l'intérieur du PLUi visant à garantir une qualité environnementale du projet d'urbanisme au regard des sensibilités du territoire de référence. Les dispositions légales relatives à l'évaluation environnementale sont aujourd'hui codifiées au Chapitre IV, à l'article L104-1 (et suivants) du Code de l'Urbanisme.

Ce dernier précise notamment les modalités d'application de la procédure d'évaluation environnementale pour les PLUi susceptibles de créer des incidences sur l'environnement. Hors de ces critères, dont la lecture relève de l'appréciation des services de l'État au regard des sensibilités du territoire, la procédure d'évaluation environnementale est remplacée par une étude des incidences de type loi SRU. Celle-ci est moins exhaustive et n'est pas soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale.

Le Grenelle de l'Environnement, et tout particulièrement la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010, introduit des évolutions importantes dans le Code de l'Urbanisme, notamment en ce qui concerne les SCOT et les PLU/PLUi. Ainsi, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques deviennent des objectifs explicites des documents d'urbanisme. Les règles applicables ont été revues par l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 et du Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 en ce qui concerne l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes. Ces deux textes introduisent notamment l'évaluation conjointe de projet et des documents de planification.

## B. Rappel de la méthodologie



## 1. Contenu de l'évaluation environnementale

L'application de la procédure « d'évaluation environnementale » nécessite d'intégrer au rapport de présentation les éléments suivants, repris de l'article R.153-1, alinéa 3 du Code de l'Urbanisme et replacés ici dans l'ordre logique du déroulement et de la formalisation de l'évaluation :

- Une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée
- Une explication des « choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établi au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées »
- La présentation des mesures envisagées pour éviter ou réduire les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement
- Une description de « l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes [...] » soumis à évaluation environnementale au titre du L.122-4 du code de l'environnement « avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération »
- Une analyse des « incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement » et un exposé des « conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement »
- Les indicateurs qui devront être élaborés pour l'analyse « des résultats de l'application du plan notamment en ce qui

concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation »

- Un « résumé non-technique »

## 2. Approche générale

Le cabinet GAMA Environnement, en charge de l'évaluation environnementale, a participé activement à la phase d'élaboration du PLUi du territoire des Courbes de l'Orne, en collaboration étroite avec le cabinet d'urbanistes Géostudio et avec la maîtrise d'ouvrage.

En effet, pour mener à bien cette étude et ne pas prendre à la légère les questions environnementales et paysagères du territoire, un binôme de pilotage et de suivi a été défini pour l'ensemble de la durée de la mission :

- Un membre du cabinet GEOSTUDIO pour traiter des questions urbanistiques, sociales et démographiques
- Un membre du cabinet GAMA Environnement pour suivre les thématiques environnementales et paysagères

Ce binôme ainsi défini a participé à toutes les réunions liées à la démarche PLUi, à savoir les comités de pilotage, les comités techniques, les réunions et ateliers de travail, les réunions publiques ou encore les réunions avec les Personnes Publiques Associées.

Ainsi, la présence du binôme a permis de traiter en direct et d'apporter des réponses claires sur l'ensemble des thématiques étudiées dans le PLUi.

Le travail d'évaluation a consisté avant tout à assurer la meilleure intégration possible des enjeux environnementaux dans les

différentes pièces constitutives du PLUi (PADD, zonage, règlement écrit, OAP). C'est donc un travail itératif entre la construction du PLUi et l'évaluation environnementale proprement dite qui a été mis en œuvre, selon le schéma de la page suivante.

GAMA Environnement a été partie prenante de l'élaboration du PLUi dès le début de la mission avec la réalisation de l'État Initial de l'Environnement, puis tout au long de la démarche. Des allers-retours réguliers entre le bureau d'études GAMA Environnement, le bureau d'études Géostudio, la maîtrise d'ouvrage et les partenaires ont ainsi permis de proposer / intégrer des mesures alternatives, correctives, compensatoires... tout au long de la construction du document.

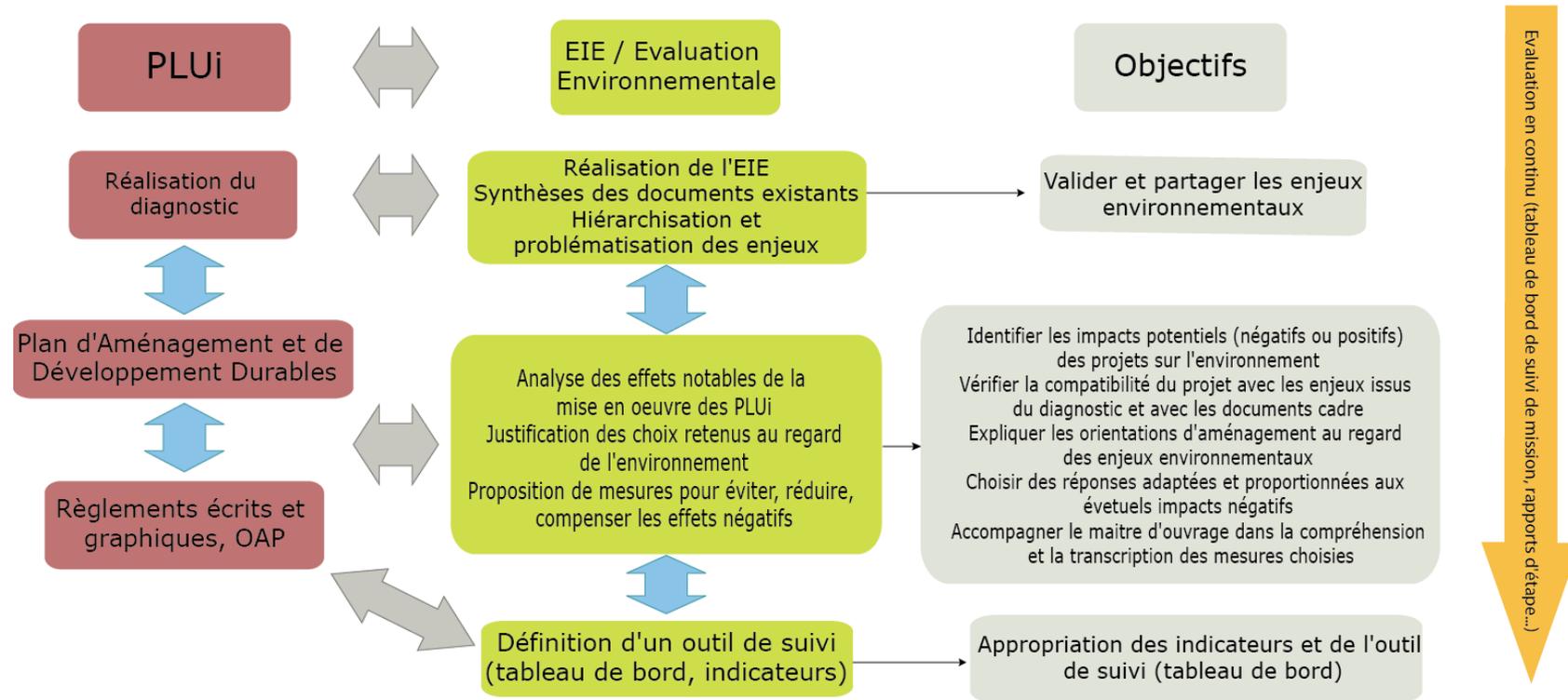
Il s'agit donc ici d'évaluer un document déjà relativement « mûr », amendé à maintes reprises. A ce titre, le présent document mettra en lumière l'historique des réflexions ayant conduit au projet de PLUi dans sa forme actuelle.

Le travail d'évaluation a consisté avant tout à :

- Examiner les impacts potentiels du PLUi sur l'environnement, assez tôt pour les corriger en cours de démarche
- Faire des propositions au regard des incidences pressenties et en s'inscrivant dans la doctrine « Éviter – Réduire – Compenser »
- Sensibiliser la collectivité sur les enjeux de fond et de forme et sur les implications des choix opérés en matière d'environnement

- Justifier des choix effectués eu égard aux enjeux, aux contraintes éventuelles, aux possibilités (ou non) de mettre en œuvre des mesures alternatives, mais aussi en fonction du projet porté par la collectivité





### 3. Évaluation environnementale du projet (PADD)

L'évaluation environnementale du PADD consistera à évaluer la cohérence entre les orientations affichées au PADD et les enjeux issus du diagnostic. L'exercice consiste à mettre face à face les enjeux environnementaux avec les orientations du projet de manière à visualiser si ces dernières répondent bien aux enjeux ou à minima vérifier qu'elles ne s'inscrivent pas en contradiction.

### 4. Évaluation environnementale des pièces réglementaires

L'évaluation environnementale des pièces réglementaires se déroule en plusieurs temps :

- a. Évaluation des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLUi
- b. Évaluation par thématique, du règlement et du zonage sur les secteurs déjà urbanisés, les zones agricoles et naturelles
- a. Évaluation des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLUi

Est entendu par « secteur susceptible d'être touché de manière notable » un terrain visé par un aménagement ou dont le zonage permet une évolution significative de l'utilisation du sol. Seront

principalement étudiées ici les zones AU en extension du bourg faisant l'objet d'une OAP.

Les autres espaces zonés en U ne faisant pas l'objet d'une OAP seront étudiés de manière plus générale au travers de l'évaluation des règlements écrit et graphique.

Sur les secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLUi, l'analyse se fera à deux niveaux, en croisant :

- les sensibilités ou les enjeux propres au terrain
- les mesures prévues dans le PLUi pour y répondre

Une synthèse viendra ensuite conclure sur la bonne prise en compte des enjeux spécifiques à chaque secteur et sur les éventuels impacts résiduels nécessitant une adaptation au PLUi.

- b. Évaluation par grande thématique des règlements (écrit et graphique) sur l'ensemble du territoire (zones N, A, U)

L'approche par thématique permet une évaluation plus globale qui doit faire ressortir :

- La cohérence d'ensemble de la démarche (déclinaison entre les enjeux, les orientations et la traduction réglementaire)

- La compatibilité du projet avec les documents de portée supérieure (ce point fait l'objet d'une partie dédiée dans le rapport d'évaluation)
- La notion d'équilibre du projet (entre développement projeté et capacité d'accueil notamment)
- la prise en compte d'enjeux à une échelle élargie, comme la préservation de la Trame Verte et Bleue qui nécessite une approche multiscale

Pour chaque thématique, seront exposés :

- Les incidences potentielles d'un projet d'aménagement
- Les mesures prises dans le projet de PLUi pour annuler, réduire ou compenser ces incidences potentielles, ou apporter une plus-value quant à la prise en compte d'un enjeu en particulier
- Les points de vigilance ou les incidences résiduelles pouvant nécessiter des compléments

Les grandes thématiques traitées dans le cadre de la présente évaluation sont les suivantes (non hiérarchisées) :

- Les milieux naturels et la biodiversité (incluant le regard sur la Trame Verte et Bleue)
- Les paysages et le patrimoine

- Les risques et les nuisances
- La ressource en eau
- La mobilité et les déplacements
- La question « climat / énergie »
- La consommation de foncier et l'impact sur l'activité agricole

## C. Rappel des éléments de synthèse et des enjeux issus de l'État Initial de l'Environnement

Sont rappelés dans les tableaux ci-dessous et par thématique, les éléments de synthèse et les enjeux environnementaux issus du diagnostic. L'État Initial de l'Environnement, et plus largement le diagnostic de territoire, constituent le point de référence permettant d'évaluer en quoi le projet de PLUi peut impacter, négativement ou positivement l'environnement sur le territoire intercommunal des Courbes de l'Orne et au-delà.

Les tableaux des pages suivantes doivent également être utilisés comme un document de synthèse et de sensibilisation permettant une lecture et une appropriation rapide du contexte environnemental spécifique au territoire des Courbes de l'Orne, et des enjeux induits.

Milieu physique / Ressource en eau / Équipements structurants	
Élément de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le relief est marqué par les vallées de l'Orne et ses affluents (la Cance, l'Udon et la Maire principalement)</li> <li>➤ Le relief offre de nombreux points de vue depuis les abords du territoire vers l'intérieur et l'extérieur de celui-ci, et réciproquement.</li> <li>➤ Le réseau hydrographique est dense (15 m/ha de linéaire de cours d'eau)</li> <li>➤ 124 mares d'intérêt paysager, écologique ou hydraulique recensées par les élus</li> <li>➤ Ce réseau associé au relief escarpé fait que le temps de réponse du bassin est relativement rapide en cas de fortes pluies et facilite le transfert de matière vers les cours d'eau</li> <li>➤ Le territoire est couvert par 2 SDAGE et 3 SAGE dont le SAGE Orne amont qui couvre 94% du territoire</li> <li>➤ Pas de point de captage pour l'alimentation en eau potable sur le territoire de l'ex Communauté de Communes</li> <li>➤ 5 syndicats d'adduction en eau potable se chargent de l'importation et de la distribution</li> <li>➤ Le rendement du réseau va de moyen à mauvais, mais reste dans la moyenne des territoires ruraux</li> <li>➤ La qualité microbiologique et physico-chimique est bonne</li> <li>➤ 6 stations d'épuration avec plus d'un tiers de la capacité initiale disponible (environ 1 789 EH de capacité restante)</li> <li>➤ 46 % de la population est en assainissement collectif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Composer avec la topographie locale en : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cherchant une bonne intégration paysagère des nouveaux aménagements en secteur ouvert</li> <li>- Appréhendant le contexte bioclimatique (protection contre les vents...)</li> <li>- Préservant les éléments de paysage qui peuvent souligner le relief ou jouer un rôle antiérosif sur les secteurs pentus</li> </ul> </li> <li>➤ Identifier, préserver les atouts naturels pour protéger la qualité des cours d'eau et leur fonctionnement (haies, ripisylve, zones humides...)</li> <li>➤ Protéger les mares, voire rétablir leur fonctionnalité écologique (épuration notamment)</li> <li>➤ Prendre en compte les différents risques liés à la présence de l'eau pour définir les zones de développement</li> <li>➤ Suivre les dispositions et les enjeux des SAGE avec lesquels le PLUi doit être compatible</li> <li>➤ Améliorer le rendement du réseau d'alimentation en eau potable</li> <li>➤ Maintenir la qualité microbiologique et physico-chimique</li> <li>➤ Localiser les futures zones à urbaniser au niveau des connexions possibles à l'assainissement collectif</li> </ul>

- 54 % en assainissement individuel, avec peu de contrôle effectué depuis 2006

Espaces naturels / Trame verte et bleue	
Élément de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<p><b><u>Milieu naturel</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 9 ZNIEFF de type I</li> <li>➤ 4 ZNIEFF de type II</li> <li>➤ 2 NATURA 2000           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZSC de la haute vallée de l'Orne et affluents qui couvre une bonne partie du Nord du territoire et qui comprend de nombreuses zones de conflits avec les espaces bâtis</li> <li>- ZSC du site d'Écouves sur la partie Sud du territoire (Boucé et Fleuré)</li> </ul> </li> <li>➤ 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope sur la Cance et ses affluents</li> <li>➤ 7 sites IPGN (Inventaire du Patrimoine Géologique National)</li> <li>➤ 2 sites inscrits et 1 site classé</li> <li>➤ Des zones humides très nombreuses sur le territoire, structurées autour des cours d'eau majeurs</li> </ul> <p><b><u>Bocage</u></b></p>	<p><b><u>Milieu naturel</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conforter et restaurer le maillage bocager de continuités écologiques           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les cœurs de nature d'intérêt écologique majeur (NATURA 2000, ZNIEFF 1) = réservoir de biodiversité</li> <li>- Protéger les éléments de « nature ordinaire identitaire » qui peuvent recouvrir une fonctionnalité écologique dans le cadre de la définition de la TVB</li> <li>- S'appuyer sur la définition de la TVB pour favoriser certains espaces dans le cadre de programmes de replantation ou d'un éventuel développement de vergers ou de l'agroforesterie</li> </ul> </li> <li>➤ Intégrer la trame verte et bleue dans les choix d'aménagement et de mise en valeur du territoire :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas accentuer le pouvoir fragmentant des espaces urbanisés et de certaines routes en limitant l'étalement urbain</li> <li>- Intégrer aux projets d'aménagement les éléments végétaux sur site qui présentent un intérêt (via les OAP notamment)</li> <li>- Réfléchir à la place du végétal sur les espaces à aménager ou à re-questionner</li> </ul> </li> </ul>

- Un réseau de haies important : 1 150 km de haies recensés sur le territoire
  - Un réseau de haies dense : 60 mètres de haies par hectare en moyenne sur l'ensemble du territoire
  - Un maillage inégalement réparti sur l'ensemble du territoire avec une densité deux fois et demi plus importante à Sevrai qu'à Loucé
- Favoriser les interactions entre les habitants et les acteurs du territoire avec leur environnement :
    - Développer les pratiques de loisirs et de nature dans le respect de la sensibilité des milieux
    - Retisser les liens avec la nature en améliorant la visibilité, l'accessibilité et la connaissance du patrimoine naturel local
  - Protéger les zones humides
- Bocage**
- Mettre en place des mesures de protection suivant le degré d'enjeu que revêt la haie (fort, modéré, faible), par exemple :
    - Compensation linéaire à 100% et à intérêt écologique équivalent sur les haies à enjeux forts, avec une replantation avant arrachage
    - Compensation linéaire à étudier au cas par cas selon le type de haie, sa composition, sa localisation, sur les haies à enjeux modérés
    - Pas de règles sur les haies à enjeux faibles
  - Protéger mais ne pas figer le bocage

Paysage / Patrimoine	
Élément de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un bâti traditionnel bien préservé</li> <li>➤ Des paysages naturels et agricoles qualitatifs grâce à la présence importante du végétal et de l'eau</li> <li>➤ Un maillage bocager qui se réduit</li> <li>➤ Un patrimoine bâti préservé qui contribue à la qualité des paysages</li> <li>➤ Des constructions contemporaines ponctuelles qui contrastent avec le bâti traditionnel et les espaces naturels et agricoles</li> <li>➤ Des vues et panoramas nombreux permettant la découverte des paysages du territoire</li> <li>➤ Des entrées de villes et de bourgs généralement de qualité mais avec tout de même certaines à travailler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maintenir les éléments naturels identitaires des paysages du territoire (haies, mares, ripisylve, pâturage et agriculture en général)</li> <li>➤ Contribuer au maintien de l'architecture et des matériaux du bâti traditionnel</li> <li>➤ Maîtriser l'étalement urbain pour maintenir les formes urbaines</li> <li>➤ limiter la disparition de la végétation qui entoure les villages afin de participer à la qualification des entrées de bourgs</li> <li>➤ Participer au maintien des points de vue permettant la découverte et la lecture du paysage</li> </ul>

Climat / Air / Énergie	
Élément de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trois documents « cadre » à prendre en compte : SRCAE, PCET de l'Orne et le PRQA</li> <li>➤ Un climat océanique avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une répartition régulière des pluies</li> <li>- Des hivers relativement doux</li> <li>- Un ensoleillement modéré</li> </ul> </li> <li>➤ Un gisement solaire « non-rentable » économiquement aujourd'hui, mais des règles et des technologies qui évoluent</li> <li>➤ Un territoire favorable au développement du grand éolien (20 éoliennes en projet)</li> <li>➤ Un gisement bois intéressant avec une capacité d'alimentation de 30 chaudières rien qu'en accroissement bois</li> <li>➤ Une qualité de l'air plutôt bonne sur le territoire, due en grande partie à l'éloignement de toutes sources de pollutions</li> <li>➤ Peu d'émissions de Gaz à Effet de Serre sur le territoire (hormis le méthane en lien avec l'élevage notamment)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'initiation d'un programme d'économies d'énergie par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le choix de formes urbaines plus économes en énergie, en foncier et en VRD : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter l'emprise des futures zones à urbaniser ainsi que le linéaire de voiries et de réseaux associés</li> <li>• Favoriser une mixité plus importante des types de logements et des formes bâties (+ de compacité)</li> </ul> </li> <li>- Une recherche d'adaptation au contexte bioclimatique</li> </ul> </li> <li>➤ Structurer et développer la filière bois-énergie pour exploiter le potentiel, tout en limitant les nuisances qui peuvent être engendrées par ce type d'énergie</li> <li>➤ Sensibiliser les habitants aux économies d'énergie</li> <li>➤ Prendre en compte les évolutions actuelles et futures de la législation concernant les nouvelles énergies, notamment sur l'autoconsommation</li> </ul>

Risques et nuisances	
Élément de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<p><b><u>Risques naturels et technologiques :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le risque d'inondations est important sur le territoire de l' ex Communauté de Communes : toutes les communes sont concernées et 8 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris depuis 25 ans en lien avec ce risque d'inondation</li> <li>➤ Un PPRI qui concerne 9 des 16 communes</li> <li>➤ Les glissements de terrain présents uniquement sur La Courbe et sur Fleuré</li> <li>➤ Le risque de chutes de blocs est quasi-inexistant</li> <li>➤ 15 ICPE recensées et 48 sites Basias</li> </ul> <p><b><u>Défense incendie :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un réseau de lutte présent composé de nombreux points d'eau</li> <li>➤ De nombreux dispositifs sont restreints dus au manque de débit</li> </ul> <p><b><u>La gestion des déchets :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une baisse notable du volume des déchets ces dernières années</li> <li>➤ Un ramassage soit en porte-à-porte dans les bourgs ou en apport volontaire pour les hameaux</li> <li>➤ 7 déchetteries sur le territoire du SITCOM (2 sur la CdC des Courbes de l'Orne : Écouché et Rânes)</li> </ul>	<p><b><u>Risques naturels et technologiques :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recenser les secteurs concernés par un risque de ruissellement et/ou de coulée de boue avec intégration de cette donnée dans le projet de développement</li> <li>➤ Préserver les espaces tampons et les zones humides proches des cours d'eau permettant l'expansion des crues</li> <li>➤ Intégrer le paramètre « risques » dans la réflexion portant sur les secteurs préférentiels de développement à l'échelle intercommunale</li> <li>➤ Informer et communiquer auprès de la population et des acteurs concernés sur les différents risques recensés sur le territoire</li> <li>➤ Respecter les périmètres et limiter les conflits d'usage aux abords d'activités sources de nuisances</li> </ul> <p><b><u>Défense incendie :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prévoir lors de l'ouverture à l'urbanisation ou la réhabilitation de logement une mise en conformité des dispositifs ; le cas échéant en installer de nouveau</li> </ul> <p><b><u>La gestion des déchets :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poursuivre les actions entreprises jusqu'à aujourd'hui</li> </ul>

Consommation foncière	
Élément de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une consommation modérée des terres agricoles et naturelles</li> <li>➤ Une répartition globalement proportionnelle au poids démographique des communes</li> <li>➤ Une faible consommation d'espaces pour les activités économiques au regard des territoires voisins</li> <li>➤ Une légère surconsommation d'espace à vocation d'habitat pour stabiliser la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Soutenir la construction dans les pôles principaux offrant services et équipements aux habitants</li> <li>➤ Limiter la consommation d'espaces agricoles, forestiers ou naturels</li> <li>➤ Favoriser la construction dans les dents creuses</li> <li>➤ Prendre en compte les disponibilités foncières des territoires limitrophes pour la définition des nouvelles zones à urbaniser</li> </ul>

Mobilité et déplacements	
Élément de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une concentration des flux sortants important, favorisant le développement d' une offre alternative à la voiture</li> <li>➤ Une diffusion des flux entrants difficiles à canaliser et à organiser</li> <li>➤ Une gare SNCF permettant de rejoindre les pôles alentours et notamment Argentan</li> <li>➤ Un réel manque d'offre de transports en commun aboutissant à une forte dépendance à l'utilisation de la voiture individuelle</li> <li>➤ Une offre en co-voiturage qui se structure et se développe</li> <li>➤ Un réseau dense de cheminements doux</li> <li>➤ Des circulations douces à organiser et à conforter sur l'ensemble du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proposer des alternatives à la voiture individuelle pour les migrations pendulaires</li> <li>➤ Améliorer les mobilités locales en développant notamment le covoiturage de proximité</li> <li>➤ Développer les circulations douces pour mailler le territoire</li> </ul>

## D. Évaluation Environnementale du PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durables)

Le tableau ci-dessous met face à face les orientations du PADD et une analyse par rapport au contexte territorial et aux enjeux définis en phase d'état des lieux. L'objectif est de vérifier que le projet politique est en concordance avec les enjeux du territoire définis préalablement.

Le présent document vise à porter un regard sur les implications environnementales des orientations inscrites dans le PADD.

Méthode :

Un tableau à double colonnes décline aux pages suivantes :

- Colonne de gauche : les axes, orientations et principes d'aménagement inscrits dans le PADD
- Colonne de droite : les enjeux environnementaux et paysagers qui répondent aux axes et aux orientations du PADD

Est rédigée à la fin de cette partie une synthèse permettant de faire un point récapitulatif et de donner une conclusion d'ensemble.

Orientations du PADD	Enjeux environnementaux correspondants
<p style="text-align: center;"><b>I – UN CADRE DE VIE REMARQUABLE A PRESERVER ET VALORISER</b></p> <p><b>A. Assurer l'avenir</b> du cadre de vie rural du territoire des Courbes de l'Orne en valorisant les paysages et le patrimoine naturel bâti</p> <p><b>OBJ 1 :</b> Identifier et protéger le patrimoine naturel et bâti identitaire du territoire</p> <p><b>OBJ 2 :</b> Préserver les formes urbaines traditionnelles et soigner les interfaces entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles et naturels</p> <p><b>OBJ 3 :</b> Maintenir et valoriser le caractère rural du territoire et la valeur paysagère du territoire des Courbes de l'Orne</p> <p><b>B. Préserver</b> un environnement riche, support de ressources et d'attractivité du territoire</p> <p><b>OBJ 1 :</b> <i>Préserver les espaces naturels sensibles et les continuités écologiques</i></p> <p><b>OBJ 2 :</b> <i>Protéger les Zones Humides, les mares et les cours d'eau : éléments structurants de la biodiversité locale</i></p> <p><b>OBJ 3 :</b> <i>Le bocage : une composante essentielle du territoire à préserver</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penser à un développement adéquat avec les différents types de relief présent (préservation des vues, prévision des risques...)</li> <li>➤ Identifier et préserver les atouts naturels pour protéger la qualité des cours d'eau et leur fonctionnement (haies, ripisylve, zones humides...)</li> <li>➤ Maintenir la qualité microbiologique et physico-chimique</li> <li>➤ Conforter et restaurer le maillage bocager de continuités écologiques <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les cœurs de nature d'intérêt écologique majeur (NATURA 2000, ZNIEFF 1) → réservoir de biodiversité</li> <li>- Protéger les éléments de « nature ordinaire identitaire » qui peuvent recouvrir une fonctionnalité écologique dans le cadre de la définition de la TVB</li> <li>- S'appuyer sur la définition de la TVB pour favoriser certains espaces dans le cadre de programmes de replantation ou d'un éventuel développement de vergers ou de l'agroforesterie</li> </ul> </li> <li>➤ Favoriser les interactions entre les habitants et les acteurs du territoire avec leur environnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les pratiques de loisirs et de nature dans le respect de la sensibilité des milieux</li> <li>- Retisser les liens avec la nature en améliorant la visibilité, l'accessibilité et la connaissance du patrimoine naturel local</li> </ul> </li> </ul>

**C. Protéger** la population et les activités contre les risques et nuisances

**OBJ 1:** Prendre en compte les risques naturels dans le choix d'urbanisation

**OBJ 2:** Veiller à ne pas renforcer les risques liés aux déplacements automobiles

- Protéger les zones humides
- Mettre en place des mesures de protection suivant le degré d'enjeu que revêt la haie (fort, modéré, faible), par exemple :
  - Compensation linéaire à 100% et à intérêt écologique équivalent sur les haies à enjeux forts, avec une replantation avant arrachage
  - Compensation linéaire à étudier au cas par cas selon le type de haies, sa composition, sa localisation, sur les haies à enjeux modérés
  - Pas de règles sur les haies à enjeux faibles
- Protéger mais ne pas figer le bocage
- Structurer et développer la filière bois-énergie pour exploiter le potentiel, tout en limitant les nuisances qui peuvent être engendrées par ce type d'énergie
- Prendre en compte les différents risques liés à la présence de l'eau pour définir les zones de développement
- Recenser les secteurs concernés par un risque de ruissellement et/ou de coulée de boue avec intégration de cette donnée dans le projet de développement
- Préserver les espaces tampons et les zones humides proches des cours d'eau permettant l'expansion des crues

**D. Mettre en œuvre** des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle

**OBJ 1 :** Développer les liaisons douces au sein des bourgs

**OBJ 2 :** Prendre en compte la question des déplacements doux dans les futures opérations

**OBJ 3 :** Les déplacements doux comme vecteur d'attractivité touristique

**OBJ 4 :** Réinterroger les mobilités sur le territoire

- Intégrer le paramètre « risques » dans la réflexion portant sur les secteurs préférentiels de développement à l'échelle intercommunale
- Informer et communiquer auprès de la population et des acteurs concernés sur les différents risques recensés sur le territoire
- Respecter les périmètres et limiter les conflits d'usage aux abords d'activités sources de nuisances
- Prévoir lors de l'ouverture à l'urbanisation ou la réhabilitation de logement une mise en conformité des dispositifs ; le cas échéant en installer de nouveau
  
- Proposer des alternatives à la voiture individuelle pour les migrations pendulaires
- Améliorer les mobilités locales en développant notamment le covoiturage de proximité
- Développer les circulations douces pour mailler le territoire

Orientation du PADD	Enjeux environnementaux correspondants
<p align="center"><b>II- CONFORTER LA STRUCTURE DU TERRITOIRE</b></p> <p><b>A. La stratégie démographique</b></p> <p><i><b>OBJ 1 :</b> Conforter la population actuelle et accueillir de nouveaux habitants</i></p> <p><i><b>OBJ 2 :</b> Répartir l'accueil des nouveaux habitants en fonction du rôle des communes</i></p> <p><b>B. L'organisation de l'habitat</b></p> <p><i><b>OBJ 1 :</b> Répartir de manière cohérente la production de logement sur le territoire</i></p> <p><i><b>OBJ 2 :</b> Intégrer les notions de densité dans les futures opérations de logement dans un souci de compatibilité avec le SCOT</i></p> <p><i><b>OBJ 3 :</b> Une volonté d'urbanisation cohérente et harmonieuse avec le territoire</i></p> <p><i><b>OBJ 4 :</b> Un renouvellement urbain en guise de priorité</i></p> <p><i><b>OBJ 5 :</b> Une production de logement en adéquation avec les besoins du territoire</i></p> <p><i><b>OBJ 6 :</b> Des objectifs de modération de consommation d'espace</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'initiation d'un programme d'économies d'énergie par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le choix de formes urbaines plus économes en énergie, en foncier et en VRD : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter l'emprise des futures zones à urbaniser ainsi que le linéaire de voiries et de réseaux associés</li> <li>• Favoriser une mixité plus importante des types de logements et des formes bâties (+ de compacité)</li> </ul> </li> <li>- Une recherche d'adaptation au contexte bioclimatique</li> </ul> </li> <li>➤ Intégrer la trame verte et bleue dans les choix d'aménagement et de mise en valeur du territoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas accentuer le pouvoir fragmentant des espaces urbanisés et de certaines routes en limitant l'étalement urbain</li> <li>- Intégrer aux projets d'aménagement les éléments végétaux sur site qui présentent un intérêt (via les OAP notamment)</li> <li>- Réfléchir à la place du végétal sur les espaces à aménager ou à re-questionner</li> </ul> </li> <li>➤ Localiser les futures zones à urbaniser au niveau des connexions possibles à l'assainissement collectif</li> </ul>

**OBJ 7 :** Répondre aux attentes et aux besoins en logements de tous les publics

**C.** Les questions d'économie, services et équipements

**OBJ 1 :** Conforter les entreprises actuelles du territoire et trouver les complémentarités avec les ZA à proximité d'Argentan

**OBJ 2 :** Accompagner les commerces de proximité

**OBJ 3 :** Conforter une offre d'équipements et de services qui réponde aux besoins et aux attentes des habitants

**OBJ 4 :** Développer l'attractivité touristique du territoire

**OBJ 5 :** Soutenir le développement des activités agricoles

### **Synthèse :**

Dans l'ensemble, le PADD répond bien aux enjeux environnementaux pré-ciblés. Le PADD offre une place très importante aux paysages, à la biodiversité et à la trame verte et bleue, répondant ainsi à de nombreux enjeux définis en ce sens dans l'EIE. La question des haies ou encore des mares est bien reprise dans le PADD également.

Les enjeux liés aux risques spécifiques au territoire intercommunal, aux ruissellements et au risque inondation font l'objet d'une attention particulière, à la fois dans une logique d'anticipation (identifié les zones soumises aux risques, prendre en compte le risque dans les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation ...), mais aussi de protection des espaces pouvant limiter la vulnérabilité du territoire (zone d'expansion de crue, imperméabilisation des sols ...). En complément, des orientations concernent aussi les éléments de paysage et le patrimoine naturel local plus ponctuel (haies, bois...) qui participent à la richesse des paysages, à la qualité du cadre de vie, et qui recouvrent des fonctionnalités environnementales utiles au maintien des équilibres et des continuités écologiques en place.

En parallèle, le PADD ainsi que les enjeux mis en évidence dans l'EIE aspirent à mettre en œuvre un développement plus dense des centres-bourgs. En effet, afin de limiter l'étalement urbain et une forte consommation d'espace, la volonté est de s'inscrire dans une logique de mobilisation des dents creuses et de favoriser l'implantation des secteurs ouverts à l'urbanisation à proximité des commodités et des réseaux.

De plus, afin de diminuer les déplacements sur le territoire intercommunal, le PADD préconise de mettre en œuvre une mixité des fonctions au sein des projets d'aménagement et de favoriser les modes de déplacements alternatifs.

Enfin, le PADD marque une volonté de prise en compte du milieu physiques dans les choix d'implantation des nouveaux projets d'urbanisme (bio-climatisme, topographie ...)

L'objet n'est pas d'évaluer dès à présent le bienfondé du scénario projeté et l'impact de la consommation foncière. Notons simplement que la consommation de foncier projetée devra s'inscrire en compatibilité avec les autres orientations du PADD relatives à la modération de la consommation d'espace.

## E. Analyse des règlements écrit et graphique



L'évaluation environnementale des règlements graphique et écrit consistera à :

- Analyser les incidences du PLUi sur l'environnement, sur l'ensemble du territoire
- Mettre en exergue les leviers mobilisés pour répondre aux incidences potentielles
- Proposer, en cas d'incidence résiduelle, des mesures alternatives, correctives ou compensatoires selon la doctrine « éviter – réduire – compenser »

En l'absence d'incidence résiduelle, seront également proposées des mesures complémentaires à celles déjà inscrites au projet de PLUi, et pouvant apporter une plus-value dans la prise en compte ou la valorisation de l'environnement.



Cette analyse sera thématique et se déclinera comme suit :

<i>Thèmes analysés (non hiérarchisés)</i>	<i>Déclinaison par thème</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les milieux naturels et la biodiversité</li> <li>• Les paysages et le patrimoine</li> <li>• La ressource en eau</li> <li>• Les risques et les nuisances</li> <li>• Le climat et l'énergie</li> <li>• La mobilité et les déplacements</li> <li>• La consommation de foncier et l'impact sur l'activité agricole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les incidences potentielles locales sur l'environnement. <b>Attention, il s'agit bien d'incidences potentielles et non réelles ou probables, déduites du travail d'évaluation. L'idée est simplement de faire ressortir la vulnérabilité du territoire face à un projet d'aménagement inadapté, pour mieux valoriser les choix positifs faits par la collectivité pour minimiser les impacts</b></li> <li>• Les réponses apportées dans le projet de PLUi</li> <li>• Le cas échéant, des propositions complémentaires pour intégrer au mieux l'environnement dans le PLUi</li> <li>• Une note de synthèse reprenant :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les principaux leviers mobilisés dans le PLUi</li> <li>○ Les points de vigilance ou les incidences résiduelles</li> </ul> </li> </ul>

L'approche est volontairement thématique pour faciliter la rédaction et la lecture du présent document. Néanmoins :

- Les impacts, plus prégnants sur certains secteurs du territoire seront spatialisés et caractérisés de manière à appréhender leur ampleur
- La rédaction du résumé non-technique permettra une approche transversale visant à :
  - Faire ressortir la compatibilité ou la cohérence des différentes mesures entre elles

- Mettre en exergue les éventuels impacts cumulés de mesures qui, prises séparément, n'induisent pas d'incidence notable, mais qui peuvent avoir des effets négatifs une fois combinés

## 1. Biodiversité : Espaces naturels remarquables – Trame Verte et Bleue

### a. Incidences potentielles :

Le risque principal d'un développement mal maîtrisé est la destruction ou la dégradation d'habitats naturels et de leur fonctionnalité (Trame Verte et Bleue). Cela peut se traduire par :

- L'arrachage de haies, des déboisements, etc.
- La destruction de milieux humides (l'artificialisation, le retournement de prairie humide pour une mise en culture, la fermeture de milieux humides du fait d'un recul de l'élevage et de l'abandon de certaines parcelles actuellement pâturées en fond de vallée...)
- La création de coupures dans la Trame Verte et Bleue (urbanisation en extension, nouvelles infrastructures routières...)
- L'augmentation de l'effet fragmentant des infrastructures routières par une urbanisation linéaire le long des axes de communication
- La détérioration du milieu (aquatique par exemple) par des pollutions générées depuis les secteurs urbains ou urbanisables par exemple

### b. Réponses apportées par le PLUi

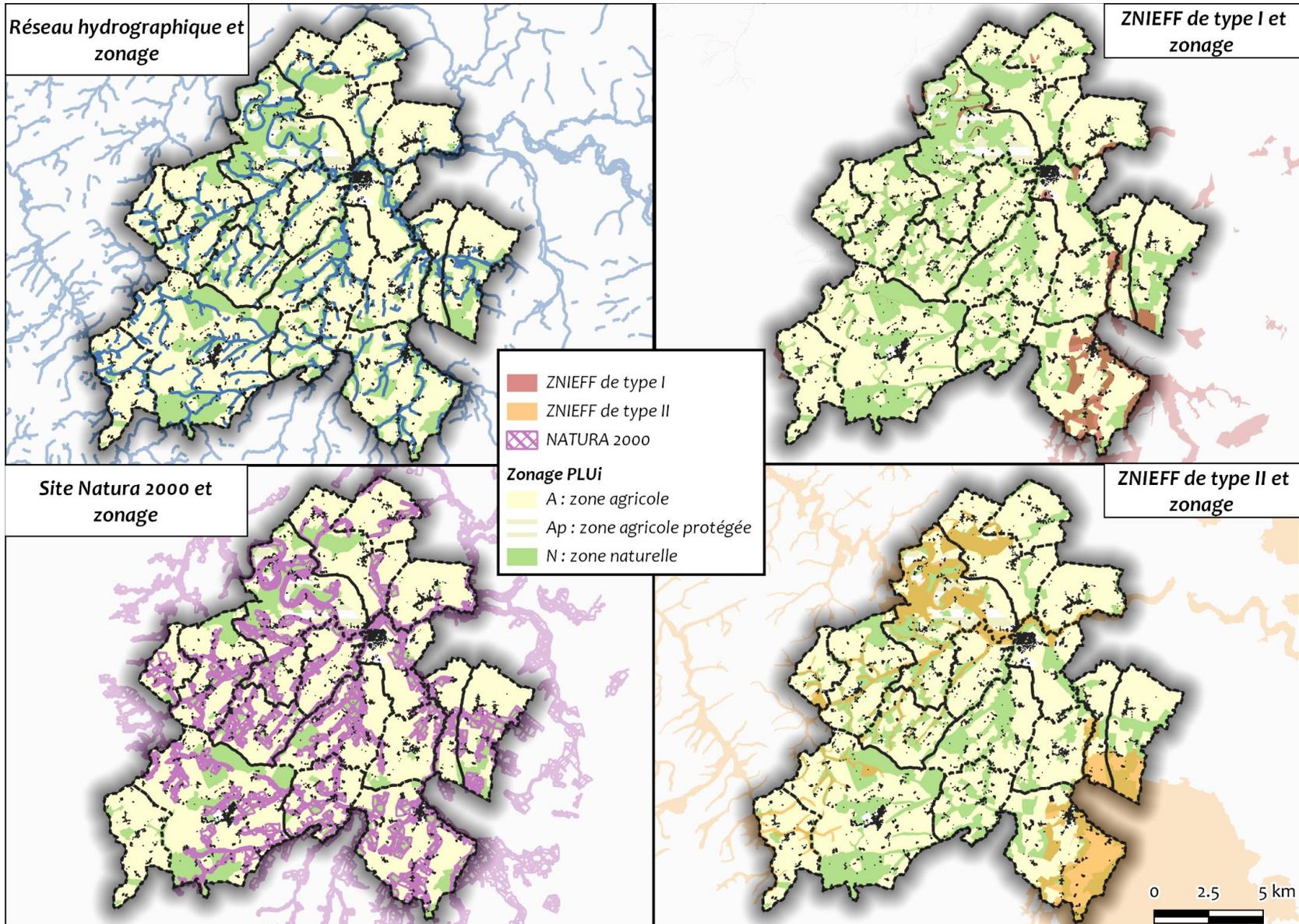
Dans le cadre de la mise en œuvre du PLUi, les élus des Courbes de l'Orne ont œuvré au maximum pour protéger l'environnement sur

leur territoire. Dans un premier temps, il convient d'avoir un regard sur le zonage mis en vigueur et s'interroger sur sa prise en compte ou non de l'environnement. L'analyse du règlement permet d'énoncer ces différents constats :

- 96,42 % du territoire est classé en zone « N » ou « A », soit environ 21 104 ha, ce qui permet de conserver fortement l'aspect rural et agricole du territoire. De plus, ce zonage en « N » et « A » permet de limiter les autorisations de constructions et de garder ainsi le capital écologique présent sur le territoire.
- Au regard des zonages « N » et « A », les plus restrictifs en matière de construction, on s'aperçoit que l'ensemble des sites Natura 2000 se retrouve dans ces zones, permettant de préserver au mieux les sites. Toutefois, une étude d'incidence détaillée sur les sites Natura 2000 se trouve dans la partie G « Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 » de la présente évaluation.
- De même, on note que la quasi-totalité des périmètres ZNIEFF se retrouve en zone « N » et « A » favorisant là aussi leurs protections
- Le réseau hydrographique se retrouve dans sa quasi-totalité en zone « N » permettant de protéger au maximum les cours d'eau. Une partie du chevelu se retrouve en zone agricole, mais le règlement de la zone « A » stipule qu'« aucune construction ne pourra être implantée à moins de 10 mètres des berges d'un cours d'eau ».
- Dans le cadre de la mise en œuvre d'une AVAP sur le territoire d'Écouché-les-Vallées, une zone Ap (Zone Agricole

protégée pour ses propriétés paysagères) s'étend sur 338,29 ha (soit 1.54 % du territoire) au Nord et interdit tout type de construction sur cet espace.

Ainsi, on comprend que le zonage permet de protéger les entités naturelles remarquables du territoire, ainsi que les éléments naturels clés du territoire comme le réseau hydrographique par exemple.



Le PLUi, de par son zonage et son règlement permet d'identifier des éléments du patrimoine écologique qu'il sera nécessaire de protéger dans les années à venir. Dans ce cadre, de nombreux éléments naturels ont été identifiés au zonage et font l'objet de mesures compensatoires dans le cas d'une suppression de ces derniers :

- Le bocage fait l'objet d'une préservation importante sur le territoire intercommunal avec environ 1 140,23 km de linéaire de haies identifiés, permettant des aménités positives écologiques importantes sur le territoire puisque ces haies permettent :
  - De conserver un support à la Trame Verte et Bleue sur le territoire
  - De limiter les ruissellements sur le territoire
  - De permettre le passage de la petite faune sur le territoire

De plus, une annexe au PLUi vient imposer une liste d'essences locales pour les haies sur le territoire, permettant ainsi de garder une certaine identité territoriale et une homogénéité sur le territoire et limitant les problématiques engendrées par les espèces invasives.

- Le bocage fait l'objet d'une classification qui entraîne des mesures compensatoires :
  - Les haies à enjeux forts qui représentent un linéaire d'environ 395 km, soit environ 35 % des haies protégées et font l'objet d'une mesure compensatoire à hauteur de 100 %

- Les haies à enjeux modérés qui représentent environ 441 km, soit environ 39 % des haies protégées et font l'objet d'une mesure compensatoire à hauteur de 80 %
  - Les haies à enjeux faibles qui représentent environ 304 km de haies, soit environ 26 % des haies. Ces haies ne font pas l'objet de mesures compensatoires mais font l'objet d'une déclaration préalable permettant de suivre la diminution ou non du stock de haies identifiées.
- Les mares et les plans d'eau font aussi l'objet d'une protection avec l'identification au zonage de 254 plans d'eau et mares qui ont aussi une plus-value paysagère pour le territoire. De plus, un périmètre de 5m matérialisé par une bande végétalisée (prairie/herbe) devra être maintenue et accompagnée de haies, bosquets ou autre végétation existante. Pour ces éléments, il est recommandé un entretien régulier, plutôt en fin d'été ou en automne afin de limiter le risque de pollution indirecte de la mare. Ces mares permettent de préserver les zones humides sur le territoire et de favoriser une continuité écologique bleue sur le territoire. De plus, les mares et les plans d'eau identifiés permettent de limiter les risques de ruissellement et d'inondation sur le territoire en faisant office de zone tampon ou d'expansion de crues.
  - Les espaces boisés font aussi l'objet d'une protection au titre de l'article L-151-23 permettant de préserver environ 1 464,86 ha d'espaces boisés qui font partie de l'identité paysagère et naturelle du territoire. De plus, la vaste étendue de ces espaces permet de faire office de réservoirs de biodiversité sur le territoire. Il convient de préciser que ces

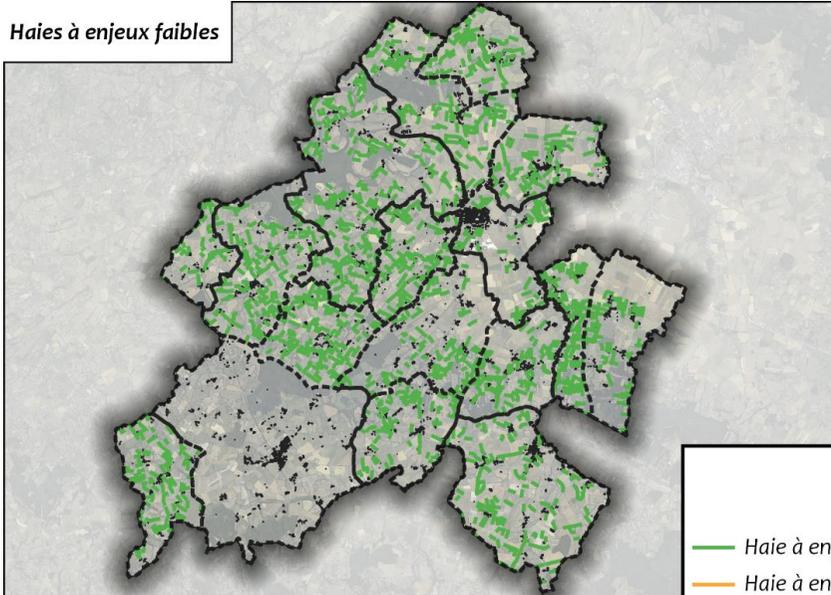
espaces font aussi l'objet d'une compensation à hauteur de 100 % de la superficie détruite.

Le PLUi ainsi que le règlement attachent donc une attention particulière aux éléments du patrimoine naturel, permettant

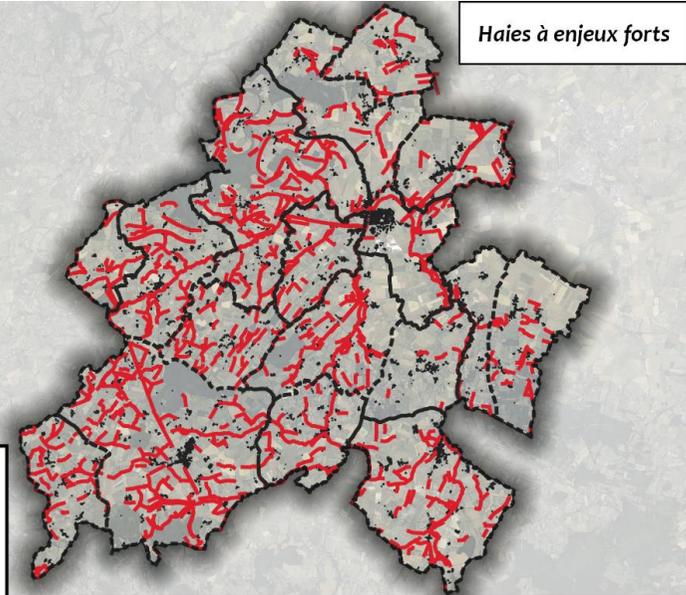
d'assurer une continuité écologique multi-fonctionnelle sur le territoire.



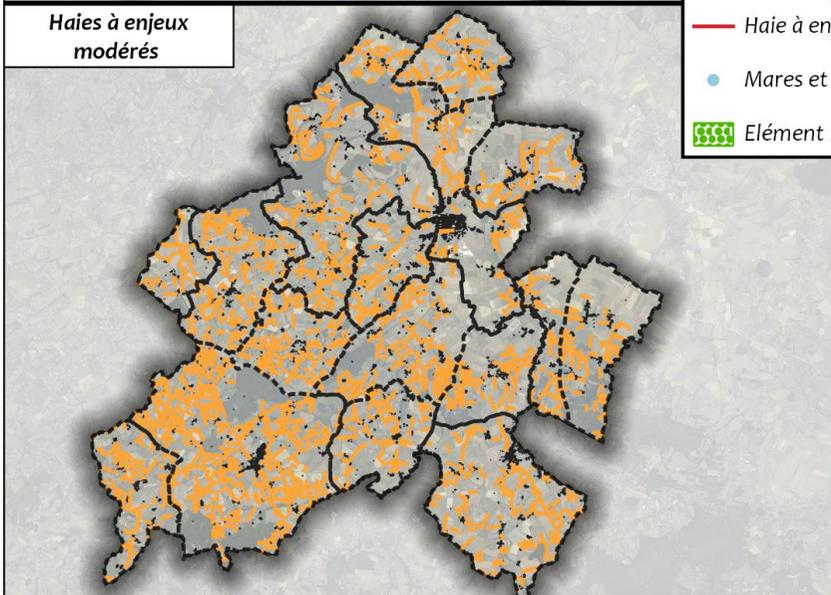
Haies à enjeux faibles



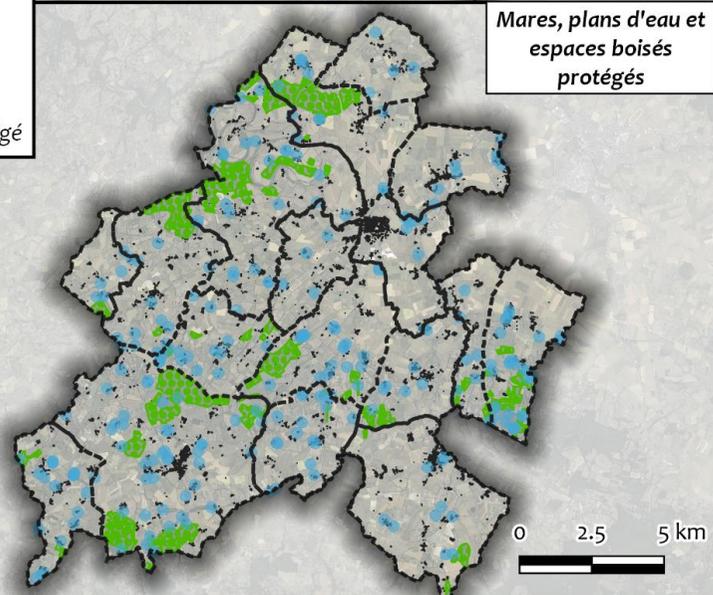
Haies à enjeux forts



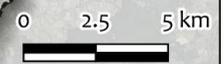
Haies à enjeux modérés



Mares, plans d'eau et espaces boisés protégés



- Haie à enjeux faibles
- Haie à enjeux modérés
- Haie à enjeux forts
- Mares et plans d'eau
- Elément naturel protégé



Au regard des éléments présents dans le règlement, on peut constater une réelle volonté d'intégrer la nature en ville via plusieurs prescriptions :

- Autant que possible, les espaces non-bâtiés devront être végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques
- Au moins 20% de la surface du terrain d'assiette du projet doit être maintenue en surfaces végétalisées
- Des emprises au sol maximales sont fixées en fonction des différentes zones. Les différents pourcentages sont présentés ci-dessous et permettent de garder des espaces verts ou du moins des espaces perméables en zone urbaine :

	<b>Ua</b>	<b>Up</b>	<b>Ub</b>	<b>Uz</b>	
<i>Emprise au sol des constructions</i>	--	--	40 %	--	
<b>AU</b>	<b>AUd</b>	<b>A</b>	<b>Ah</b>	<b>N</b>	<b>Nh</b>
40 %	60 %	--	40 %	--	40 %

- Le traitement du sol des aires de stationnement à l'air libre devra si possible favoriser l'infiltration des eaux pluviales (sauf pour les zones de circulation et le stationnement sur ouvrage bâti)

Ainsi l'intégration de la nature en ville s'illustre par la préservation d'espace de pleine-terre et la volonté de limiter au maximum l'imperméabilisation des sols. Enfin, certaines règles permettent de limiter les impacts des projets sur l'environnement :

- Les projets de constructions seront étudiés autant que possible dans le sens d'une conservation des plantations existantes ou du remplacement de celles supprimées
- Les limites séparatives en contact avec une zone A ou N doivent nécessairement être plantées d'une haie bocagère, permettant ainsi de mettre en place d'une part un filtre végétal entre les différents espaces et d'assurer les continuités écologiques au sein même des secteurs résidentiels
- Dans le cas d'un remblai, une couche superficielle des sols adaptée et définie par arrêté préfectoral devra être reconstituée afin de permettre une bonne revégétalisation (agricole, humide, forestière, ...). Cette prescription permet de conserver un bon état des sols malgré des travaux pouvant entraîner des séquelles importantes sur ces derniers.
- En zone A, les constructions autorisées sous conditions sont acceptées si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

### c. Conclusion – Propositions

Le PLUi des Courbes de l'Orne prend bien en compte les questions environnementales et les éléments du patrimoine écologique présents sur son territoire au travers du règlement et du zonage. En effet, le PLUi permet :

- Par son zonage, de protéger :
    - Une grande partie des espaces naturels du territoire puisque les zones « N » et « A » s'étendent sur plus de 96 % du territoire
    - Les espaces remarquables du territoire : ZNIEFF de type I et II et Natura 2000 en zone N
    - Le réseau hydrographique présent sur le territoire est préservé de la pression foncière et des pollutions extérieures par son zonage N
  - Par ses prescriptions linéaires, ponctuelles et surfaciques qui protègent et mettent en place des règles compensatoires au titre de l'article L151-23 sur :
    - Les mares et plans d'eau
    - Le maillage bocager
    - Les espaces boisés
  - Par son règlement :
    - De protéger les espaces naturels limitrophes et les éléments de nature présents sur les sites des projets urbains
    - D'intégrer au maximum de la nature en ville
- De limiter l'imperméabilisation des sols
  - De préserver les espaces naturels de la pression anthropique et foncière

## 2. Paysage et patrimoine

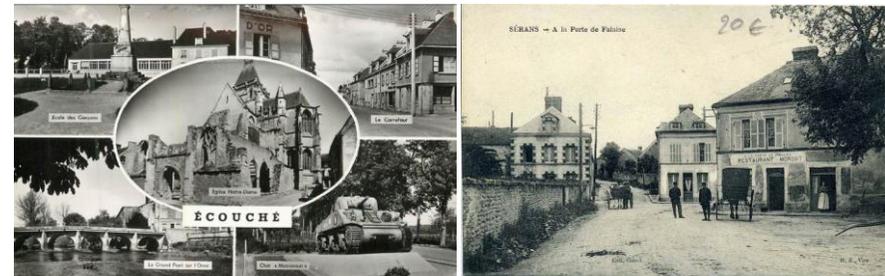
### a. Incidences potentielles :

- Perte de la qualité et de la diversité des paysages « naturels » et agricoles :
  - Ouverture progressive du paysage en lien avec le recul de l'élevage et la disparition progressive du bocage
  - Problème de mitage de l'espace agricole
- Perte de l'identité paysagère, architecturale et patrimoniale de certains bourgs avec des opérations d'aménagement « hors-sol » dont la conception et l'architecture contribuent à banaliser le paysage :
  - Développement linéaire de l'urbanisation le long des axes routiers
  - Non prise en compte des vues proches et lointaines sur le bourg
  - Dégradation ou non-protection du patrimoine remarquable et du petit patrimoine (murs, bâti...)
- Choix architecturaux (implantation, volume, aspect extérieur...) déconnectés de ce qui fait le caractère des bourgs

### b. Réponses apportées par le PLUi

Le règlement ainsi que le zonage prennent bien en compte la particularité paysagère du territoire. En effet, au regard du zonage on peut prendre note de plusieurs actions permettant de préserver les identités remarquables du territoire :

- La mise en place d'une zone Up (zone Urbaine patrimoniale) qui est décrite par le règlement comme étant « le secteur urbanisé dont le caractère patrimonial et architectural nécessite des règles d'urbanisme spécifiques, veillant avant tout à la préservation de l'architecture et du paysage bâti ». Ce secteur couvre 28,48 ha et vient réglementer les centres-bourgs des communes historiques de :
  - Écouché
  - Sérans
  - Loucé



Écouché

Sérans



Loucé

- 96,42 % du territoire est classé en zones « N » et « A », soit environ 21 104 ha, ce qui permet de conserver l'aspect rural et agricole qui représente et qui façonne l'identité paysagère du territoire des Courbes de l'Ornes. De plus, la définition en zones « N » et « A » permet de limiter les autorisations de constructions et de garder les paysages de plaine et ses cônes de vue à 360° emblématiques du territoire.

Ainsi, de manière générale le zonage permet d'identifier et d'observer les grands axes patrimoniaux et paysagers du territoire et de les préserver. Par ailleurs, les règlements mis en place sur les zones « N » et « A » permettent d'encadrer l'activité agricole ainsi que les constructions en zone « N » afin que ces dernières ne viennent pas nuire au paysage naturel du territoire via les règles suivantes :

- En zone A, les exploitations agricoles se doivent de respecter les règles suivantes :

- La construction de bâtiments agricoles doit s'inscrire dans le paysage et le style architectural, dans le prolongement des bâtiments existants à la date d'approbation du PLUi
  - L'implantation d'un bâtiment (agricole ou autre), hors annexe de moins de 30m<sup>2</sup> d'emprise au sol, ne pourra se faire à moins de 15 mètres d'une lisière boisée
  - Aucune construction ne pourra être implantée à moins de 10 mètres des berges d'un cours d'eau
  - Les constructions autorisées sous conditions sont acceptées si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages
  - L'implantation des constructions tiendra compte et recherchera une cohérence avec la présence des haies, des chemins, des limites d'exploitation, des alignements plantés et des autres constructions implantées dans l'environnement proche. L'ensemble d'une même construction (façades et toitures) doit être traité avec le même soin et présenter une harmonie d'ensemble. Elle devra présenter une simplicité des volumes.
- En zone « N », les nouvelles constructions se doivent de respecter les prescriptions suivantes :
    - Les nouvelles constructions agricoles ne pourront dépasser les 70 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et la réalisation d'une dalle béton est interdite

- Les constructions, installations et aménagement liés à l'exploitation agricole et forestière ou soumis à conditions sont autorisés sous réserve qu'ils ne remettent pas en cause le caractère naturel et paysager, notamment boisé des sites
- Les constructions autorisées sous conditions sont acceptées si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Ainsi, outre le zonage, le règlement associé aux zones « N » et « A » permettent d'encadrer à la fois l'aspect, mais aussi les implantations des nouvelles constructions dans le but de limiter les impacts visuels sur le territoire. De manière plus ponctuelle, le PLUi des Courbes de l'Orne vient préserver des éléments du patrimoine naturel afin d'avoir des continuités vertes sur le territoire et de préserver les éléments identitaires du territoire :

- Le bocage fait l'objet d'une préservation importante au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme sur le territoire avec environ 1 140,23 km de linéaire de haies permettant des aménités paysagères importantes sur le territoire puisqu'elles permettent :
  - De gérer les espaces de transitions paysagères, notamment sur les limites séparatives de contact entre les zones urbaines et les zones A ou N qui doivent nécessairement être plantées d'une haie bocagère
  - De garder un maillage bocager dense, identité des territoires normands

- De garder une trame visuelle verdoyante sur l'ensemble du territoire

De plus, une annexe au PLUi (annexe 12) vient imposer une liste d'essences locales pour les haies sur le territoire, permettant ainsi de garder une certaine identité territoriale et une homogénéité paysagère.

- Les mares et les plans d'eau font aussi l'objet d'une protection au titre de l'article L151-23 du code de l'environnement avec l'identification au zonage de 254 plans d'eau et mares qui apportent une plus-value paysagère pour le territoire. De plus, un périmètre de 5 m matérialisé par une bande végétalisée (pairie/herbe) devra être maintenue et accompagnée de haies, bosquets ou autre végétation existante. Pour ces éléments, il est recommandé un entretien régulier, plutôt en fin d'été ou en automne afin de limiter le risque de pollution indirecte de la mare. Cette prescription permet d'encadrer l'entretien des mares et favorise leurs qualités paysagères.



*Exemple d'aménagement paysager d'une mare*

- Enfin, les espaces boisés font également l'objet d'une protection au titre de l'article L-151-23, favorisant ainsi une préservation d'environ 1 464,86 ha d'espaces boisés qui font partie intégrante de l'identité paysagère et naturelle du territoire.

Ainsi, le règlement et les prescriptions au zonage du PLUi des Courbes de l'Orne viennent préserver des éléments de nature qui sont essentiels pour préserver le paysage du territoire. Au-delà de préserver des éléments de nature, on s'aperçoit que le règlement tente au maximum de réintroduire la nature en ville. Les mesures présentées ci-dessous apportent une plus-value paysagère importante pour le territoire :

- Autant que possible, les espaces non-bâties devront être végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques
- Au moins 20% de la surface du terrain d'assiette du projet devra être maintenue en surfaces végétalisées
- Les espaces libres de toute construction, de voirie, d'aires de stationnement ou d'aire de stockage devront être aménagés en espaces paysagers, permettant de limiter les verrues paysagères sur le territoire

Le zonage et la réglementation permettent donc de protéger les paysages de type naturel et agricole qui font partie de l'identité du territoire des Courbes de l'Orne. Toutefois, il convient de préciser que le règlement vient apporter des règles précises sur le bâti et sur les constructions en zone urbaine afin de garantir une certaine homogénéité du bâti sur le territoire et limiter ainsi les impacts visuels des nouvelles constructions via les règles suivantes :

- Le règlement s'attache à normer et à réglementer les aspects extérieurs des constructions :
  - **La volumétrie et l'aspect général** des constructions avec comme principe général « les matériaux et leur mise en œuvre devront être compatibles et en harmonie avec les caractéristiques des matériaux utilisés de façon traditionnelle dans la région (enduits clairs ou ocrés, pierres calcaires, briques, granite...) afin d'éviter tout pastiche d'une architecture caractéristique d'une autre région ou d'un autre pays ».
  - **Les couleurs des matériaux** utilisés qui se doivent de :
    - S'harmoniser avec les couleurs des constructions voisines
    - Respecter les matériaux employés traditionnellement
  - **Les menuiseries** qui de manière générale doivent être en harmonie et en cohérence avec les menuiseries existantes (couleurs, proportions, aspects extérieurs...)

- **Les toitures et les lucarnes** qui doivent favoriser les matériaux traditionnels tels que l'ardoise naturelle ou la tuile plate en terre cuite. Le règlement interdit l'utilisation de différents matériaux (tôles transparentes, bacs aciers...) et stipule des règles particulières pour chaque zone permettant ainsi de conserver l'identité paysagère de chaque zone présente sur le territoire.
- **Les façades** doivent favoriser aussi l'emploi de matériaux traditionnels comme la pierre ou le bois, une liste de matériaux conseillers et interdits est mis en avant
- **Les extensions** qui si le bâtiment principal fait l'objet d'un intérêt architectural au regard de matériaux, de sa composition doivent mettre en valeurs ces caractéristiques
- **Les réhabilitation, surélévation et extension** doivent respecter les éléments de composition des façades de la construction (rythmes verticaux, proportions, modénature) ainsi que le volume et le traitement de la toiture
- Les clôtures anciennes, généralement constituées de murs moellons apparents ou enduits, ou de murs bahuts surmontés d'une grille seront conservées ou restaurées
- On observe différentes règles d'implantation des constructions imposées par le règlement en fonction des zonages. Ainsi on distingue des règles concernant :
  - Les limites d'emprise publique

- Les voies existantes
- Les limites séparatives
- Les hauteurs de construction

Les différentes règles permettent d'harmoniser les implantations du bâti et permettent donc d'avoir des centres-bourgs homogènes et paysagers. Les différentes règles d'implantation sont présentées dans le tableau ci-dessous.

	<i>Ua</i>	<i>Ub</i>	<i>AU/AUd</i>	<i>Up</i>	<i>A</i>	<i>Ah</i>	<i>Nh</i>	<i>N</i>	<i>Uz</i>
<i>Les entrées en charretière</i>	Recul de portail de 5 mètres minimum								
<i>Limites d'emprise publique et les voies existantes</i>	<p>Les constructions doivent être implantées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En limite de voie ou d'emprise publique</li> <li>En respectant la continuité des façades des constructions principales situées du même côté de la rue</li> <li>En retrait de l'alignement de la voie ou de l'emprise publique, à condition que la continuité visuelle de l'alignement soit assurée par des bâtiments ou des murs en pierres apparentes d'une hauteur de 2 mètres</li> </ul>	<p>Les constructions doivent être implantées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En respectant la continuité des façades des constructions principales situées du même côté de la rue</li> <li>En retrait de l'alignement de la voie ou de l'emprise publique, à condition que la continuité visuelle de l'alignement soit assurée par des bâtiments ou des murs en pierres apparentes d'une hauteur de 2 mètres</li> </ul>	<p>Les constructions doivent être implantées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En respectant la continuité des façades des constructions principales situées du même côté de la rue</li> <li>En recul d'au moins 5 mètres par rapport aux voies ou emprise desservant le projet</li> </ul>	<p>Les constructions doivent être implantées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En limite de voie ou d'emprise publique</li> <li>En respectant la continuité des façades des constructions principales situées du même côté de la rue</li> </ul> <p>Les projets de nouvelles constructions doivent tenir compte de l'implantation et de l'orientation des constructions voisines, afin de s'intégrer d'une manière ordonnée aux volumes existants</p>	<p>Les constructions doivent être implantées en recul par rapport aux voies ou à l'emprise desservant le projet. La distance (<b>D</b>) comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la hauteur (<b>H</b>) maximale du bâtiment (<b>D = H</b>)</p>	<p>Les constructions doivent être implantées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En respectant la continuité des façades des constructions principales situées du même côté de la rue.</li> <li>En recul d'au moins 5 mètres par rapport aux voies ou à l'emprise desservant le projet</li> </ul>	<p>Les constructions doivent être implantées en recul par rapport aux voies ou à l'emprise desservant le projet. La distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre les deux points (<b>D ≥ H</b>).</p>		
<i>Implantation en fonction des Limites séparatives</i>	<p>A l'intérieur d'une bande de 10 mètres mesurée depuis l'alignement de la voie desservant le projet, les constructions doivent être implantées sur au moins une des limites séparatives. En cas de retrait, celui-ci doit être au minimum égal à la moitié de la hauteur à l'égout de la construction avec un minimum de 3 mètres. Au-delà d'une bande de 10 mètres, les</p>	<p>Les constructions doivent être implantées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur une limite séparative</li> <li>En observant un retrait de 2 mètres minimum</li> </ul>		<p>En limite des voies et de l'emprise publique, les constructions ou parties de constructions ou de murs de clôture seront édifiées, soit d'une limite séparative latérale à l'autre, soit selon des dispositions similaires aux implantations voisines.</p>	<p>Les bâtiments à usage agricole doivent observer un recul minimum par rapport aux zones Ua, Ub, Au, Aud, Ah et Nh. La distance (<b>D</b>) comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la hauteur (<b>H</b>)</p>	<p>Les constructions doivent être implantées soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur une limite séparative</li> <li>En observant un retrait de 2 mètres minimum</li> </ul>			

	<p>constructions peuvent être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en limite séparative (sous réserve de respecter les règles de hauteur prévues) ;</li> <li>• en retrait par rapport aux limites séparatives. Dans ce cas, ce retrait doit être au minimum égal à la moitié de la hauteur à l'égout de la construction avec un minimum de 3 mètres (<b><math>L &gt; H/2</math> et <math>L &gt; 3 m</math></b>).</li> </ul>			maximale du bâtiment ( <b><math>D = H</math></b> ).		
Hauteur des constructions	<p>A l'intérieur d'une bande de 10 mètres mesurée depuis l'alignement de la voie desservant le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère est fixée à 6 mètres (R+1+C ou R+1+attique)</li> <li>• La hauteur maximale au faitage est fixée à 10 mètres (R+1+C ou R+1+attique)</li> <li>• Au-delà d'une bande de 10 mètres mesurée depuis l'alignement de la voie desservant le projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère en limite séparative est fixée à 3,5 mètres</li> <li>- L'angle maximal est de 45° en limite séparative</li> <li>- La hauteur maximale au faitage est fixée à 10 mètres (R+1+C ou R+1+attique)</li> </ul> </li> </ul>	<p>La hauteur d'égout des bâtiments futurs ou à modifier sera comprise entre celle des égouts des bâtiments contigus ou les plus proches.</p> <p>Dans le cas d'un alignement homogène avec des différences d'égout infimes, la hauteur de l'égout sera établie entre les deux ou sur l'une des lignes d'égouts, la meilleure insertion possible sera recherchée</p>	<p>Pour les constructions à usage d'habitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère en limite séparative est fixée à 3,5 mètres</li> <li>• L'angle maximal est de 45° en limite séparative.</li> <li>• La hauteur maximale au faitage est fixée à 10 mètres (R+1+C ou R+1+attique)</li> <li>• Pour les autres constructions : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère est</li> </ul> </li> </ul>	<p>Pour les constructions à usage d'habitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère en limite séparative est fixée à 3,5 mètres</li> <li>• L'angle maximal est de 45° en limite séparative</li> <li>• La hauteur maximale au faitage est fixée à 10 mètres (R+1+C ou R+1+attique)</li> </ul>	<p>Pour les constructions à usage d'habitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère en limite séparative est fixée à 3,5 mètres</li> <li>• L'angle maximal est de 45° en limite séparative</li> <li>• La hauteur maximale au faitage est fixée à 10 mètres (R+1+C ou R+1+attique)</li> </ul> <p>Pour les autres constructions, la</p>	

			fixée à 15 mètres.		hauteur maximale à l'égout ou à l'acrotère est fixée à 9 mètres
--	--	--	--------------------	--	---

Au regard des différentes règles mises en place par le PLUi sur les constructions nouvelles en zone urbaine, on s'aperçoit que l'ensemble des paramètres de la construction est règlementé afin de limiter les impacts paysagers de ces dernières. De plus, il convient de spécifier que chaque zone fait l'objet de règles bien particulières permettant de préserver les identités paysagères de chaque zone sur le territoire. Enfin, la zone Up fait l'objet de règles spécifiques sur les aspects extérieurs de la construction, permettant ainsi de conserver sa particularité patrimoniale et architecturale. L'analyse du règlement du PLUi montre que de manière plus ponctuelle, ce dernier vient règlementer les petits détails de constructions pouvant devenir des points noirs paysagers s'ils ne sont pas traités :

- En zone Up, les coffrets de branchement ou de comptage (EDF, GDF, TELECOM, câble TV, etc...) ne sont admis en façade du bâtiment ou de la clôture que s'ils ne coupent pas un élément d'architecture (bandeau, couronnement, soubassement, pilastre, chaînage horizontal ou vertical...). Ces coffrets seront encastrés dans la façade ou la clôture, et fermés d'un volet en bois ou métal plein peint, posé au nu extérieur de la façade, ou encore constitué d'un cadre métallique recevant le revêtement de la façade, enduit peint, vêtue, ou pierre.

- Les coffrets de distribution et les transformateurs doivent être intégrés harmonieusement

Enfin, le PLUi vient mettre en place de règles visant à limiter les nuisances visuelles qui peuvent survenir sur le territoire via :

- En zones Ua, Ub et Up, les destinations et les sous-destinations autorisées sous conditions (artisanat, commerce de détail et entrepôt) peuvent être interdites au regard des nuisances sonores, olfactives ou encore visuelles pour l'environnement résidentiel, ou encore pour une problématique liée au stationnement qu'elles engendrent
- En zones Ua, Ub et Up, les entrepôts et les bâtiments d'artisanat seront autorisés à condition que la surface de plancher totale du bâtiment ne dépasse pas 200 m<sup>2</sup> et une hauteur maximale de 7m en tout point du bâtiment
- Sont strictement interdits les abris fixes ou mobiles utilisés à des fins d'habitation, le stationnement de caravanes (à l'exception d'une caravane située dans un bâtiment ou sous abri), l'aménagement de terrains de camping, les carrières, les décharges, ainsi que les dépôts de toute nature et de véhicules usagés non autorisés

Ainsi, au regard des justifications présentées ci-dessus, le PLUi des Courbes de l'Ornes semble bel et bien prendre en compte l'ensemble des problématiques liées au paysage sur le territoire.



### c. Conclusion – Propositions

Le PLUi des Courbes de l'Orne permet de répondre aux différentes problématiques paysagères attrait à son territoire via :

- L'identification des zones « A » et « N » représentant la majeure partie du territoire et les paysages les plus emblématiques du territoire
- La mise en avant d'une zone patrimoniale (Up et Ap) sur une partie du territoire, valorisant ainsi les aspects patrimoniaux et architecturaux de ce secteur
- La préservation des petits éléments du patrimoine naturel présent sur le territoire :
  - Le bocage
  - Les mares
  - Les bois et boisements
- Une réglementation prenant en compte l'ensemble des éléments composant l'aspect extérieur d'une construction afin de préserver une certaine harmonie paysagère sur le territoire
- Un zonage et une réglementation permettant de limiter au maximum les nuisances visuelles

### 3. Gestion de la ressource en eau

#### a. Incidences *potentielles* :

- Disparition d'éléments « naturels » (haies, zones humides...) jouant un rôle dans la régulation des écoulements et/ou l'épuration des eaux de ruissellement, notamment une augmentation du risque de pollution diffuse des eaux superficielles
- Augmentation de la demande en eau potable et augmentation des rejets d'eaux usées par l'accueil d'habitants ou d'activités supplémentaires
- Risque de pollution ponctuelle de la ressource en eau (superficielle, souterraine) par une localisation inappropriée d'occupation / utilisation du sol (activités, stockages...) potentiellement polluant (proximité avec les cours d'eau, non prise en compte des périmètres de captage...)

#### b. Réponses apportées par le PLUi

Il convient de préciser que la thématique "eau" est traitée de manière transversale dans le présent document. C'est pourquoi, nous rappellerons rapidement ici la manière dont le règlement et le zonage du PLUi répondent aux différentes problématiques du territoire et nous établirons des renvois afin de limiter les répétitions. Ainsi la ressource en eau se voit protégée sur le territoire via :

- L'identification au zonage des mares et des plans d'eau à préserver au titre de l'article L151-23 (cf. partie E1 « Biodiversité et Trame Verte et Bleue »)
- La protection de la quasi-totalité du réseau hydrographique par le zonage « N » (cf. partie E1 « Biodiversité et Trame Verte et Bleue »)
- La prise en compte des zones humides dans le zonage et dans la définition des secteurs de développement (cf. partie F « Analyse des OAP sectorielles »)
- La protection des haies recensées sur le territoire au titre de l'article L151-23 qui permettent :
  - D'apporter une plus-value paysagère sur le territoire (cf. partie E2 « Paysage et patrimoine »)
  - De préserver le patrimoine écologique du territoire (cf. partie E1 « Biodiversité et Trame Verte et Bleue »)

- De limiter les ruissèlements sur le territoire (cf. partie E4 « Risques et nuisances »)
- La gestion des eaux de pluie et l'infiltration des eaux à la parcelle permettant de limiter les effets de ruissellement sur le territoire (cf. partie E4 « Risques et nuisances » et F « Analyse des OAP sectorielles »)
- La limitation de la perméabilisation des sols entrainants :
  - La diminution des ruissellements urbains sur le territoire (cf. partie E4 « Risques et nuisances »)
  - L'intégration de la nature en ville (cf. partie E1 « Biodiversité et Trame Verte et Bleue »)
  - La volonté de rendre les centre-bourgs plus paysagers avec une gestion des eaux pluviales plus qualitative d'un point de vue paysager (partie E2 « Paysage et patrimoine »)



### c. Point sur l'assainissement

L'objectif du présent paragraphe est de vérifier que les capacités d'accueil en matière d'assainissement sont suffisantes au regard du développement projeté. Le tableau de la page suivante met face à face le nombre potentiel de nouveaux logements raccordables aux systèmes d'assainissement collectif avec les capacités épuratoires restantes des STEP concernées.

#### Légende du tableau page suivante :

**Nb de log. Sup. :** Nombre potentiel de logements raccordables à l'assainissement collectif, prévu dans le projet de PLUi

**Nb d'hab. Sup. :** Nombre d'habitants supplémentaires déduit du nombre de logements en utilisant un taux d'occupation des ménages de 2,1 personnes par logement (hypothèse retenue pour le calcul du besoin en logements).

**Capacité restante (2015) :** Capacité épuratoire restante en 2015 en équivalents habitants (EH), soit la différence entre la capacité nominale de la STEP et la capacité entrante issue des derniers rapports annuels sur le fonctionnement des STEP (source : SATESE).

**Capacité théorique restante (2033) :** capacité épuratoire des STEP après accueil des habitants prévus au PLUi, soit la capacité restante en 2015 moins le nombre de nouveaux habitants raccordés à l'échéance du PLUi. **Notons qu'un habitant équivaut généralement à moins d'un équivalent habitant (qui est une valeur théorique) et donc que la marge restante est potentiellement supérieure. Néanmoins, il faut noter que la capacité restante à 2033 :**

- **ne prend pas en compte les besoins induits par le développement économique mais qui sera très limitée sur le territoire**
- **ne prend en compte que la capacité organique. Ainsi, certaines STEP peuvent être concernées par des problèmes de charges hydrauliques impactant leur fonctionnement et leur capacité globale**

Au regard des biais méthodologiques et autres points d'incertitude présentés ci-dessus, il convient donc d'appréhender les chiffres donnés avec le recul nécessaire. Le présent travail vise juste à donner une estimation et un niveau d'information permettant au lecteur de visualiser globalement si le territoire et les communes qui le composent peuvent faire face au développement projeté (cf. tableau page suivante).

Tableau de corrélation entre capacité des stations d'épuration et développement démographique projeté

<b>STEP</b>	<b>Nb de log. Sup.</b>	<b>Nb d'hab. Sup.</b>	<b>Capacité initiale</b>	<b>Capacité restante (2015)</b>	<b>Capacité théorique restante (2033)</b>
<b>Boucé</b>	42	88	600 EH	291 EH	203 EH
<b>Écouché (Écouché, Montgaroult, Sérans, Sevrai)</b>	104	218	2 500 EH	700 EH	482 EH
<b>Goulet</b>	22	46	400 EH	60 EH	18 EH
<b>Lougé-sur-Maire</b>	23	48	200 EH	60 EH	12 EH
<b>Rânes</b>	75	157	1 200 EH	577 EH	420 EH
<b>Vieux-Pont</b>	12	25	170 EH	101 EH	76 EH
<b>Total</b>	278	582	5 070 EH	1 789 EH	1 211 EH

**Éléments de synthèse sur l'assainissement collectif :**

- Sur la base des données mises à disposition et du calcul théorique réalisé, il ressort que la capacité globale du territoire en matière d'assainissement collectif est largement suffisante pour faire face au développement démographique projeté (capacité théorique restante en 2033 de 1 211 EH si l'on ne prend en compte que l'accueil d'habitants supplémentaires).
- Les STEP semblent dimensionnées pour faire face à l'accueil de population sur chaque commune, avec des réserves néanmoins sur certaines d'entre elles :
  - o La station d'épuration de la commune déléguée de Goulet arrivera en limite de capacité au terme de la durée de vie du PLUi. Des travaux d'agrandissement

seront à prévoir pour un futur développement (réflexion déjà engagée par les élus).

- o La commune de Lougé-sur-Maire arrivera également en limite de capacité de sa station d'épuration à l'échéance du PLUi. De plus, des problèmes de conformité sont déjà mis en avant. Des travaux seront également à prévoir à court terme.
- o Sur les autres communes, le niveau d'équipement doit normalement permettre le traitement du volume d'effluents à échéance 2033, voire même à plus long terme

**Globalement et sans pouvoir faire une analyse plus précise à ce stade, le regard porté par l'évaluation environnementale conclue à une capacité d'accueil en matière d'assainissement**

**qui doit pouvoir répondre de manière globale et localisée au développement démographique projeté à l'échéance 2033.**



#### d. Point sur l'eau potable

Sachant que la consommation moyenne en eau potable d'un français est de 48 m<sup>3</sup> par an et que le PADD prévoit l'accueil entre 2019 et 2033 de 300 nouveaux habitants, la consommation annuelle qui peut être projetée se situe environ à 14 400 m<sup>3</sup>.

Du fait de la faible hausse de la consommation que cela représente pour les 5 syndicats d'alimentation en eau potable et du fait que dans aucun rapport annuel des problèmes d'alimentation sont affichés, on peut estimer que l'alimentation en eau potable ne devrait pas être un blocage pour le développement du territoire.

Le point précédant est de plus renforcé par le fait qu'aucun gros consommateur (nouvelles entreprises importantes) ne viendra augmenter la demande de manière significative.

Autrement dit, la ressource disponible localement devrait permettre largement de faire face à l'accueil de nouvelles populations. Cependant, selon les points d'alimentation, des travaux seront sûrement à prévoir sur les réseaux.

#### e. Conclusion – Propositions

Au regard de l'analyse faite précédemment, le projet de PLUi répond bien aux enjeux de protection de la ressource en eau par :

- La protection des éléments de paysage jouant un rôle dans la bonne gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement (mares, zones humides, haies...)
- La protection des secteurs sensibles aux pollutions diffuses ou ponctuelles (cours d'eau...) par un zonage adapté
- Un niveau d'équipement a priori suffisant et un raccordement des secteurs de développement au réseau d'eaux usées pour une meilleure prise en charge des rejets domestiques et d'activités
- Une incitation à une gestion en amont des eaux pluviales, visant à une meilleure maîtrise de la quantité et de la qualité des rejets
- Une disponibilité de la ressource et des infrastructures, en capacité de faire face aux nouveaux besoins pour l'alimentation en eau potable des nouveaux habitants

## 4. Risques et Nuisances

### a. *Rappel*

Au regard de l'EIE et des différents diagnostics dont a fait l'objet le territoire des Courbes de l'Orne, le territoire est soumis à plusieurs risques importants :

- Inondation (ruissellement, débordement, remontée de nappes...)
- Mouvement de terrain (aléa retrait gonflement des argiles (ARGA), chute de blocs de pierre, glissement de terrain...)
- Risque technologique (ICPE, BASIAS...)

Ainsi, le règlement du PLUi vise au maximum à réduire la vulnérabilité des habitants et du bâti via plusieurs dispositions. Afin de faciliter la lecture de cette analyse thématique, nous étudierons les mesures mises en œuvre en fonction des risques ou des nuisances concernées dans l'ordre suivant :

- Les inondations par ruissellement, débordement et remontée de nappes
- Les mouvements de terrain
- Les nuisances sonores
- La prise en compte des périmètres de réciprocité agricole
- Les pollutions des sols et de l'environnement

### b. *Incidences potentielles :*

- Exposition accrue des personnes et des biens aux risques d'inondations :
  - par débordement de cours d'eau ou par remontée de nappe
  - par ruissellement, en contrebas des secteurs cultivés ou des secteurs nouvellement bâtis par exemple
- Augmentation des nuisances et des conflits d'usage en lien avec :
  - La non-prise en compte des périmètres de réciprocité agricole
  - La mauvaise cohabitation entre activité et habitat
- Une exposition accrue des espaces bâtis ou urbanisables aux nuisances liées au trafic routier aux abords des principaux axes

### c. Réponses apportées par le PLUi

#### ➤ Le risque inondation

Dans un premier temps, nous nous attacherons à mettre en lumière la façon dont le règlement du PLUi tente de limiter l'imperméabilisation des sols et de façon indirecte de limiter **les ruissellements** au sein du territoire via :

- Le règlement qui agit de manière indirecte sur les phénomènes de ruissellement en limitant l'artificialisation des sols du territoire. Cette démarche se traduit via les mesures suivantes :
  - Pour l'ensemble des zones, les espaces non-bâties devront être végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques
  - Pour l'ensemble des zones, au moins 20 % de la surface du terrain d'assiette du projet devra être maintenue en surfaces végétalisées
  - Pour l'ensemble du zonage, le traitement du sol des aires de stationnement à l'air libre devra si possible favoriser l'infiltration des eaux pluviales
  - En zone N, la création d'espaces de stationnement est autorisée sous réserve de permettre la bonne infiltration des eaux pluviales et de ne pas accentuer le phénomène de ruissellement de ces eaux pluviales

- Sur l'ensemble du territoire, pour les eaux pluviales de toiture et de ruissellement, le recueil, l'utilisation, l'infiltration sur le terrain d'assiette du projet, à l'aide de dispositifs de stockage, de traitement et d'infiltration conformes à la législation en vigueur, devront être la première solution recherchée
- En zone AU et Nh, l'emprise au sol maximal des constructions est fixée à 40 % de la surface du terrain d'assiette du projet

L'ensemble de ces dispositions permet de réduire l'imperméabilisation des sols présents sur le territoire, réduisant ainsi les effets de ruissellement. De plus, la volonté affichée par le PLUi de favoriser une gestion des eaux de pluie à la parcelle vient aussi limiter les ruissellements lors d'intempéries.

- Le règlement mis en application sur les Courbes de l'Orne permet la préservation de certaines entités naturelles qui permettent la rétention des eaux à la parcelle et ainsi limitent les ruissellements :
  - La présence d'une zone humide invite à sa préservation. Ainsi, tout projet pouvant porter atteinte, voire dégrader ou détruire le caractère naturel ou humide de la zone reportée au règlement graphique pourra être refusé, permettant ainsi de préserver des zones tampon en cas de ruissellements importants
  - Pour les mares identifiées et protégées au plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du Code de

l'urbanisme et en application du principe « Éviter, Réduire, Compenser », permettant ainsi de préserver des zones tampon en cas de ruissellements importants

- L'article 4 – Dispositions pour la protection du cadre bâti, naturel et paysager et l'article L151-23 du code l'urbanisme limite les ruissellements en stipulant que :
  - Les plantations d'arbres et d'arbustes, ainsi que les talus repérés sur le plan de zonage et formant un alignement, notamment le long des voiries, sont à conserver, à planter ou à restaurer
  - Tout déboisement doit être compensé par la plantation d'arbres

Enfin, il convient de noter que le règlement agit de manière directe sur les ruissellements puisque les axes de ruissellement des eaux pluviales, ainsi que leur périmètre de précaution (10 m de part et d'autre de l'axe) sont reportés au règlement graphique. De plus, en zone agricole sont interdits sur une distance de 10 m de part et d'autre du talweg, toute construction, remblai ou clôture susceptible de faire obstacle à l'écoulement. Finalement, la collectivité se réserve le droit d'interdire et de demander des préconisations plus importantes, conformément à l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.

Dans un deuxième temps, nous allons analyser la manière dont le règlement et le zonage prend en compte le risque **inondation par débordement** sur le territoire via les mesures suivantes :

- Au même titre que pour limiter les ruissellements, la préservation des éléments de nature sur le territoire limite les risques d'inondation en créant des zones tampon ou des zones d'expansion de crues notamment avec la préservation des zones humides
- Afin de limiter la vulnérabilité des habitants et les pollutions directes sur les cours d'eau, le PLUi prévoit qu'en zone A, aucune construction ne pourra être implantée à moins de 10 mètres des berges d'un cours d'eau
- La carte de la page suivante montre que l'ensemble des zones inondables se retrouve en zone « N » et « A » qui sont les zones qui restreignent le plus les constructions. Ainsi, les espaces concernés par un risque se voient protégés par le zonage. Toutefois, on constate qu'une zone à risques sur le centre historique de la commune historique d'Écouché est recensée. Cependant, le centre historique étant une zone déjà bâti (Up), le règlement ainsi que le zonage ne peuvent agir directement sur le risque.

Enfin, la dernière partie s'attachera à préciser les mesures prises par le PLUi afin de réduire la vulnérabilité du territoire face **au phénomène de remontée de nappe** :

- Le règlement stipule qu'au sein des secteurs pour lesquels l'étude de profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux laisse apparaître des débordements de nappes observés, secteurs figurant aux documents graphiques du règlement, sont interdits :

- Les exhaussements de sols
- Les constructions nouvelles, en dehors des bâtiments agricoles ne présentant pas de sous-sol
- Le règlement précise aussi qu'au sein des secteurs pour lesquels l'étude de profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux laisse apparaître une profondeur de nappe comprise entre 0 et 2,5 mètres, secteurs figurant aux documents graphiques du règlement, sont interdits :
  - Les sous-sols
  - Les citernes enterrées contenant des produits polluants ou dangereux

Le PLUi des Courbes de l'Orne traite donc l'ensemble du risque inondation via notamment des logiques d'infiltration à la parcelle, de limitation de l'artificialisation des terres et de protection des zones à risques.

### ➤ Les mouvements de terrain

Le risque de mouvements de terrain est identifié sur le territoire mais reste relativement à la marge avec :

- 6 cavités recensées sur le territoire
- Des chutes de blocs identifié au Nord -Ouest du territoire (La Courbe)
- Des glissements de terrain à la marge

- Un risque de retrait / gonflement des argiles (ARGA) qualifié de faible sur l'ensemble du territoire

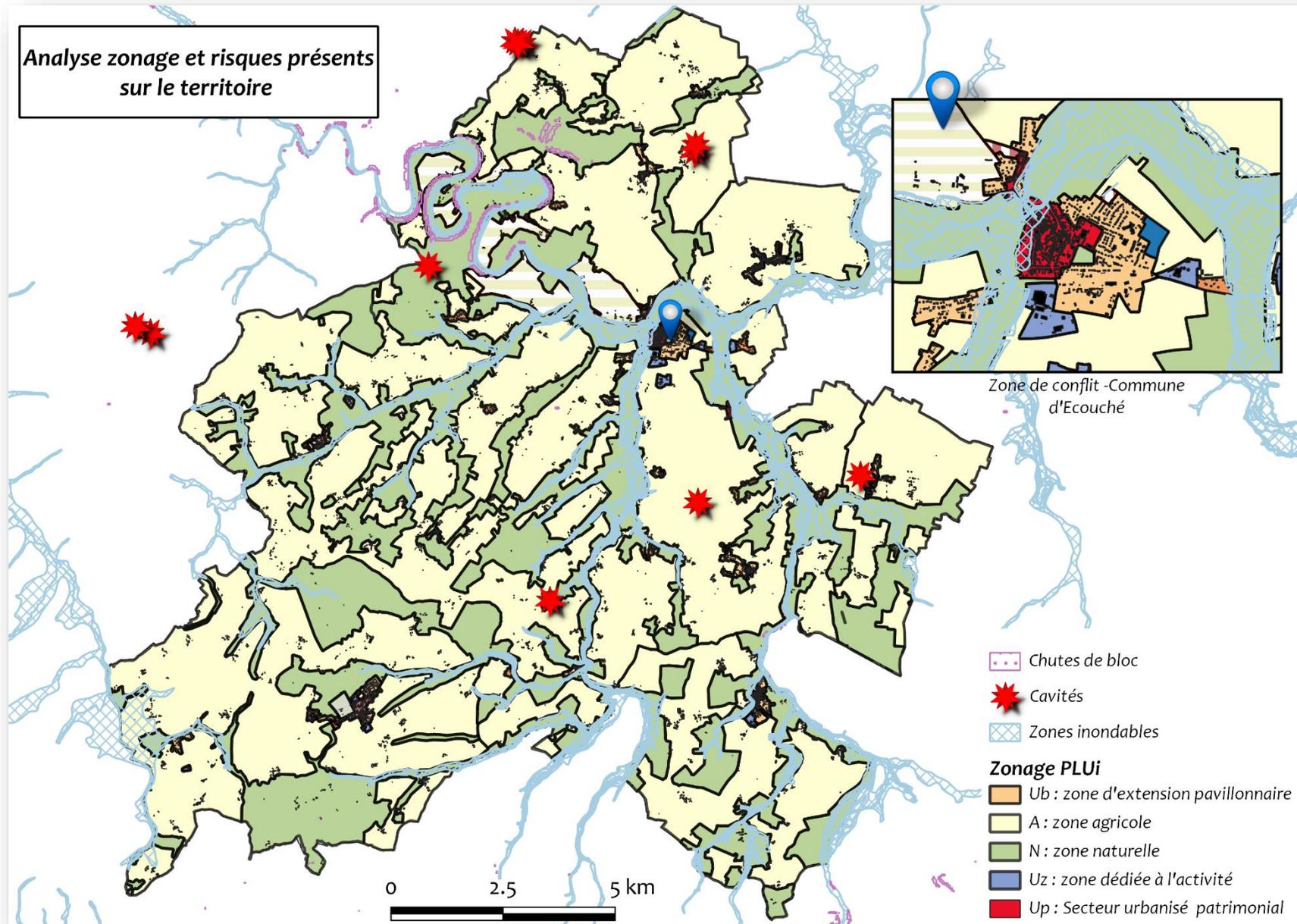
Toutefois, le règlement tente de mettre en place des préconisations génériques afin d'informer les pétitionnaires et donc de limiter la vulnérabilité des habitants via les mesures suivantes :

- Pour le risque **ARGA**, le règlement stipule qu'il importe au constructeur de prendre des précautions particulières pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol. Ces précautions sont rappelées dans la plaquette jointe en annexe « retrait-gonflement des sols argileux »
- Pour les **cavités souterraines**, le règlement spécifie que les indices de cavités avérés, ainsi que les rayons de sécurité sont indiqués à travers le règlement graphique et que tout projet dont le ou les terrains toucheraient un ou des espaces concernés par la présence avérée d'une cavité souterraine et de son périmètre de protection le cas échéant, pourrait alors être refusé en application de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme
- Pour le risque de **chute de blocs**, le règlement mentionne que dans les secteurs concernés, il importe au constructeur de prendre toute les dispositions pour assurer la mise en sécurité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol autorisées
- Pour le risque de **glissement de terrain**, la seule zone de risque connue se trouve en zone « N », limitant ainsi les

constructions et réduisant donc la vulnérabilité du territoire à ce risque

Ainsi, malgré des risques qui n'apparaissent pas comme majeur sur le territoire, le règlement ainsi que le zonage s'inscrivent dans une logique d'information, de prévention face à ces risques mais aussi dans une logique de réduction de la vulnérabilité puisque l'ensemble de ces aléas se retrouvent localisés dans des zones « N » et « A », limitant donc les potentielles constructions (cf. carte de la page suivante).

Analyse zonage et risques présents sur le territoire



Zone de conflit - Commune d'Ecouché

### ➤ Les nuisances sonores

Dans la présente partie, nous nous attacherons à observer comment le PLUi tente de réduire les nuisances sonores sur son territoire. A la lecture du règlement, on peut noter qu'il stipule qu'en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou les installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette mesure permet d'observer une marge de recul auprès des infrastructures routières pour limiter les nuisances sonores et améliorer le cadre de vie des habitants du territoire.

De manière générale, en zones AU, AUd, N et Nh les destinations et sous-destinations autorisées sous conditions (artisanat, commerce de détail et entrepôt) peuvent être interdites au regard des nuisances sonores, olfactives ou encore visuelles pour l'environnement résidentiel, ou des problématiques liées au stationnement qu'elles engendrent.

Le règlement permet ainsi de limiter les nuisances sonores sur les secteurs de développement du territoire.

### ➤ La pollution des sols et de l'environnement

La pollution des sols sur un territoire fait maintenant l'objet d'inventaires de type BASIAS et BASOL qui permettent d'avoir une connaissance relativement fine sur les activités passées et sur la possible contamination des sols.

Afin de limiter les risques liés à ces sols, le règlement du PLUi stipule que « Tout projet envisagé sur un secteur identifié au plan de zonage au titre de l'article R.151-31, 2° du Code de l'urbanisme pourra être refusé pour des raisons liées à la pollution du sol et du sous-sol », permettant ainsi de limiter le risque de contamination sur le territoire.

### ➤ Les réciprocités agricoles

Le PLUi met en place des réglementations permettant de limiter les conflits d'usage entre les agriculteurs et les habitants du territoire. Ainsi, les mesures suivantes sont observables au PLUi :

- L'application de l'article L111-3 du Code Rural : « Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes. »
- Tout projet de nouvelle construction envisagé au sein d'un périmètre de réciprocité indiqué en annexe du dossier de PLUi sera soumis pour avis à la Chambre d'Agriculture de l'Orne

Sur le territoire des Courbes de l'Orne, on observe de nombreux périmètres de réciprocité agricole. Toutefois, comme le montre la carte ci-dessous, la majeure partie de ces périmètres se retrouvent en zone « N » et « A », limitant ainsi les conflits d'usage ainsi que les nuisances sonores et visuelles liées aux exploitations agricoles. Il convient de préciser que certains périmètres se retrouvent dans les centres bourg, les plus impactés étant les suivants :

- Écouché-les-Vallées

- Sevrai
- Boucé
- Rânes

Les périmètres de réciprocité agricole interviennent sur des espaces déjà bâtis, par conséquent le PLUi et son zonage ne peuvent avoir d'action sur ces derniers. En revanche, l'ensemble des zones AU se retrouvent exclues des périmètres de réciprocité, limitant ainsi les conflits d'usage et les nuisances sur les sites ouverts à l'urbanisation.

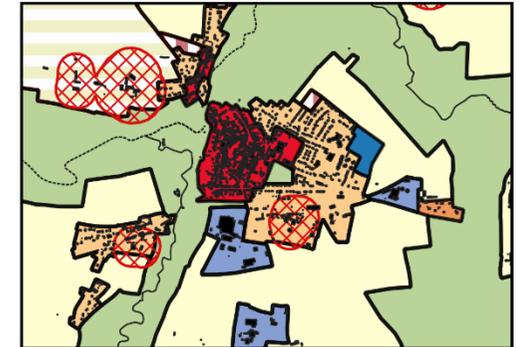
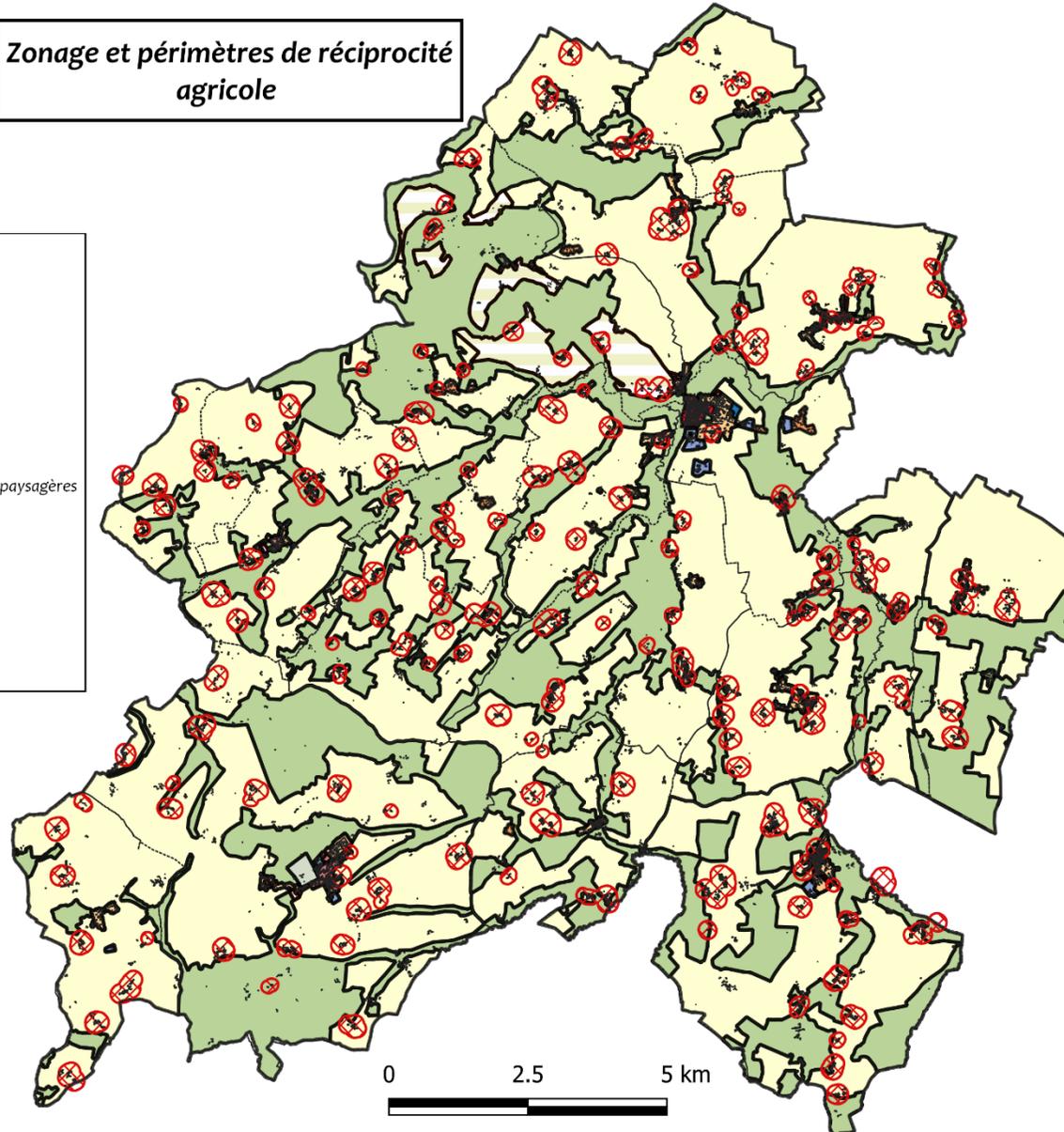
**Zonage et périmètres de réciprocité agricole**

**Réciprocité agricole**

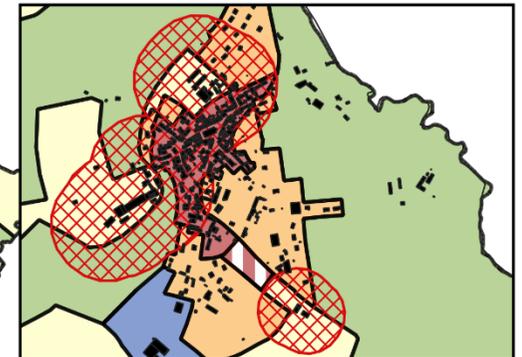
☒ Périmètre de réciprocité agricole

**Zonage PLUi**

- Ua : centre bâti ancien
- Ub : zone d'extension pavillonnaire
- Ue : zone dédiée à l'équipement
- AU : zone à urbaniser à destination de l'habitat
- A : zone agricole
- Ap : zone agricole protégée pour ses propriétés paysagères
- N : zone naturelle
- Nj : secteur naturel de jardin
- Nh : secteur d'habitat isolé en zone naturelle
- Uz : zone dédiée à l'activité
- Nl : secteur naturel de loisirs
- Ah : Secteur agricole hameaux
- Up : Secteur urbanisé avec caractère patrimonial



Zone de conflit - Commune d'Ecouché-Sevrai



Zone de conflit - Commune de Boucé



Zone de conflit - Commune de Rânes

#### d. Synthèse

Globalement, le PLUi des Courbes de l'Orne prend bien en compte l'ensemble des risques présents sur le territoire dans son zonage et dans son règlement. En effet, au regard de ces deux éléments on peut dire que le PLUi :

- Limite les effets de ruissellement en favorisant les espaces de pleine terre, en protégeant les haies jouant un rôle anti-érosion, en limitant l'artificialisation des sols... Ces différentes mesures permettent de mieux gérer l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle et réduisent de manière significative les ruissellements
- Réduit la vulnérabilité des personnes et des biens face au risque d'inondation avec un zonage qui restreint l'urbanisation à proximité des cours d'eau et qui protège les zones humides. De plus, le règlement vient compléter le zonage en imposant une marge de recul de 10 mètres sur les abords des cours d'eau en zone « A ».
- Maîtrise les nuisances sonores en imposant des marges de recul pour les infrastructures bruyantes
- Prend en compte les pollutions des sols
- Protège les périmètres de réciprocité agricole, particulièrement dans la sélection des secteurs d'ouverture à l'urbanisation afin de limiter les conflits d'usage

## 5. Mobilités

### a. *Incidences* potentielles

- Augmentation de la dépendance à la voiture du fait :
  - D'un éloignement entre les espaces résidentiels par rapport aux emplois, aux commerces, aux équipements...
  - D'un manque d'alternatives (liaisons douces, transports en commun)
- Problèmes d'insécurité routière en lien avec :
  - L'augmentation du trafic sur une voie non-dimensionnée ou en raison d'un nouvel accès mal positionné
  - Le manque de lisibilité ou d'articulation des espaces dédiés à différents modes de transport

### b. *Réponses apportées par le PLUi*

- Un développement en continuité des espaces bâtis (dans une logique de rapprochement de lieux) avec une recherche de connexion au bourg via des itinéraires doux et sécurisés (cf. analyse des OAP). De plus, le règlement stipule que toute nouvelle voie doit « Donner une place adaptée aux modes de déplacement « doux » (vélo, piéton) »
- L'analyse des OAP sectorielles montre une volonté de mettre en place un bouclage viaire sur les secteurs de développement afin de limiter les congestions, sécuriser les accès et limiter la consommation de foncier pour les aires de retournement
- Le PLUi en question cherche réellement à mettre en place une mixité des fonctions sur le territoire afin de réduire les temps de déplacement et donc faciliter l'accès aux services pour l'ensemble de la population du territoire. C'est pourquoi, les différentes zones U et AU permettent la construction de bâtiments à vocation diverse (cf. tableau ci-dessous)

	UA	Ub	Up	Uz	AU	AUd
Logement				X		
Hébergement				X		
Restauration				X	X	X
Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle				X	X	X
Hébergement hôtelier et touristique				X	X	X
Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés				X		
Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés				X		
Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale				X		
Salles d'art et de spectacles				X		
Équipements sportifs				X		
Autres équipements recevant du public				X		
Bureau				X	X	X
Artisanat et commerce de détail	X	X	X		X	X
Commerce de gros	X	X	X		X	X
Industrie	X	X	X		X	X
Entrepôt	X	X	X		X	X

- Afin de limiter les congestions et de sécuriser les accès aux nouvelles zones de développement, le règlement impose les règles suivantes :
  - Disposer d'une largeur minimale de 3 mètres si la voie dessert 2 logements ou moins
  - Disposer d'une largeur minimale de 4 mètres si la voie dessert 3 logements ou plus
- Une réglementation autour de la création de voiries permettant d'éviter les ramifications anarchiques au réseau principal est mise en œuvre, ainsi :
  - Les nouvelles voies doivent être conçues pour s'intégrer au maillage viaire environnant et participer à une bonne desserte du quartier
  - Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, les voies de desserte traversantes, permettant de créer des liaisons interquartiers, seront privilégiées

- Les règles générales de stationnement stipulent que « Les aires de stationnement et leurs zones de manœuvre résultant de l'application des normes ci-contre doivent être réalisées sur le terrain d'assiette du projet, en dehors des voies ouvertes à la circulation », permettant de limiter le grignotage de l'espace public en faveur des aires de stationnement.
- Le règlement met en œuvre des obligations en matière de stationnement selon les différents zonages (cf. tableau ci-dessous), permettant ainsi :
  - Dans les zones AU, Ub et AUd d'éviter le report de véhicules sur l'emprise publique et les éventuels impacts sur le stationnement proche des commerces
  - Sur l'ensemble des zones U, d'anticiper les projets de construction de type réhabilitation afin de ne pas consommer trop d'espaces publics pour les véhicules



	<i>UA</i>	<i>Ub</i>	<i>Up</i>	<i>Uz</i>	<i>AU</i>	<i>AUd</i>
<i>Logement individuel</i>	<i>2 places par logement</i>	<i>2 places par logement</i>	<i>2 places par logement</i>	--	<i>2 places par logement</i>	--
<i>Logement social</i>	<i>1 place par logement</i>	<i>1 place par logement</i>	<i>1 place par logement</i>	--	<i>1 place par logement</i>	--
<i>Hébergement hôtelier et touristique</i>	<i>1 place par chambre</i>	<i>1 place par chambre</i>	<i>1 place par chambre</i>	--	--	--
<i>Bureau</i>	<i>1 place par tranche entamée de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher</i>	<i>1 place par tranche entamée de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher</i>	<i>1 place par tranche entamée de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher</i>	--	--	--
<i>Artisanat et commerce de détail</i>	<p><i>Pour les commerces supérieurs à 150m<sup>2</sup> de surface de vente, 2 places + 1 place supplémentaire par tranche entamée de 50m<sup>2</sup> de surface de vente (exemple : 3 places pour 170 m<sup>2</sup> de surface de vente).</i></p> <p><i>Pour les constructions à usage d'artisanat, 1 place par tranche de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher</i></p>	<p><i>Pour les commerces supérieurs à 150m<sup>2</sup> de surface de vente, 2 places + 1 place supplémentaire par tranche entamée de 50m<sup>2</sup> de surface de vente (exemple : 3 places pour 170 m<sup>2</sup> de surface de vente).</i></p> <p><i>Pour les constructions à usage d'artisanat, 1 place par tranche de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher</i></p>	<p><i>Pour les commerces supérieurs à 150m<sup>2</sup> de surface de vente, 2 places + 1 place supplémentaire par tranche entamée de 50m<sup>2</sup> de surface de vente (exemple : 3 places pour 170 m<sup>2</sup> de surface de vente).</i></p> <p><i>Pour les constructions à usage d'artisanat, 1 place par tranche de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher</i></p>	--	<p><i>Pour les commerces supérieurs à 150m<sup>2</sup> de surface de vente, 2 places + 1 place supplémentaire par tranche entamée de 50m<sup>2</sup> de surface de vente (exemple : 3 places pour 170 m<sup>2</sup> de surface de vente).</i></p> <p><i>Pour les constructions à usage d'artisanat, 1 place par tranche de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher</i></p>	<p><i>Pour les commerces supérieurs à 150m<sup>2</sup> de surface de vente, 2 places + 1 place supplémentaire par tranche entamée de 50m<sup>2</sup> de surface de vente (exemple : 3 places pour 170 m<sup>2</sup> de surface de vente).</i></p> <p><i>Pour les constructions à usage d'artisanat, 1 place par tranche de 50m<sup>2</sup> de surface de plancher</i></p>

### c. Propositions complémentaires

Pourrait être imposé un minimum de stationnements pour les vélos pour certains usages sur l'ensemble des zones, par exemple :

<b><u>Destination ou sous-destination</u></b>	<b><u>Norme de stationnement vélos</u></b>
Habitat collectif comportant au moins 2 logements	Création d'un ou plusieurs locaux abrités d'une superficie minimum de 3 m <sup>2</sup> et au moins égale à : <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0,75 m<sup>2</sup> pour les logements de 2 pièces ou moins,</li> <li>· 1,50 m<sup>2</sup> par logement</li> </ul>
Bureaux	Création d'un ou plusieurs locaux abrités d'une superficie minimum de 1,5 m <sup>2</sup> pour 100 m <sup>2</sup> de surface de plancher
Ensemble commercial de plus de 500 m <sup>2</sup>	Création d'un ou plusieurs locaux abrités d'une superficie minimum d'1 place/10 employés ou 1 place pour 20 places de stationnement de véhicule motorisé
Autres activités (artisanat, industrie, etc.)	Création d'un ou plusieurs locaux abrités d'une superficie minimum d'1 place/10 employés
Équipements scolaires	Création d'un ou plusieurs locaux abrités d'une superficie minimum de 1 place/10 élèves
Autres équipements	Création d'un ou plusieurs espaces en fonction des besoins estimés

#### *d. Synthèse*

Le zonage et le règlement doivent permettre de favoriser les déplacements « courte distance » entre les secteurs résidentiels et les commerces, services et équipements des centres-bourgs. L'idée est de privilégier les modes alternatifs à la voiture pour certains déplacements du quotidien. Dans cette logique, les OAP cherchent à connecter les secteurs de développement aux itinéraires doux existants.

En parallèle de la démarche PLUi, notons que des réflexions sont menées à l'échelle du territoire pour mieux organiser, connecter et signaler les itinéraires doux.

Enfin, le PLUi œuvre pour limiter la consommation d'espace public en faveur des équipements liés à la voiture (stationnement, aire de retournement...) et pour la mise en cohérence de son réseau viaire.

## 6. Climat, qualité de l'air et énergie

### a. Incidences *potentielles*

- Augmentation non-maîtrisée de la demande énergétique en lien avec l'accueil de nouveaux habitants (chauffage, éclairage, etc.)
- Réduction de la capacité d'absorption des Gaz à Effet de Serre (GES) par le défrichement ou par une gestion non durable du patrimoine arboré jouant un rôle de « puits carbone »
- Impact carbone des opérations d'aménagement en lien avec :
  - Le déstockage du carbone contenu dans les sols notamment
  - La non-prise en compte du contexte bioclimatique et du potentiel de développement des énergies renouvelables à l'échelle de l'opération
- Impact visuel ou autres nuisances (réelles ou ressenties) en lien avec le développement de dispositifs de production d'énergies renouvelables

### b. Réponses apportées par le PLUi

Le PLUi des Courbes de l'Orne permet une prise en compte indirecte du climat en limitant les îlots de chaleur en favorisant la végétation et les espaces de pleine-terre. Les mesures sont les suivantes :

- Autant que possible, les espaces non-bâties devront être végétalisés, quelle que soit la taille de la parcelle, afin d'améliorer le cadre de vie, d'optimiser la gestion des eaux pluviales et de réduire les pics thermiques
- Pour l'ensemble des zones, au moins 20 % de la surface du terrain d'assiette du projet doit être maintenue en surfaces végétalisées

Ainsi, le maintien des espaces de pleine terre ainsi que les espaces végétalisés permettent une meilleure absorption du CO<sub>2</sub>, réduisant d'une part la pollution atmosphérique et permet d'autre part de réguler les températures et limiter les effets d'îlots de chaleur urbain.

D'autres part, les méthodes et les matériaux de construction imposés et/ou recommandés par le PLUi permettent de réduire les consommations d'énergie et parallèlement la facture énergétique des habitants via :

- La préconisation d'orientation au sein des OAP afin d'accumuler les sources d'énergies naturels en préconisant des constructions bioclimatiques (orientation vers le soleil, localisation des haies...)

- L'autorisation de certaines pratiques en faveur de l'isolation thermique « Sont autorisés, en avant des façades, les éléments et dispositifs d'isolation thermique et leurs revêtements, nécessaires à l'amélioration des conditions d'isolation et de performance énergétique des bâtiments existants dans la limite de 20 cm et sous réserve que la largeur du trottoir reste au moins égale à 1,40m. »
- La conservation des persiennes qui permet de bloquer le soleil tout en faisant circuler l'air, favorisant les effets de fraîcheur en été « Il est demandé la conservation ou la restitution des contrevents et persiennes, ainsi que leur disposition originelle : persiennes, demi-persiennes ou volets pleins, parfois différents selon l'étage concerné. »
- « L'emploi des matériaux traditionnels suivant est vivement recommandé : pierre, bois. », limitant le transport des matériaux et réduisant les rejets de CO2

Enfin, il convient de spécifier que le PLUi s'inscrit dans une logique de rapprochement des lieux visant à limiter les déplacements quotidiens. De plus, il tente au mieux de rapprocher et de connecter les lieux via des voies de mobilités douces permettant de limiter la pratique de la voiture et réduisant les émissions de CO2 sur le territoire.

### c. Propositions complémentaires

- Hors démarche PLUi, pousser les réflexions sur la performance énergétique des nouveaux aménagements notamment sur leurs portées bioclimatiques en phase opérationnelle
- Sensibiliser les habitant aux possibles aides et bénéfices
- Suivre l'évolution et le développement des énergies renouvelables via les indicateurs retenus (cf. partie « indicateurs »)

### d. Synthèse

Le PLUi mobilise des leviers favorables à la lutte contre le changement climatique par :

- Des réflexions sur les mobilités alternatives à la voiture pour les déplacements de « courte distance »
- Une place accrue laissée au végétal et à des espaces non-imperméabilisés au sein des bourgs
- Des prises en compte bioclimatique dans les volontés de construction
- L'utilisation de matériaux de construction locaux est recommandée, limitant les déplacements et les rejets de CO2

## 7. Bilan de la consommation foncière et impacts sur l'activité agricole

### a. *Incidences* potentielles

- Consommation non-maîtrisée de terres agricoles avec des impacts multiples, notamment sur l'activité agricole et la durabilité des exploitations concernées
- Conflits d'usage entre la profession agricole et les autres habitants du territoire
- Impacts sur le grand paysage (prairie, bocage, etc.) en lien avec le recul de l'agriculture, traditionnellement tournée vers l'élevage localement
- Freins réglementaires à la nécessité d'évolution de l'activité agricole (évolution des sièges d'exploitation, des types de production en fonction des nouvelles demandes...)

### b. Cohérence du scénario de développement retenu

Pour établir son projet de développement, **le parti pris de la collectivité exprimé dès le commencement de la démarche est de s'appuyer sur la croissance de la période précédente mais également de s'appuyer sur le SCoT**. Ce document présente les avantages suivants :

- Très récent (approuvé le 18 décembre 2018)
- Largement partagé par les élus locaux
- Ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale.

En compatibilité avec le SCoT, le scénario de développement retenu est estimé à 25 logements par an pour une croissance démographique annuelle de 0,25 %. Le SCoT sur cette même période prévoit un développement du territoire des Courbes de l'Orne à hauteur de 0,23 % par an.

De plus, cette croissance apparaît totalement en adéquation avec la croissance observée entre 1999 et 2013 qui était de 36 logements par an entre 1999 et 2008 et de 22 logements par an sur la période 2008-2013.

Il s'agit donc d'un objectif totalement réaliste, justifié de plus par la volonté de la collectivité de :

- Compenser les phénomènes démographiques tels que le vieillissement de la population ou le desserrement des ménages et adapter la production de logements vers de plus petits logements pour des personnes âgées ou seules ou des jeunes couples

- S'appuyer sur ce que permet le SCoT, comme évoqué ci-dessus



c. *Cohérence avec le scénario démographique défini dans le PADD*

En rapport avec le scénario de développement retenu, le PADD prévoit bien l'accueil de 400 logements sur la période 2019-2033, soit 25 logements par an, l'objectif étant d'accueillir environ 300 nouveaux habitants pour porter le nombre d'habitants du territoire des Courbes de L'Orne à 6 900 d'ici 2033.

Ce calcul se décline de la manière suivante :

- Estimation du desserrement des ménages : desserrement qui augmente légèrement (taille des ménages qui passe de 2,2 personnes par ménage à 2,1) = **170 logements supplémentaires**
- Estimation du renouvellement naturel du parc : taux de renouvellement annuel moyen basé sur les marchés locaux de l'habitat à l'échelle régionale = **17 logements supplémentaires**
- Estimation de l'évolution naturelle de la vacance : maintien du taux actuel de logements vacants, soit 9,8 % = **50 logements supplémentaires**
- Estimation de l'évolution naturelle des résidences secondaires : maintien du taux de 8,5 % de résidences secondaires = **45 logements supplémentaires**
- Estimation de l'évolution démographique : en rapport avec le taux moyen retenu de 0,25 %/an, cette évolution démographique devrait permettre au territoire d'atteindre 6 935 habitants à l'horizon 2033 = **160 logements supplémentaires**

Le besoin en logements sur le territoire des Courbes de L'Orne a donc été défini à hauteur de **442 logements** entre 2013 et 2033. Le PLUi n'étant finalisé qu'en 2019, si l'on déduit les logements réalisés entre 2013 et 2019, à savoir 44 logements, le besoin réel en logements sur la période 2019 – 2033 est donc de **398 logements supplémentaires**.

Le besoin en logements défini coïncide donc de manière très proche avec le scénario démographique du PADD. Le besoin réel est de **398 logements supplémentaires** et l'objectif du PADD sur la même période était de **400 logements supplémentaires**.

## d. La cohérence de la traduction du zonage

Répartition des logements			
Type de production	Nombre de logements prévus au PADD	Nombre de logements offert par le zonage	Différence
Renouvellement urbain (Densification, Réhabilitation, mutabilité...)	114	227	<b>+113</b>
Extension	286	171	<b>-115</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>398</b>	<b>-2</b>

Corrélation des surfaces et logements permis en extension et les seuils du PADD							
Entité géographique	Proportion au PADD	Capacité du zonage	Proportion réelle	Nombre de logements en respectant les densités fixées au PADD (13 log/ha sur Écouché et Rânes et 11 log/ha pour le reste du territoire)	Nombre réel de logements prévus	Proportion de logements prévus	Densité réelle
Pôles principaux (Commune déléguée d'Écouché, Rânes, Boucé)	44 %	16,2 ha	45,5 %	176	189	47,5 %	12,23 log/ha (13 log/ha attendus) 10,27 log/ha (11 log/ha attendus)
Pôles secondaires (Lougé-sur-Maire, Avoine, communes déléguées de Goulet et de Montgaroult)	24 %	9,3 ha	26,1 %	96	98	24,6 %	10,53 log/ha (11 log/ha attendus)

Les villages	32 %	10,1 ha	28,4 %	128	111	27,9 %	10,97 log/ha (11 log/ha attendu)
TOTAL	100 %	35,6 ha	100 %	400	398	100 %	11,18 log/ha

Par rapport aux seuils fixés dans le PADD pour le développement de la collectivité, il en ressort que le zonage respecte grandement les objectifs annoncés.

Le premier point très important à mettre en avant concerne la répartition entre les secteurs densifiables et les secteurs en extension. Il ressort de cette analyse que les zones en extension et donc la consommation de foncier seront nettement moins importantes que prévues initialement. En effet, ce ne sont pas 114 logements qui sont prévus au zonage en densification ou en mutation mais bien 227, soit le double. A contrario, ce ne sont pas 286 logements qui seront construits en extension mais 171.

La répartition affichée dans le PADD n'est donc pas respectée mais cela va plutôt dans le bon sens dans une logique de modération de la consommation de l'espace.

Pour obtenir ces résultats, un travail fin a été réalisé avec les élus afin d'avoir une vue exhaustive des dents creuses et des parcelles mutables. Ce travail précis permet tout de même de limiter fortement la consommation de foncier en extension car on passe

d'un besoin affiché dans le PADD à hauteur de 25 ha à un besoin réel évalué à 15 ha.

Le travail en entonnoir mené avec les élus a donc permis de réduire fortement les extensions. L'idée a été de regarder les parcelles densifiables et mutables, les réhabilitations, de leur appliquer un coefficient de rétention et ensuite de compléter en dernier recours par des zones AU en extension pour atteindre l'objectif annoncé.

Afin d'être le plus précis possible, des coefficients de rétention foncière ont été appliqués, de l'ordre de 30% pour les dents creuses et 50% pour les parcelles mutables.

Le deuxième point important à prendre en compte concerne l'armature territoriale définie au PADD et les répartitions envisagées entre les catégories avec la répartition réelle dans le zonage.

Tout d'abord, il est important de dire que l'armature territoriale définie dans le PADD a bien été respectée. La répartition des logements l'atteste à l'échelle du territoire.

Ainsi, en termes de surface, même si les proportions ne sont pas respectées au chiffre près, elles sont tout très proches des objectifs annoncés dans le PADD :

- Les 3 pôles principaux qui devaient accueillir 44 % des zones constructibles en accueilleront finalement 45,5 %
- Les pôles secondaires en recenseront 26,1 % au lieu des 24 % projetés
- Les villages qui devaient concentrer 32 % des zones constructibles en concentreront finalement 28,4 %

Au final, les deux premières catégories sont très légèrement au-dessus des projections, au détriment de la dernière catégorie des villages mais cela reste tout de même très proche de ce qui avait été envisagé au cours de l'écriture du PADD.

Concernant la répartition en nombre de logements, là encore les chiffres reprennent bien les différentes clés de répartition annoncées :

- Les pôles principaux concentrent 47,5 % des logements attendus contre 44 % prévus au PADD
- Les pôles secondaires en localiseront 24,6 % au lieu des 24 % projetés
- Les villages qui devaient concentrer 32 % des zones constructibles en concentreront finalement 27,9 %

Au final, il y a un léger transfert d'une partie des logements des villages vers les pôles principaux mais les chiffres réels sont très proches des chiffres projetés au moment du PADD.

Enfin, concernant les densités projetées qui correspondent à celles du SCoT, les chiffres annoncés sont légèrement en dessous des projections mais restent tout de même extrêmement proches des densités attendues, à savoir :

- 12,23 log/ha sur Écouché et Rânes au lieu des 13 attendus et 10,27 log/ha à Boucé au lieu des 11 attendus
- 10,53 log/ha sur les pôles secondaires au lieu des 11 attendus
- 10,97 log/ha au lieu des 11 attendus sur les villages

Au final, les chiffres sont relativement proches de ceux annoncés dans le SCoT. De plus, ces chiffres peuvent être justifiés par le fait que certaines zones d'une taille relativement importante sont très contraintes. C'est notamment le cas de la zone AU sur la commune déléguée de Sérans qui présente une topographie ne permettant pas de respecter la densité affichée.

Au final, la répartition des logements, que ce soit en extension ou en densification, ainsi que la répartition spatiale montre une forte volonté d'économie de l'espace du territoire :

- D'une part, en étant très proche des seuils de densité fixés au PADD et qui sont repris du SCoT (cela rentre donc dans une gestion à plus grande échelle de la ressource foncière)

- D'autre part, l'objectif de consommation foncière en extension (25 ha) n'est pas atteint (15 ha offert au zonage), ce qui met en avant une réelle économie de foncier

Au niveau des activités économiques, il est important de noter que la collectivité a décidé de ne pas proposer de nouvelles zones

#### *e. Consommation des espaces agricoles et naturels*

Par rapport à la période précédente, le PLUi des Courbes de L'Orne se veut vertueux et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, le projet de PLUi propose une utilisation optimale des disponibilités foncières (dents creuses, parcelles mutables...) car plus de 55 % de la consommation foncière se fera dans le tissu bâti existant.

De plus, en termes de consommation globale, il est important de noter que le PLUi pourrait consommer au maximum 35 ha sur les 16 prochaines années (2017-2033), soit 2,1 ha par an alors que sur les 16 dernières années (2001-2017), le territoire a consommé 39 ha, soit 2,4 ha par an.

Il est également important de rappeler qu'aucune zone AUz n'est identifiée donc aucune zone AU dédiée à l'activité économique n'est prévue, l'objectif étant de densifier les zones d'activités présentes sur le territoire (Écouché, Rânes et Boucé) et à proximité (sur Argentan notamment).

d'activités. Ainsi, il n'y a pas dans le zonage de zone AUz. L'objectif sera donc de densifier les zones existantes qui proposent encore quelques disponibilités (1,3 ha sur Rânes, 1,5 ha sur Écouché et 1,9 ha sur Boucé).

En zones U (dans le tissu bâti)	Consommation passée (2001-2017)	Consommation prévue (2017-2033)
Habitat	24ha	21ha
Economie	1,5ha	6,1ha
En zones AU (en extension)	Consommation passée (2001-2017)	Consommation prévue (2017-2033)
Habitat	15ha	14ha
Economie	5,3ha	0ha

Comme le stipule le tableau ci-dessus, il est important de noter que sur les zones AU, donc en extension et consommatrices de foncier, la consommation d'espaces naturels et agricoles va nettement diminuer, passant de 20,3 ha sur la précédente période à 14 ha sur la durée de vie du nouveau PLUi, soit une modération d'environ 30 %.

## f. Appréhension des impacts du PLUi sur l'activité agricole

Comme cela a été déjà évoqué, la logique d'économie d'espace et donc la faible consommation de foncier envisagée sur les 16 prochaines années feront en sorte que l'activité agricole soit bien préservée.

En effet, seulement 15 ha de foncier agricole pourront être consommés sur la période 2019-2033, pour une superficie totale de 14 446,57 ha de la zone agricole.

Les réflexions menées pour limiter au maximum l'impact du développement sur l'activité agricole se sont appuyées sur :

- Un travail mené en entonnoir avec une identification en premier lieu des dents creuses, des parcelles mutables et des réhabilitations et en dernier lieu, une réflexion sur les extensions
- Une volonté forte de densifier les centres-bourgs afin de limiter au maximum la consommation de terres agricoles : au final 15 ha de terres agricoles ont été identifiés pour accueillir des zones de développement au lieu des 25 ha affichés dans le PADD
- Un développement urbain qui se fait intégralement sur les bourgs, en densification ou en extension continue par rapport à l'existant (pas de mitage)
- Une armature territoriale qui flèche le développement prioritairement sur des secteurs acceptant une densité plus élevée

- L'intégration de critères agricoles pour la localisation des secteurs de développement avec notamment le respect des périmètres de réciprocité
- Une zone A qui couvre une grande partie du territoire avec les zones N (66,1 % pour la zone A et 32,3 % pour la zone N). Cette zone est dédiée à l'agriculture, et elle est dotée d'un règlement qui contraint fortement les possibilités de construction à vocation d'habitat (en cohérence avec la vocation de ces zones). En zone A, sont autorisées :
  - o les habitations liées au siège d'exploitation, sous conditions :
    - Justifiées par la surveillance et la présence permanente au regard de la nature de l'activité
    - Localisées en continuité d'un groupe bâti existant proche pour favoriser son intégration
  - o les extensions des bâtiments d'habitation existants, sous conditions :
    - Pas de création de logements supplémentaires
    - Extension limitée
    - Pas de réduction d'un périmètre de réciprocité

Un travail a également été mené avec la Chambre d'Agriculture afin de vérifier le zonage et donc de s'assurer que l'ensemble des sièges d'exploitation était couvert par un cône de développement

suffisant. L'idée étant de s'assurer qu'aucune exploitation ne se retrouve bloquée dans les années à venir.

Au final, il apparait que de nombreuses dispositions ont été prises pour réduire au maximum l'impact du développement du territoire sur l'activité agricole qui recouvre un enjeu très fort localement, notamment en matière d'entretien des paysages.

### *g. Conclusions – Préconisations*

Le PLUi montre une réelle plus-value en termes de consommation foncière, notamment avec :

- Une prise en compte et un respect du SCoT dans la définition de l'armature territoriale et dans le choix du scénario de développement retenu
- Un respect des volontés affichées dans le PADD en termes de répartition de l'habitat entre les 3 catégories
- Une consommation foncière nettement inférieure par rapport aux chiffres avancés dans le PADD : 15 ha au lieu de 25 ha, en grande partie due au travail mené afin de densifier les centres-bourgs
- Des densités affichées très proches des densités attendues
- Une consommation de foncier nettement inférieure à la période précédente, de l'ordre de 2,1 ha contre 2,4 ha sur la période précédente

- Un choix affiché de ne pas consommer de terres supplémentaires pour le développement de l'activité économique avec une volonté de densifier les zones existantes sur le territoire et à proximité
- Une consommation d'espaces naturels et agricoles en nette baisse : 20,3 ha entre 2001 et 2017 à 14 ha entre 2017 et 2033, soit une modération d'environ 30 %
- Une prise en compte forte de l'activité agricole avec de nombreuses dispositions prises pour réduire l'impact du développement du territoire sur l'activité agricole

## 8. Synthèse globale

La biodiversité et la trame verte et bleue trouvent une traduction dans les pièces réglementaires du PLUi des Courbes de l'Orne via notamment un zonage A et N qui représente plus de 96 % du territoire, un classement en zone N des espaces remarquables (cours d'eau, Natura 2000, ZNIEFF,...), des prescriptions linéaires ponctuelles et surfaciques qui protègent fortement les mares et plans d'eau, le maillage bocager ainsi que les espaces boisés. Enfin, le règlement écrit protège la biodiversité ordinaire dans les centres-bourgs, limite l'imperméabilisation des sols et préserve les espaces naturels.

Au niveau paysager, le PLUi permet de répondre aux différentes problématiques paysagères via une protection par les zonages A et N qui représentent la quasi-totalité du territoire et qui recensent les paysages les plus emblématiques du territoire. Afin de renforcer cette protection, une zone à forte vocation paysagère et patrimoniale (Up et Ap) a été définie sur Écouché-les-Vallées et donc sur toute la vallée de l'Orne. L'identification et la préservation des éléments naturels à l'échelle du territoire (bocage, mares et plans d'eau, bois et boisements) viennent compléter cette préservation du paysage. Enfin, au niveau réglementaire, des prescriptions sont définies afin de préserver une certaine harmonie.

Concernant la ressource en eau, le projet du PLUi répond bien aux enjeux de sa protection par une préservation des éléments de

paysage jouant un rôle dans la bonne gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement (zones humides, haies...), par une protection des secteurs sensibles aux pollutions diffuses ou ponctuelles (cours d'eau...) par un zonage adapté, par un niveau d'équipement épuratoire a priori suffisant, par une incitation à une gestion en amont des eaux pluviales visant à une meilleure maîtrise de la quantité et de la qualité des rejets dans le milieu récepteur. Enfin il convient de préciser que la disponibilité de la ressource est suffisante en vue de faire face aux nouveaux besoins pour l'alimentation en eau potable

Les risques sont relativement présents sur le territoire des Courbes de l'Orne et sont bien pris en compte dans le projet de PLUi, notamment via une volonté de limiter les ruissellements en favorisant les espaces de pleine terre, en protégeant les haies antiérosives ou en limitant l'artificialisation des sols. Le risque lié aux inondations est également bien appréhendé avec un zonage qui restreint l'urbanisation à proximité des cours d'eau et qui protège les zones humides. Les nuisances sonores sont également étudiées avec la définition de marges de recul pour les infrastructures bruyantes. Enfin, l'activité agricole, très importante sur le territoire est protégée via une prise en compte systématique des périmètres de réciprocité agricole dans la sélection des secteurs d'ouverture à l'urbanisation afin de limiter les conflits d'usages.

Concernant la mobilité, le zonage et le règlement doivent permettre de favoriser les déplacements « courte distance » entre les secteurs résidentiels, les commerces, services et les

équipements du centre bourg. L'idée est de privilégier les modes alternatifs à la voiture pour certains déplacements du quotidien. Dans cette logique, les OAP cherchent à connecter les secteurs de développement aux itinéraires doux existants. Enfin, le PLUi œuvre pour limiter la consommation d'espace public en faveur des équipements liés à la voiture (stationnement, aire de retournement ...) et pour la mise en cohérence de son réseau viaire. Des bouclages de la voirie sont ainsi systématiquement recherchés dans les OAP afin de réduire les places de retournement et donc la consommation de foncier.

Différents leviers sont mobilisés dans le projet de PLUi afin de lutter contre le changement climatique, notamment via des réflexions sur les mobilités alternatives à la voiture pour les déplacements de « courte distance », une place accrue laissée au végétal et à des espaces non imperméabilisés au sein des bourgs, une prise en compte du bioclimatisme ou encore dans l'utilisation de matériaux de construction locaux, limitant les déplacements et les rejets de Co2.

En termes de consommation foncière, le PLUi montre une réelle plus-value, notamment avec une prise en compte et un respect du SCoT dans la définition de l'armature territoriale et dans le choix du scénario de développement retenu ; un respect des volontés affichées dans le PADD en termes de répartition de l'habitat entre les 3 catégories ; une consommation foncière nettement inférieure par rapport aux chiffres avancés dans le PADD : 15 ha au lieu de 25 ha (volonté de densification des centres-bourgs) ; des densités affichées très acceptables, proches des densités attendues ; une

consommation de foncier nettement inférieure à la période précédente, de l'ordre de 2,1 ha contre 2,4 ha sur la période précédente ; un choix affiché de ne pas consommer de terres supplémentaires pour le développement de l'activité économique avec une volonté de densifier les zones existantes sur le territoire et à proximité ; une consommation d'espaces naturels et agricoles en nette baisse : 20,3 ha entre 2001 et 2017 à 14 ha entre 2017 et 2033, soit une modération d'environ 30 % ; et une prise en compte forte de l'activité agricole avec de nombreuses dispositions prises pour réduire l'impact du développement du territoire sur l'activité agricole.

## F. Évaluation des OAP sectorielles



Dans le cadre de l'évaluation des OAP sectorielles, différents critères ont été pris en compte afin d'estimer l'impact de ces OAP sur l'environnement.

**Les critères pris en compte sont les suivants :**

- **Ressource en eau :**
  - Prédilection ZH de la DREAL
  - Captage d'alimentation en eau potable et de son périmètre rapproché
  - Les axes de ruissellement
- **Milieux naturels / Paysage / Patrimoine :**
  - **Milieux naturels / Biodiversité :**
    - NATURA 2000
    - ZNIEFF de type 1 et 2
    - Les ENS (Espaces Naturels Sensibles)
    - L'inventaire des haies bocagère
  - **Paysage / Patrimoine :**
    - Périmètres des monuments historiques
- **Risques et nuisances :**
  - **Naturels :**
    - L'ensemble des Zones inondables
    - Le phénomène Aléa-Retrait-Gonflement
    - Les cavités recensées

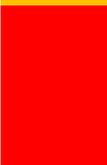
- Les chutes de blocs de pierre
- **Technologiques :**
  - site BASIAS
  - ICPE
  - Périmètre de réciprocité agricole

- **Mobilité :**
  - Classement sonore des infrastructures routières

Pour chaque secteur, la présente analyse mettra en évidence sous la forme de tableaux (cf. pages suivantes) :

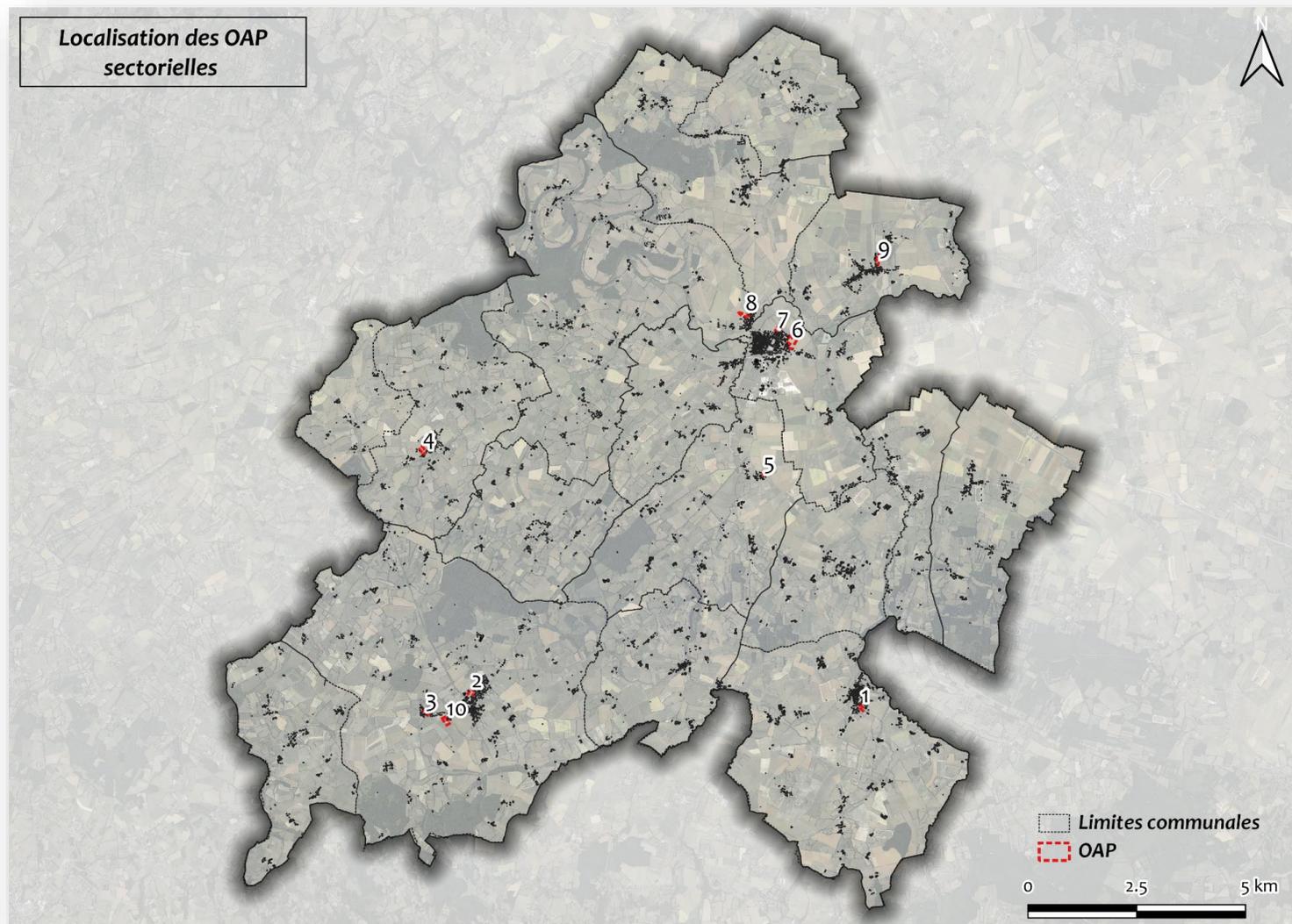
- Les enjeux ou les objectifs en lien avec le projet et les sensibilités présentes sur et aux abords du secteur
- Les réponses apportées dans l'OAP
- Les éventuels impacts résiduels ou les points de vigilance sur lesquels doit être portée une attention particulière

La dernière colonne du tableau (à droite) donne une indication sous forme de code couleur à 3 niveaux pouvant être traduits de la manière suivante :

	: L'OAP répond bien aux enjeux environnementaux spécifiques au secteur, ce qui limite a minima les impacts induits et inhérents à tout projet d'aménagement selon son ampleur
	: L'OAP répond en partie aux enjeux environnementaux spécifiques au secteur. Néanmoins, subsistent certains points de vigilance ou des questionnements quant à la prise en compte de certains impacts potentiels, dont l'ampleur reste limitée.
	: L'OAP n'apporte pas de réponse à certains enjeux environnementaux, induisant des impacts probables et potentiellement forts lors de la mise en œuvre du projet en question.

Une synthèse globale viendra ensuite compléter cette analyse spécifique à chaque OAP.

# 1. Analyse par OAP sectorielle



<b><u>OAP-- RUE AU SEL--BOUCE – N°1</u></b>		<b>Synthèse</b>
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 8 360 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 11 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 9 logements</li> </ul>		
		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération de densification permettant de diversifier l'offre en logements au sein du bourg, au plus près de l'école et des équipements sportifs.</li> <li>• Prendre en compte l'exploitation agricole au Sud-Ouest de la zone</li> <li>• Préserver le caractère bocager de l'OAP</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Le choix de ce secteur est stratégique pour le développement de la commune de Boucé. En effet, l'OAP se situe aux alentours du centre-bourg, des commerces et à proximité immédiate de l'école et des équipements sportifs (stade).</p> <p>Au niveau environnemental et paysager, aucune contrainte majeure n'est identifiée sur le secteur d'étude.</p>		

Le premier point à prendre en compte concerne l'exploitation agricole qui se situe au Sud-Ouest de l'OAP. À l'origine, le périmètre de l'OAP était beaucoup plus large, il prenait l'ensemble de la parcelle et venait donc impacter le périmètre de réciprocité agricole de l'exploitation, qui de plus vient d'être confortée (travaux d'agrandissement).

Dans une logique ERC, le périmètre a été redécoupé au plus juste afin de ne plus impacter l'exploitation agricole en ne rajoutant pas de tiers.

Au niveau de l'intégration paysagère de l'opération, plusieurs haies ont été identifiées par la Chambre d'Agriculture dans son diagnostic bocager, dont celle sur toute la frange Sud-Ouest, identifiée comme étant à enjeux modérés.

Les haies au Nord-Est et au Nord-Ouest de la parcelle sont bien identifiées comme étant à préserver et à renforcer dans le cadre de l'OAP. Au même titre, une haie devra être plantée sur la limite Sud-Est, en contact direct avec l'exploitation agricole, ce qui permettra de traiter la frange entre l'espace bâti et l'espace agricole, limitant ainsi le risque de potentiels conflits.

Concernant la desserte du secteur, aucune création de voie d'accès n'est demandée. Cependant, on remarque que plusieurs accès ont été tout de même identifiés sur l'OAP, ce qui pourrait permettre par exemple un bouclage de la voirie.

Ainsi, plusieurs accès personnels sont envisagés par la rue au sel.

Un accès est également prévu par le stade municipal et la rue des Suriaux.

Enfin, un troisième secteur est envisagé pour servir d'accès aux parcelles, il s'agit de l'ancienne voie ferrée qui passe au Nord-Ouest de l'OAP et qui est définie dans le PLUi comme étant un emplacement réservé.

L'OAP répond donc bien aux différents enjeux identifiés, à savoir la question de l'intégration paysagère, la prise en compte de l'activité agricole et la desserte facilitée du secteur de développement.



<b><u>OAP—RUE DE LA 2 EME DB—ÉCOUCHE-LES-VALLEES – N°6</u></b>		Synthèse
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 32 334 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 13 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 42 logements</li> </ul>		
		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération de densification de qualité permettant de diversifier l'offre en logements à proximité du bourg et des divers équipements</li> <li>• Traiter la couture avec l'existant, particulièrement avec l'espace agricole</li> <li>• Intégrer les futures constructions dans le paysage</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Il s'agit là également d'un secteur stratégique pour la commune déléguée d'Écouché. En effet, de par sa taille et de par les contraintes environnementales auxquelles il est concerné, ce secteur est l'un des derniers urbanisables d'une taille aussi importante pour le développement de la commune déléguée.</p> <p>Il n'y a pas de contraintes environnementales majeures sur ce secteur.</p> <p>L'enjeu principal de ce site est l'intégration paysagère, tant par sa taille que par sa position en entrée de commune avec des vues réciproques très importantes à prendre en compte.</p>		

Pour répondre à cet enjeu fort, il est envisagé la création d'un front paysager vers l'extérieur de la commune. En effet, des haies seront à planter sur l'ensemble du pourtour de la zone en lien soit avec l'extérieur, soit avec les franges Nord et Est.

Ces plantations de haies bocagères auront deux intérêts sur cette zone :

- Traiter les vues depuis l'OAP et vers l'OAP avec pour objectif d'atténuer l'impact visuel des futures constructions
- Gérer la transition entre l'espace agricole et l'espace résidentiel.

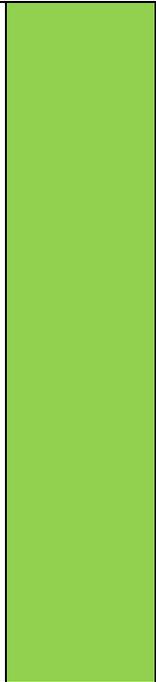
La question de la perméabilité de ces haies a également été envisagée afin de favoriser les passages de la petite faune.

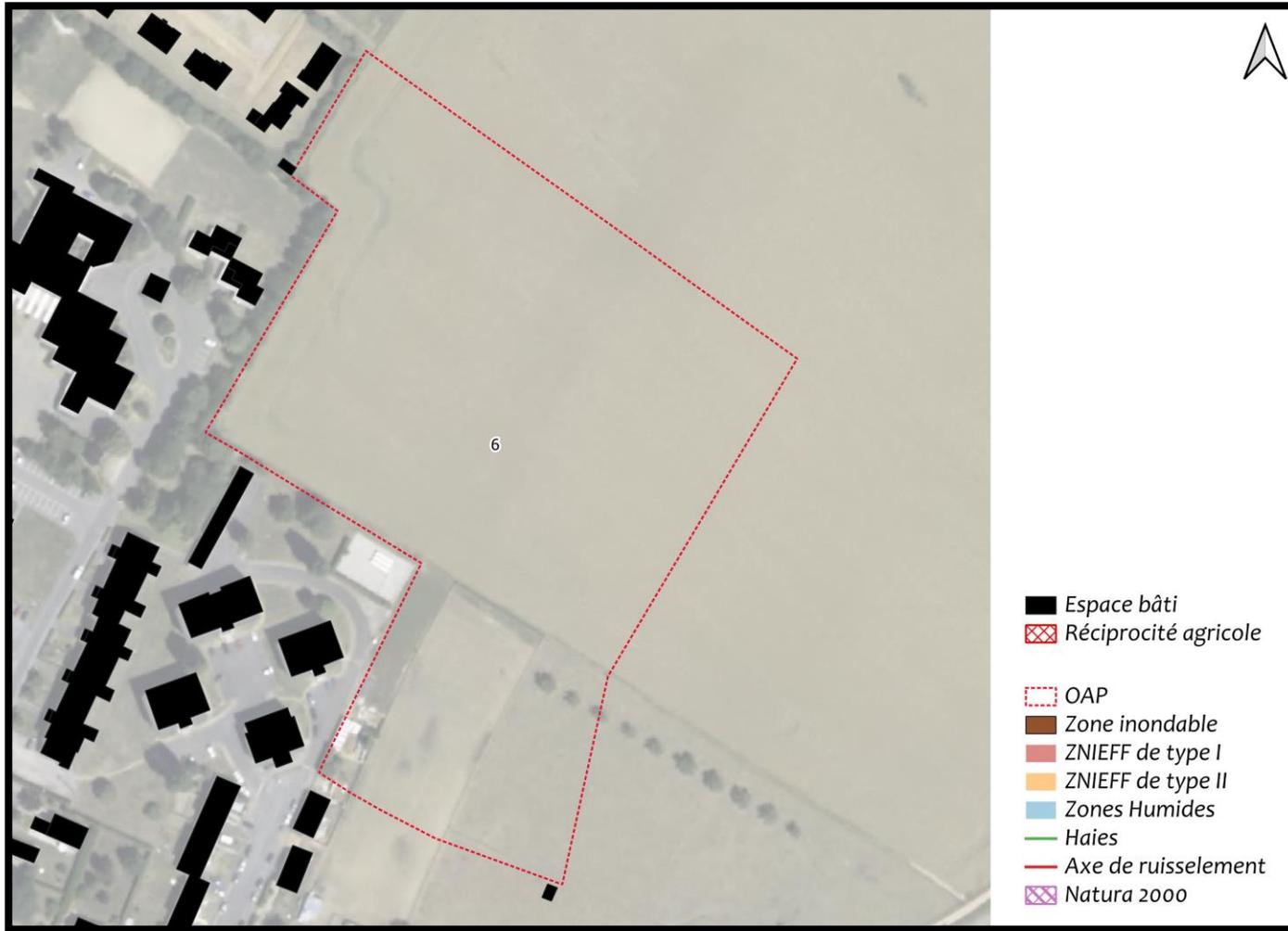
Sur un secteur d'une taille aussi importante, la question des mobilités, des accès et de la circulation est primordiale. Pour y répondre et gérer au mieux la fréquentation et le trafic sur la zone, deux accès sont envisagés afin de permettre un bouclage.

Les deux accès se feront sur des existants présents au niveau de la rue de la 2<sup>ème</sup> DB.

Afin de ne pas se retrouver bloqué comme sur le secteur pavillonnaire à l'Ouest, un accès futur est à prévoir sur la partie Nord de l'OAP afin d'envisager un futur développement de la zone.

Sur ce secteur, deux enjeux majeurs ont été identifiés, à savoir l'intégration paysagère et les mobilités et sont traités de manière qualitative dans l'OAP.





<b><u>OAP-- RUE DE L'ORNE—ECOUCHE-LES-VALLEES – N°7</u></b>		Synthèse
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 7 779 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 13 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 10 logements</li> </ul>		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération de densification de qualité permettant de diversifier l'offre en logements en continuité du bâti existant et à proximité du bourg</li> <li>• Intégrer les futures constructions dans le paysage</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Il n'y a aucune contrainte environnementale majeure sur ce secteur.</p> <p>L'enjeu principal de ce site est comme pour le précédent la question de l'intégration paysagère. Là encore, le secteur de développement se situe en bout d'urbanisation, en lien direct avec l'extérieur de la commune. Cela renforce donc les vues réciproques à prendre en compte, d'autant plus si le projet de cheminements doux le long des berges de l'Orne voit le jour.</p> <p>Pour répondre à cet enjeu fort, il est envisagé la création d'un front paysager avec l'extérieur de la commune. En effet, des haies seront à planter ou à conserver sur l'ensemble du pourtour de la zone en lien avec l'extérieur, soit les franges Nord et Ouest. La haie située sur la limite Ouest et identifiée préalablement sera ainsi conservée, renforcée et la haie envisagée sur la partie Nord sera à créer</p>		

Ces plantations de haies bocagères auront deux intérêts sur cette zone :

- Traiter les vues depuis l'OAP et vers l'OAP avec pour objectif d'atténuer l'impact visuel des futures constructions
- Gérer la transition entre l'espace agricole et l'espace résidentiel.

Une haie sera de plus à conserver entre l'espace résidentiel existant au Sud de la future OAP.

La question de la perméabilité de ces haies a également été envisagée afin de favoriser les passages de la petite faune.

Au niveau des mobilités, il est envisagé deux entrées / sorties afin de favoriser un bouclage. Un accès viendra ainsi se greffer sur la rue de l'Orne, il est donc existant et un autre accès verra le jour sur le chemin agricole longeant l'OAP sur l'Est.

Sur ce secteur, aucun enjeu environnemental fort n'est recensé. La question de l'intégration paysagère a bien été appréhendée, tout comme la question des accès.



<b><u>OAP-- RUE DU BOURG LOQUIN—ECOUCHE-LES-VALLEES – N°8</u></b>		Synthèse
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 14 494 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 11 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 16 logements</li> </ul>		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération organisée pour utiliser de manière rationnelle et optimisée ce terrain</li> <li>• Réussir la couture avec l'existant</li> <li>• Intégrer les futures constructions dans le paysage</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Le choix de ce terrain est plutôt judicieux d'un point de vue urbanistique, car il s'agit d'une énorme « dent creuse » où la vocation agricole est relativement limitée du fait que l'OAP se trouve imbriqué au cœur d'un îlot bâti et avec une topographie relativement importante sur une partie de la zone, ce qui limite l'activité agricole.</p> <p>À noter qu'aucune contrainte environnementale forte n'est recensée sur le périmètre de l'OAP.</p> <p>La question de l'intégration paysagère est importante sur ce secteur, non pas pour les vues lointaines liées à l'ouverture des paysages, mais plutôt pour sa position en entrée de bourg avec une topographie qui fait que la première image de la commune déléguée de Sérans est ce secteur de développement.</p>		

Afin de traiter ce secteur et donc de limiter l'impact visuel des futures constructions, une haie sera à planter sur la partie Nord de l'OAP. Cette dernière viendra à la fois intégrer les futures constructions et viendra également traiter la frange avec l'espace agricole.

Une autre haie sera également à planter dans cette logique d'intégration paysagère, elle se situera sur la limite Sud-Ouest, le long de l'axe principal, la RD771.

La question des mobilités est également importante sur ce secteur, et ce pour deux raisons.

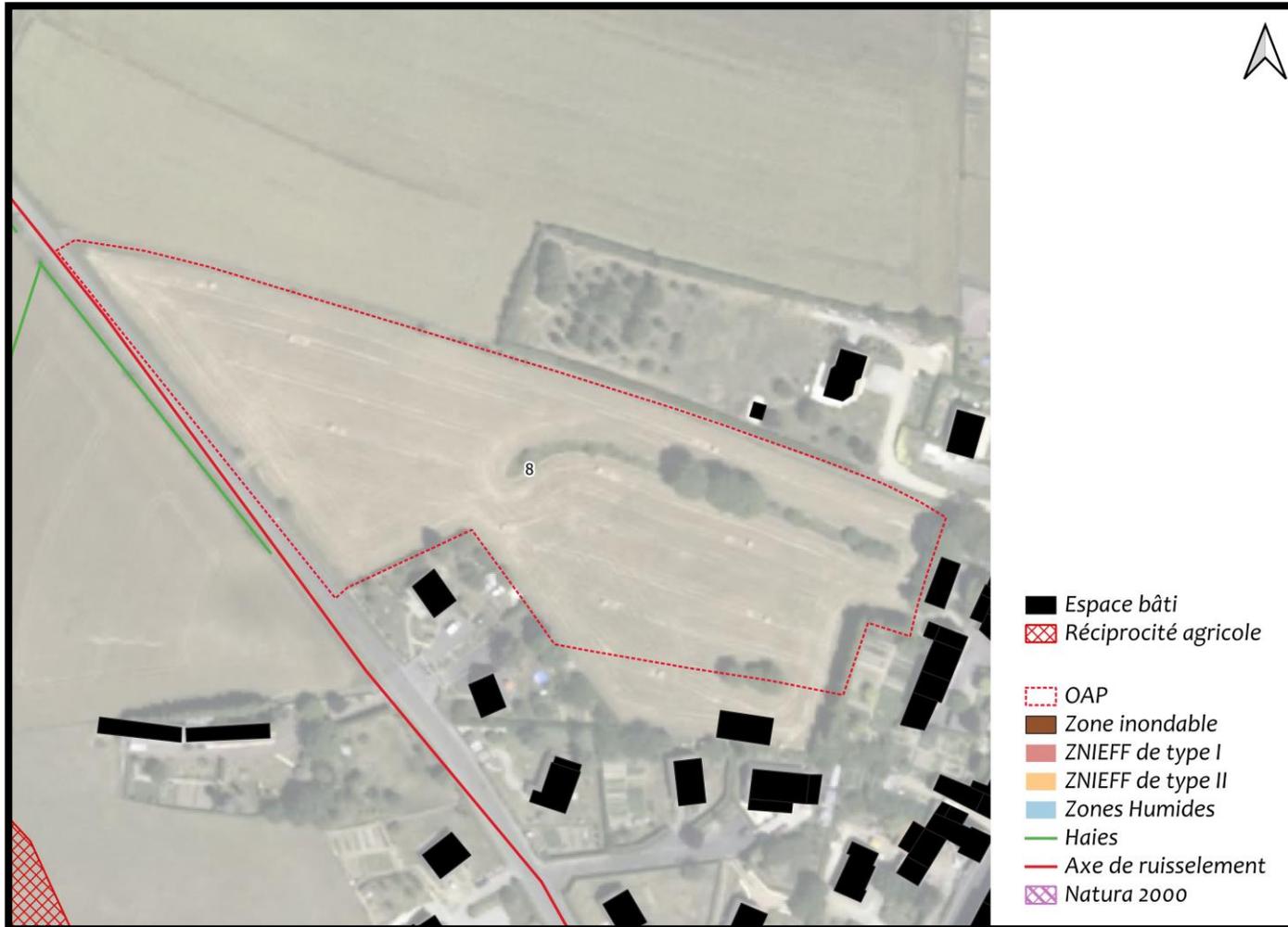
Tout d'abord, l'accès sur la RD771 pouvant être délicat, un bouclage de la voirie est envisagé avec une autre entrée / sortie sur la rue des petites terres noires. Ce deuxième accès permettra ainsi de diluer le trafic sur la zone, mais également de proposer une sortie sur un secteur moins problématique.

Le deuxième point concerne les mobilités douces. Un cheminement existant est recensé au Nord de l'opération. Ce cheminement a bien été appréhendé et a été classé en « emplacement réservé » afin d'en faire le support des mobilités douces sur cette partie de la commune. Cela évitera que ce chemin disparaisse, son tracé et ses limites n'étant pas très visibles.

Enfin, le dernier point important à prendre en compte sur ce secteur concerne les problèmes liés à l'eau et plus particulièrement aux ruissellements. En effet, un axe de ruissellement est localisé le long de la RD771. Il suit cet axe et se retrouve dans le bas du bourg où des problèmes d'inondations sont relativement fréquents. Ce phénomène bien connu n'a aujourd'hui pas trouvé de solution majeure.

La présence d'une nouvelle zone pourrait en partie régler ce problème. En effet, pour tenter d'endiguer ce problème, la pointe à l'extrême Nord de l'OAP a été définie pour accueillir un équipement permettant de gérer ces eaux pluviales.

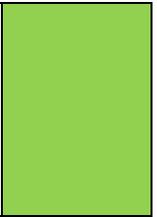
L'OAP reprend bien les différents enjeux liés à sa localisation et à sa physionomie et va même plus loin en proposant des solutions pour gérer les problèmes de ruissellement intervenant à proximité immédiates de la zone.



<b><u>OAP-- RUE FOLLIN--GOULET – N°9</u></b>		<b>Synthèse</b>
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Surface brute du site</i> : 12 560 m<sup>2</sup> dont 8360 m<sup>2</sup> constructibles</li> <li>• <i>Vocation dominante</i> : Résidentielle</li> <li>• <i>Densité recherchée</i> : Densité affichée au SCoT, à savoir 11 logements/ha</li> <li>• <i>Objectifs de logements</i> : 9 logements</li> </ul>		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération organisée pour utiliser de manière rationnelle et optimisée ce terrain</li> <li>• Réussir la couture avec l'existant</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Pas d'impact environnemental recensé sur cette OAP.</p> <p>Au niveau paysager, les haies qui avaient été identifiées par la Chambre d'Agriculture sont bien protégées, particulièrement celle se situant le long de la rue Follin. La haie existante sur la partie Nord en fond de parcelle sera à prolonger jusqu'au Sud de l'OAP afin de réaliser un masque végétal et donc afin de limiter l'impact visuel des nouvelles constructions depuis l'Est.</p> <p>Au niveau des mobilités, l'OAP étant étroite, chaque parcelle aura son accès direct sur la rue Follin avec tout de même un recul imposé (entrée en charretière) afin de réduire l'impact visuel des voitures et également réduire les risques d'accident.</p>		

À noter tout de même que dans l'optique d'un futur développement de ce secteur, un accès futur est envisagé en fond de parcelle afin de pouvoir se développer potentiellement vers l'Est.

En conclusion, aucune contrainte environnementale ou liée aux risques n'est recensée sur cette OAP.





<b><u>OAP—RD-784—JOUÉ DU PLAIN – N°5</u></b>		Synthèse
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 3 340 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 11 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 4 logements</li> </ul>		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération organisée pour utiliser de manière rationnelle et optimisée ce terrain</li> <li>• Intégrer les futures constructions dans le paysage</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Cette opération, même si elle est de taille relativement limitée est stratégique pour la commune, car il s'agit d'un des derniers terrains non contraints par des risques, par des zonages environnementaux ou par une topographie parfois limitante.</p> <p>Sur la commune de Joué-du-Plain, un autre terrain avait été identifié sur l'entrée Nord du bourg mais une topographie complexe, liée à un impact visuel très important et à une consommation excessive de bonnes terres agricoles ont fait que le choix s'est limité à l'OAP étudié ici.</p> <p>L'enjeu le plus important sur ce secteur de développement concerne l'intégration paysagère, l'OAP se situant dans la plaine, sur un point haut et étant visible de relativement loin. Il est important de rappeler l'impact des vues réciproques, car si l'on a une</p>		

perception lointaine, la réciproque est de mise, les futures constructions pourraient être visibles de relativement loin si aucun aménagement n'est réalisé.

Pour répondre à cette question importante de l'intégration paysagère, il est envisagé la création d'un front paysager avec l'extérieur de la commune. En effet, des haies seront à planter sur l'ensemble du pourtour de la zone en lien avec l'extérieur, soit les franges Nord et Est.

Ces plantations de haies bocagères auront deux intérêts sur cette zone :

- Traiter les vues depuis l'OAP et vers l'OAP avec pour objectif d'atténuer l'impact visuel des futures constructions
- Gérer la transition entre l'espace agricole et l'espace résidentiel.

La question de la perméabilité de ces haies a également été envisagée afin de favoriser les passages de la petite faune.

Au niveau de la mobilité, la taille de la zone ne permet pas un bouclage. Les quatre parcelles envisagées auront donc chacune leur accès privatif avec tout de même un recul imposé (entrée en charretière) afin de réduire l'impact visuel des voitures et également réduire les risques d'accident.

Cette OAP répond très bien à l'enjeu principal qui la concerne, à savoir l'intégration paysagère.



<b><u>OAP—CHAMP GUITTON—LOUGE-SUR-MAIRE – N°4</u></b>		Synthèse
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 14 900 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 11 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 16 logements</li> </ul>		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération organisée pour utiliser de manière rationnelle et optimisée ce terrain</li> <li>• Intégrer les futures constructions dans le paysage</li> <li>• Réussir la couture avec l'existant</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Aucune contrainte environnementale n'est identifiée sur le périmètre de l'OAP.</p> <p>À noter tout de même que le réseau Natura 2000 s'étend à proximité de l'OAP. En effet, le secteur de développement et le site Natura 2000 sont séparés par la RD218, réduisant ainsi fortement l'impact de l'OAP sur le site Natura 2000.</p> <p>Une exploitation agricole est localisée également à proximité du site, mais son périmètre de réciprocité est bel et bien respecté.</p> <p>L'enjeu le plus important sur ce secteur de développement d'une taille relativement importante concerne l'intégration paysagère. En effet, l'OAP se situe en entrée Ouest du bourg, sur un secteur en légère pente, renforçant ainsi son impact visuel.</p>		

Pour répondre à cette question importante de l'intégration paysagère, il est envisagé la création d'un front paysager avec les franges du site se trouvant en contact avec l'extérieur de la commune. En effet, des haies seront soit à préserver, soit à planter sur une bonne partie du pourtour de la zone en lien avec l'extérieur, soit les franges Sud, Nord et Ouest.

Les haies sur les limites Sud et Ouest sont existantes et seront donc à préserver, au contraire celle située au Nord sera à créer. Seule la limite Est ne sera pas obligatoirement plantée afin de préserver des vues vers le bourg, mais également parce que la parcelle se situant à l'Est pourrait être urbanisée à une échelle relativement lointaine.

Ces plantations de haies bocagères auront deux intérêts sur cette zone :

- Traiter les vues depuis l'OAP et vers l'OAP avec pour objectif d'atténuer l'impact visuel des futures constructions

Gérer une entrée de bourg paysagère

La question de la perméabilité de la limite Est a également été envisagée afin de favoriser les passages de la petite faune.

Au niveau de la mobilité, la taille de la zone étant relativement importante, un bouclage pourrait être envisagé avec un accès par le Nord de l'OAP et un autre par le Sud.

Cette OAP a donc très bien été appréhendée au regard de son intégration paysagère.



<b><u>OAP-- RUE DES PRINCES DE BERGUES--RANES – N°2</u></b>	Synthèse
<p><b>Programme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Surface brute du site</i> : 15 515 m<sup>2</sup></li> <li>• <i>Vocation dominante</i> : Résidentielle</li> <li>• <i>Densité recherchée</i> : Densité affichée au SCoT, à savoir 13 logements/ha</li> <li>• <i>Objectifs de logements</i> : 20 logements</li> </ul>	
<p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération organisée et de qualité pour utiliser de manière rationnelle et optimisée ce terrain, à proximité du centre-bourg et des équipements structurants</li> <li>• Réussir la couture avec l'existant</li> </ul>	
<p><b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b></p>	
<p>Ce secteur de développement est stratégique pour la commune de Rânes car il s'agit de la dernière « dent creuse » de taille importante dans le centre-bourg de Rânes.</p> <p>Aucune contrainte n'est recensée sur le secteur d'étude.</p> <p>La question de l'intégration paysagère est importante pour l'OAP, notamment en raison de son positionnement en cœur de bourg et du fait que ce secteur devrait accueillir 20 logements et devrait modifier le paysage actuel.</p>	



Pour y répondre, et de manière à bien intégrer la zone dans son environnement immédiat, deux haies sont envisagées sur les franges Est et Ouest de l'OAP.

La haie sur la limite Ouest aura pour objectif de traiter la frange avec les bâtiments d'activités économiques situés plus à l'Ouest et la haie en limite Est aura pour objectif d'intégrer les futures constructions depuis la rue du Plessis.

Au niveau de la mobilité et des accès, trois accès au site sont prévus afin de favoriser le bouclage de la voirie et diluer ainsi le trafic au sein du futur quartier. Les trois accès seront par la rue du Plessis, la rue des Princes de Bergues et dans une moindre mesure par la rue des Escholiers.

De nombreux cheminements doux sont également envisagés afin de relier le secteur de l'OAP avec le reste de la commune et notamment le centre-bourg avec les commerces et les équipements tels que l'école.

Il est important de noter qu'un phasage est envisagé sur cette OAP afin d'avoir une cohérence urbanistique sur la zone. La partie située à l'Est, le long de la rue des Princes de Bergues sera aménagée en premier lieu et le reste viendra une fois que cette première aura été réalisée. Cela évite d'avoir une opération sans cohérence globale et où les projets viendraient s'ajouter les uns aux autres.

Une exploitation agricole a été identifiée au Nord de l'OAP mais son périmètre de réciprocité est bien respecté et donc l'aménagement de l'OAP n'aura pas d'impact sur cette activité.

Au final, l'OAP qui bénéficie d'un emplacement stratégique, reprend bien les enjeux identifiés et n'aura pas d'impact significatif sur l'environnement.



<b><u>OAP—LA BOUSSARDIERE--RANES – N°3</u></b>		Synthèse
<b>Programme</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 10 729 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 13 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 14 logements</li> </ul>		
		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération organisée et de qualité pour utiliser de manière rationnelle et optimisée ce terrain, en plein cœur d'un hameau structuré</li> <li>• Réussir la couture avec l'existant</li> </ul>		
<b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b>		
<p>Cette OAP est également très stratégique pour la commune de Rânes car il s'agit d'un espace conséquent en « dent creuse » dans un hameau structuré relativement proche du bourg.</p> <p>Aucune contrainte environnementale ou liée aux risques n'est recensés sur la commune.</p> <p>Un enjeu fort pour l'OAP sera de réussir la couture avec l'existant, l'OAP se trouvant en plein cœur d'une zone déjà bâtie. Le traitement des franges avec les parcelles déjà construites sera très important.</p>		

Au niveau paysager, une haie sur talus avait été identifiée lors de la phase de terrain des bureaux d'études. Cette haie et son talus sont identifiés comme étant à préserver dans l'OAP et ce pour deux raisons :

- Ils sont tous les deux d'une qualité paysagère avérée
- Ils marquent l'entrée du site en venant du bourg de Rânes, le long de la rue de la Boussardière

Au niveau des accès, il est prévu un bouclage de la voirie avec un accès par la RD871 au Nord et par l'accès existant au Sud-Est. À noter tout de même que des travaux de sécurisation de la voirie seront nécessaires sur l'accès Nord.

Un cheminement piéton suivra ce même axe et permettra ainsi de regagner la rue de la Boussardière pour ensuite rejoindre le bourg de Rânes.

Enfin, au niveau des risques et des contraintes naturelles, il est important de noter qu'une zone humide est localisée à proximité immédiate. Il convient de préciser qu'il ne s'agit que de prédispositions et que cette zone humide se situe en dehors du périmètre de l'OAP, à l'Ouest.

Pour conclure, cette OAP a bien appréhendé les enjeux recensés sur son périmètre.



<b><u>OAP—CHEMIN DE LA TOUTAINERIE--RANES – N°10</u></b>	Synthèse	
<p><b>Programme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface brute du site : 18 916 m<sup>2</sup> dont 12 358 m<sup>2</sup></li> <li>• Vocation dominante : Résidentielle</li> <li>• Densité recherchée : Densité affichée au SCoT, à savoir 13 logements/ha</li> <li>• Objectifs de logements : 16 logements</li> </ul> 		
<p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une opération de densification de qualité permettant de diversifier l'offre en logements à proximité du bourg</li> <li>• Intégrer les futures constructions dans le paysage et dans l'environnement</li> <li>• Prendre en compte l'activité artisanale</li> <li>• Prendre en compte sa position en entrée de bourg</li> </ul>		
<p><b>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</b></p> <p>L'enjeu majeur de cette OAP, de par sa taille et surtout de par sa localisation en entrée de bourg est l'intégration paysagère. En effet, sa position en entrée de bourg et qui plus est dans un environnement paysager ouvert font que cette zone aura un impact très fort si aucun aménagement n'est prévu.</p> <p>Pour répondre à cet enjeu primordial, un traitement paysager qualitatif est attendu dans l'OAP.</p>		

Les haies identifiées par la Chambre d'Agriculture et classées à enjeux modérés sont définies dans l'OAP comme étant à préserver et même à renforcer. Il s'agit des haies situées en limite Sud et sur la partie basse de la limite Ouest.

Afin de renforcer cette intégration paysagère, il est demandé de fermer ce front végétal à l'Ouest en créant une continuité sur la partie haute de la haie située à l'Ouest. Ainsi, les limites Sud et Ouest seraient entièrement plantées, formeraient un écran végétal très intéressant et auraient deux intérêts sur cette zone :

- Traiter les vues depuis l'OAP et vers l'OAP avec pour objectif d'atténuer l'impact visuel des futures constructions
- Gérer l'entrée de bourg

La question de la perméabilité des limites Sud et Ouest a également été envisagée afin de favoriser les passages de la petite faune.

Pour renforcer encore cette question de l'intégration paysagère, un espace naturel ou de jardin sera à préserver sur toute la partie Nord en limite avec la voirie. Cet espace jouera donc l'espace tampon entre le secteur résidentiel et la RD916, limitant ainsi les nuisances sonores depuis cette RD, limitant l'impact visuel des constructions depuis la RD et traitant de manière qualitative l'entrée du bourg de Rânes.

Au niveau des mobilités, aucun accès n'est envisagé sur la RD916. Ainsi, il n'est pas possible d'éviter un espace de retournement au sein même de l'OAP.

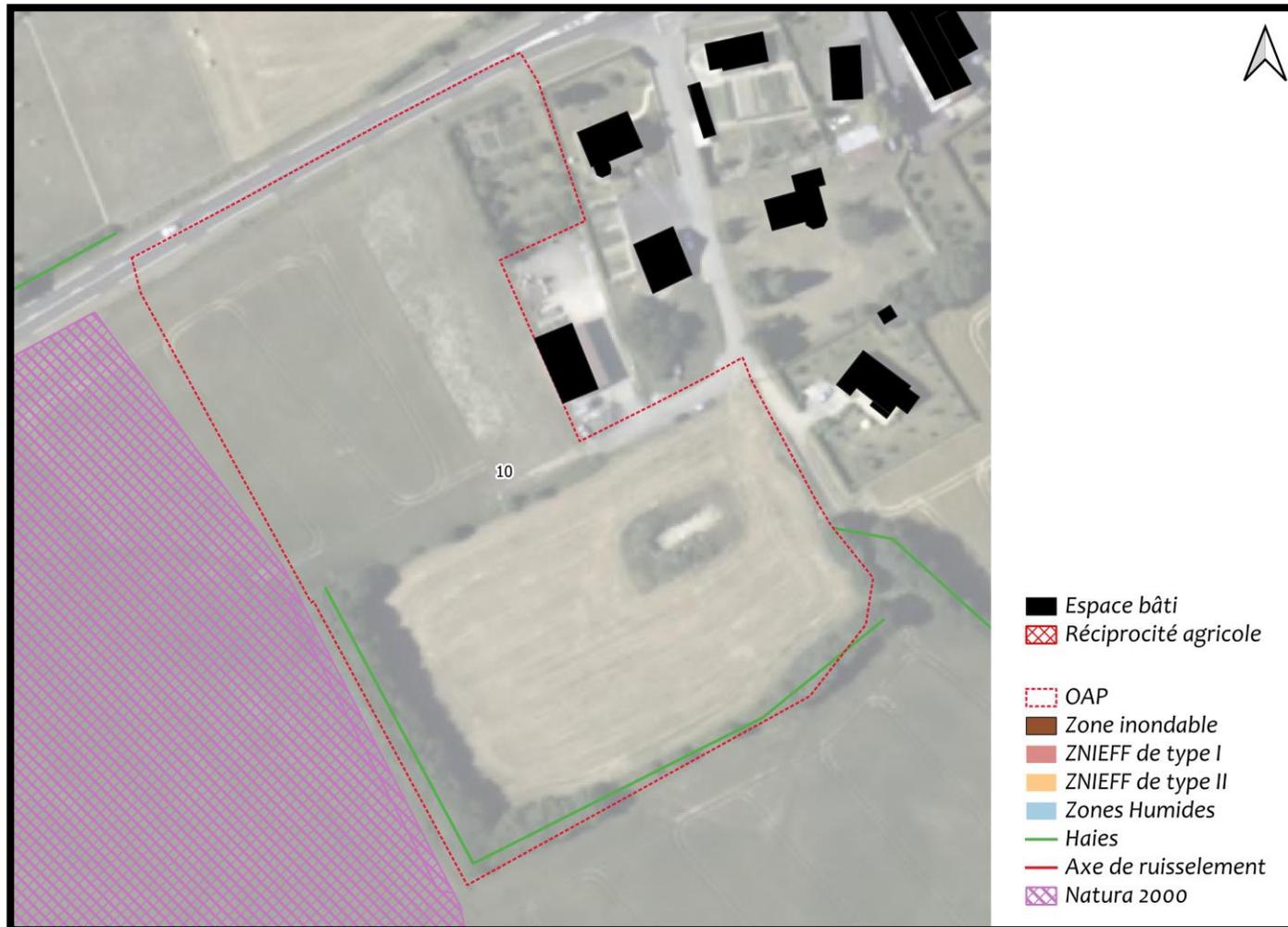
La présence de l'activité artisanale a bien été appréhendée dans l'OAP, un recul étant attendu afin de préserver les futurs habitants d'une quelconque gêne, mais également afin de préserver l'activité artisanale.

Enfin, au niveau des contraintes environnementales, aucune n'est recensée sur le périmètre de l'OAP, mais le réseau Natura 2000 arrive en limite Ouest du secteur d'étude. La volonté de créer une continuité de haies bocagères et donc de créer un écran végétal va faire en sorte de préserver le site Natura 2000.

L'OAP a bien appréhendé les différents enjeux présents sur son périmètre (intégration paysagère, respect de l'activité artisanale, entrée de bourg, présence de la RD916,...), ce qui fait que l'impact de son développement devrait être très limité.

Il faudra cependant être extrêmement vigilant avec le développement de l'OAP, principalement au niveau de l'intégration paysagère, car l'impact du développement de cette zone pourrait être fort si les prescriptions définies ne sont pas respectées.





## 2. Conclusion sur les OAP sectorielles

D'une manière générale, l'étude des OAP sectorielles a permis de mettre en avant qu'elles prennent toutes bien en compte l'environnement.

La question de l'intégration paysagère a été très bien appréhendée dans le cadre des OAP sectorielles avec de nombreux éléments végétaux (haies, talus, alignement d'arbres ...) qui sont à préserver et/ou à valoriser. En effet, sur tous les secteurs localisés en entrée de bourg et qui pourraient avoir un impact visuel important depuis l'extérieur, la question de l'intégration a été grandement étudiée. Des filtres végétaux sont ainsi proposés sur l'ensemble des limites séparatives en contact direct avec les espaces agricoles ou naturels.

Il convient également de noter que les éléments paysagers (haies bocagères, arbres remarquables) tiennent également une part importante dans les OAP. En effet, ces éléments remarquables du territoire sont souvent inventoriés et préservés dans les différents plans et schémas. Un travail avait été mené en amont par la Chambre d'Agriculture sur la qualification des haies selon 3 catégories (enjeux faibles, enjeux modérés et enjeux forts). Ce travail a ensuite été repris par les bureaux d'études et les différentes communes afin de préciser certains classements. Au final, les haies identifiées sont bien reprises dans l'ensemble des secteurs de développement.

La question de la mobilité au sens large (mobilité douce et déplacements motorisés) est bien étudiée dans les OAP.

Les déplacements doux sont valorisés dans les secteurs de développement, ils tiennent une place très importante dans les OAP sectorielles traduisant ainsi une réelle volonté de proposer des cheminements entre les centres-bourgs et les secteurs de développement et de trouver une alternative à la voiture dans les déplacements de proximité.

Concernant les déplacements motorisés, un travail a été mené afin de réfléchir à l'organisation la plus judicieuse possible des déplacements à l'échelle de chaque OAP. Ainsi, lorsque la physionomie du terrain le permettait, un bouclage de la voirie était systématiquement recherché. Pour les accès, il y a une réelle volonté de les réduire au strict minimum afin de limiter le nombre de sorties directes sur les axes importants et donc réduire les risques d'accident. Les connexions avec l'existant ont également été bien appréhendées afin de réduire la multiplication des accès.

Au final, concernant les contraintes environnementales, on remarque bien qu'un réel travail a été mené afin de réduire au maximum le développement du territoire sur des secteurs à enjeux.

Bien que le réseau Natura 2000 soit extrêmement présent sur le territoire, aucune OAP n'est recensée sur le périmètre d'un site Natura 2000. Il y a eu une volonté de la part des élus de préserver au maximum les espaces naturels et donc de ne pas impacter le réseau Natura 2000. La doctrine « Éviter – Réduire – Compenser » a bien été utilisée sur cette question du Natura 2000, de nombreuses zones étant initialement comprises dans le périmètre Natura 2000.

Pour les questions des prédispositions Zones Humides, là encore la doctrine « ERC » a été fortement appliquée et aucun secteur de développement n'est concerné par des ZH.

Concernant les problématiques agricoles, la question a été très bien appréhendée, la question agricole étant très importante sur le territoire. Au final, aucune OAP ne se trouve dans un périmètre de réciprocité agricole. La logique d'évitement a été bien utilisée comme c'est le cas sur l'OAP n°1 sur la commune de Boucé.

Sur une seule OAP (OAP n°10), un point de vigilance a été évoqué, mais uniquement sur une question d'intégration paysagère de l'OAP en extension, en entrée de bourg et d'une taille relativement importante. Il s'agissait ici uniquement de rappeler que l'intégration de cette zone est primordiale pour le bon développement de la commune.

Un autre point primordial pour le bon développement du territoire a été également bien repris dans une OAP, il s'agit de la question du phasage sur une opération de taille relativement importante. Cette question du phasage garantit au projet une réelle cohérence dans l'aménagement urbain global ainsi qu'une mutualisation des voiries, réseaux et autres équipements...

**Au final, l'étude de l'ensemble des OAP a permis de mettre en avant que les questions environnementales et paysagères ont été très bien appréhendées, les secteurs de développement se retrouvant tous en dehors des zones sensibles du territoire.**

## G. Évaluation des incidences du PLUi sur les sites Natura 2000

- Haute vallée de l'Orne et ses affluents – FR 2500099
- Massif forestier d'Écouves et Bois de Goult - FR 2500100

## 1. Cadre réglementaire et objectifs de l'étude

### a. La démarche d'évaluation environnementale

La directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 « relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement » a introduit la notion d'évaluation environnementale, notamment au sein des documents d'urbanisme. Elle est transposée dans le droit français par l'ordonnance 2004-489, donnant lieu à la création des arrêtés L.121-10 à L.121-15.

Dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme, ceux-ci doivent assurer notamment :

- L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;
- Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Pour certains documents d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences sur un site Natura 2000, l'évaluation environnementale

doit comporter une évaluation des incidences, portant sur les milieux et les espèces identifiées au sein des zones désignées.

### b. Évaluer les incidences du projet de PLUi sur les sites Natura 2000

Il convient d'étudier la compatibilité des programmes et projets avec les objectifs de conservation. Le régime d'évaluation des incidences est prévu dans Directive Habitats (92/43/CEE) et transposée dans le droit Français par les articles L. 414-4 à L 414-7 et les articles R 214-25, R 214-34 à R 214-39 du Code de l'Environnement.

Le dossier d'évaluation doit comprendre l'identification des impacts éventuels sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Il nécessite à la fois une analyse des impacts et la définition des mesures de suppression et de réduction des effets susceptibles d'altérer les milieux ou les espèces concernées.

Cette démarche d'évaluation des incidences d'un projet sur un site Natura 2000 est ici appliquée à la mise en œuvre du PLU intercommunal, qui fait l'objet du présent dossier.

### c. Méthodologie d'évaluation des incidences du projet de PLUi sur le site Natura 2000

La rédaction de l'évaluation s'est basée en confrontant les éléments du document d'urbanisme (zonage, règlement du PLUi) et les données disponibles pour les sites Natura 2000 concernés récoltées dans le Document d'objectifs (DocOb), et le FSD (Formulaire Standard de Données), complétées par les études disponibles (suivis loutre par exemple)..

L'objectif de l'évaluation des incidences du PLUi doit envisager les impacts directs et indirects du projet sur le site Natura 2000.

Il s'agit d'assurer la compatibilité entre la destination du sol (passant par le zonage du PLUi) et la protection du site Natura 2000 ainsi que des espaces naturels influant sur ce dernier.

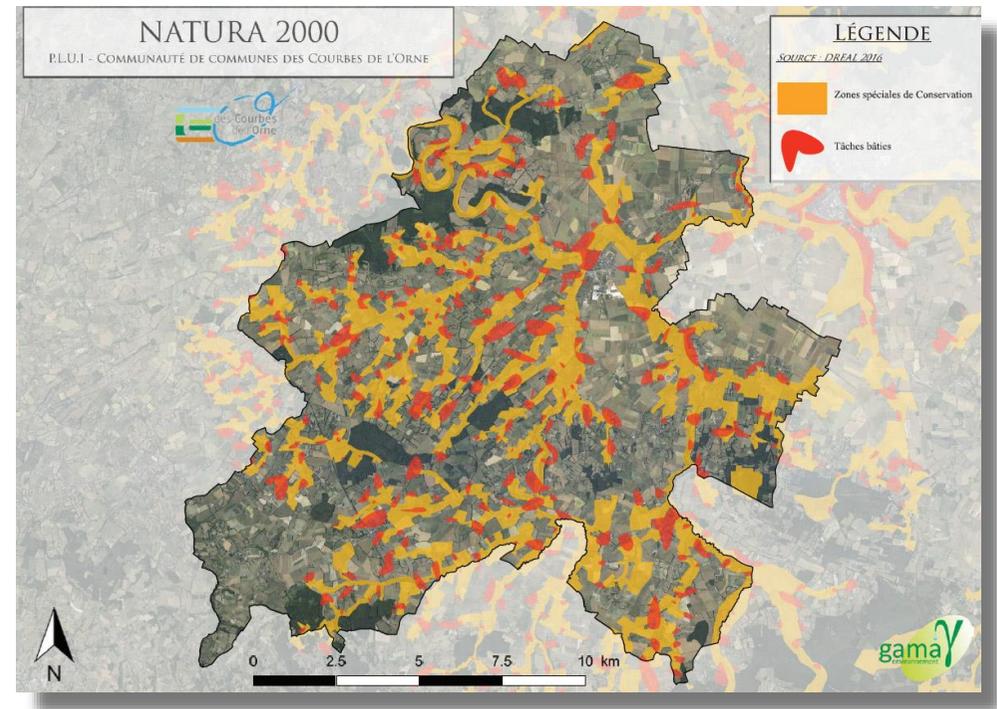
L'écologie des espèces concernées au sein des sites Natura 2000 a par ailleurs été utilisée afin de déterminer la sensibilité des espaces communaux situés hors site Natura mais pouvant être utilisés de manière plus ou moins forte par des espèces désignées au sein du site, de manière ponctuelle ou permanente.

## 2. Description des Sites Natura 2000 concernés

Un réseau Natura 2000 est présent sur l'ensemble du territoire (hormis à l'extrême sud-ouest), couvrant la quasi-totalité des vallées (y compris les têtes de bassin). Les zones d'intérêt communautaire recoupent localement les zones bâties au sein des vallées.

Deux sites d'intérêt communautaire sont désignés :

- Haute vallée de l'Orne et ses affluents
- Massif forestier d'Écouves et Bois de Goult

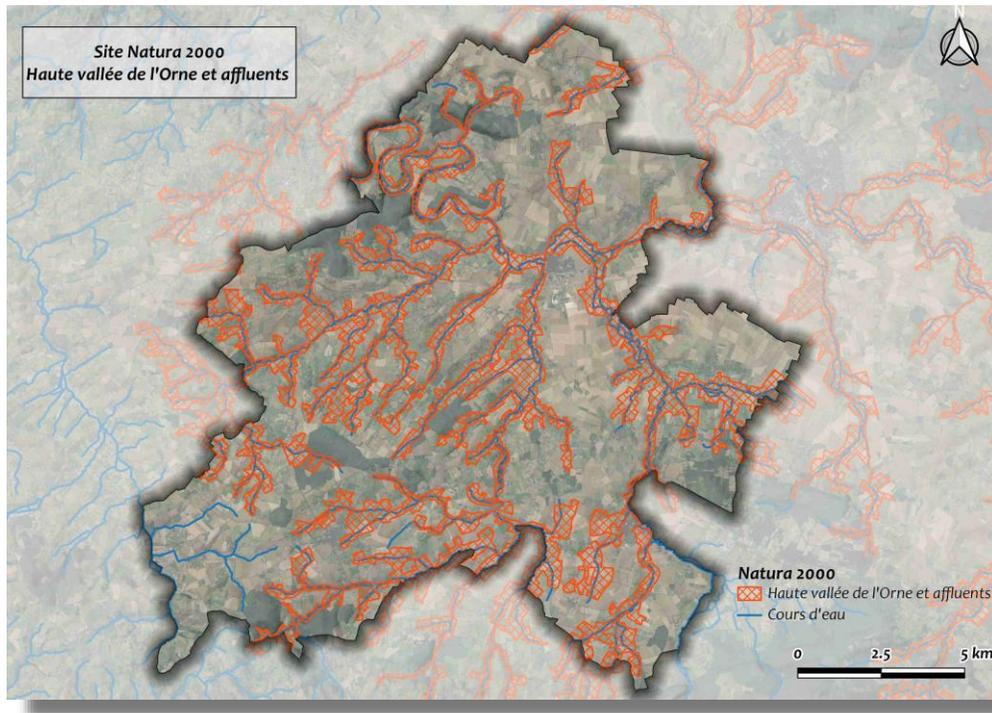


*Répartition des Sites Natura 2000 au sein du territoire intercommunautaire au regard des taches bâties*

### a. Haute vallée de l'Orne et ses affluents – FR 2500099

Le périmètre couvre 20 614 ha s'étendant sur 88 communes et couvre l'essentiel du territoire intercommunal, hormis la partie sud-est (couverte par le site Natura 2000 d'Écouves et la vallée de la Cance) et l'extrême sud-ouest.

L'ensemble des communes du territoire intercommunautaire est concerné par ce site, hormis la commune de Saint-Georges-d'Annebecq, la Rouvre n'étant pas intégrée au réseau Natura 2000 dans sa partie amont.



Délimitation du Site Natura 2000 Haute vallée de l'Orne au sein du territoire

### Les habitats d'intérêt communautaire

Le périmètre englobe une grande diversité d'habitats naturels : cours d'eau, ruisseaux, zones humides associées aux vallées (marais, prairies humides), coteaux et boisements. Ces milieux constituent des zones de vie importante pour de nombreuses espèces rares ou menacées. (signalé par \* : habitat prioritaire de la Directive Habitats).

- **Forêts alluviales à Aulne et à Frêne (Code Natura 2000 : 91 E0\*)**

Cet habitat a fortement régressé par le passé, soit par la déforestation des anciennes vallées alluviales pour l'agriculture, soit par son remplacement par des peupleraies dont la production est plus rapide. De plus, il a largement été abimé lors de travaux de curage et de recalibrage des cours d'eau.

Cependant, cet habitat sert de support, d'abri, de corridor écologique à de nombreuses espèces. En outre, il constitue un refuge de tranquillité pour une espèce emblématique du site : la Loutre. Cet habitat est, selon les cas, à gérer sans interventionnisme forcé ou à reconstruire sur les sites les plus endommagés.



- **Forêts de pentes, éboulis ou ravins (Code Natura 2000 : 9180\*)**

Il s'agit des forêts de ravins avec comme espèce indicatrice la scolopendre, une fougère facilement identifiable. Ces bois sont localisés sur des versants frais à humides, assez abrupts. Son grand intérêt réside au niveau de la flore particulière que cet habitat abrite et il est assez rare à l'échelle biogéographique. De plus, il est présent sur de très faibles surfaces, au niveau des méandres de la Courbe uniquement.

L'exploitation de ce milieu doit être raisonné et ponctuel, en évitant de larges ouvertures.

- **Pelouses maigres de fauche (Code Natura 2000 : 6510)**

Ces hautes prairies à biomasse élevée sont composées de graminées, parmi lesquelles le fromental (*Arrhenatherum elatius*), le brome mou (*Bromus hordeaceus*) et la gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*). Habituellement fauchées en juin, ces prairies peuvent être parfois pâturées ce qui modifie la composition floristique : les associations végétales évoluent, la prairie se banalise et n'est plus d'intérêt européen. Le meilleur moyen de conserver ou de maintenir cet habitat dans un bon état de conservation est le maintien de la fauche, en la retardant au mieux pour favoriser la diversité floristique tout en conservant une valeur fourragère intéressante pour l'exploitant. Tout amendement est à éviter.



- **Hêtraies acidophiles atlantiques (Code Natura 2000 : 9120)**

Il s'agit de boisements atlantiques de hêtres (et parfois de chênes), sur sols acides, avec une strate arbustive dominée par le houx et l'if. Si la flore présente peut être patrimoniale, il abrite une faune remarquable (site de chasse et abri) et sert aussi de zone de déplacement. C'est un habitat assez présent sur le domaine atlantique, parfois dans un état de conservation assez dégradé du fait de sa gestion. Souvent enrésiné, cet habitat doit être géré avec un minimum d'interventions.

- **Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (Code Natura 2000 : 9130)**

Cette chênaie-hêtraie avec de nombreuses espèces de sous-bois à tendance neutre présente parfois des faciès fortement influencés par l'action humaine (variante de frênaie à érables). C'est un boisement assez présent sur le territoire français, souvent en mosaïque avec les hêtraies acidophiles atlantiques (cf. ci-dessus). Il présente les mêmes caractéristiques pour la flore et la faune que l'habitat naturel ci-dessus. L'enrésinement est à éviter et les périodes de travaux forestiers doivent être choisies en fonction de nature des sols afin d'éviter tout tassement

- **Rivières des étages planitiaire à montagnard (Code Natura 2000 : 3260)**

Cet habitat comprend des communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes. Rencontré le plus souvent sur le cours majeur de l'Orne, et reconnaissable aux grands herbiers de renoncules, il est dans un état de conservation assez bon. Cependant, les activités de loisirs, en particulier le kayak, peuvent être dommageable, en fonction du niveau d'eau, pour les herbiers et la faune qui s'y abrite.



- **Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition (Code Natura 2000 : 3150)**

Eutrophes naturellement, ces habitats sont présents tant sur les plans d'eau que sur certains cours d'eau où ils sont composés d'herbiers enracinés. Assez fréquent avec un état de conservation moyen, cet habitat se gère grâce à une maîtrise des niveaux d'eau, la conservation d'une bonne qualité de l'eau et la gestion des macrophytes aquatiques qui peuvent être envahissant.

- **Mégaphorbiaies hygrophiles (Code Natura 2000 : 6430)**

Ce sont des communautés de hautes herbes présentes sur les bordures de cours d'eau et les lisières forestières. Ponctuel, souvent en linéaire fin, cet habitat se retrouve çà et là le long de l'Orne, de ses affluents et aussi, parfois, le long des ourlets forestiers. Ces mégaphorbiaies sont aussi privilégiées par certains odonates, dont l'agrion de Mercure, espèce d'intérêt européen. La dynamique naturelle de ce milieu est de se fermer par colonisation des saules dans un premier temps et par des saules et frênes ensuite. La conservation de cet habitat peut impliquer une fauche tous les 2 à 3 ans ou une réouverture de milieux favorables colonisés.

- **Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Quercus robur (Code Natura 2000 : 9190)**

Il s'agit de chênaies pédonculées potentielles installées sur des sols pauvres en éléments minéraux et acides et par ailleurs engorgés jusqu'en surface (traces visibles dès l'humus de la stagnation de l'eau). On les observe sur des terrasses alluviales, sur des limons dégradés présentant une nappe temporaire, sur des matériaux fluvio-glaciaires. La Molinie bleue (*Molinia caerulea*) est présente avec de forts recouvrements. Ce type d'habitat est assez fréquent à l'étage collinéen des domaines atlantique et continental, mais les habitats sont généralement peu étendus. Il s'agit d'un type d'habitat représentatif des sols acides et engorgés dont la flore est très banale.



- **Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Code Natura 2000 : 6410)**

Cet habitat se développe sur des sols particulièrement mouillés. Bien que peu présent sur le site, il abrite une flore remarquable dont la succise des prés (*Succisa pratensis*), plante-hôte du Damier de la succise, papillon d'intérêt européen et en forte régression sur le territoire. Localisé dans des parcelles en tête de bassin le plus souvent, ce type de prairie est souvent drainé et amendé pour un meilleur rendement herbager ou bien abandonné (voire boisé). Lutter contre l'enfrichement et maintenir une gestion extensive (sans apport d'intrants) des prairies où se développe cet habitat font partie des moyens intéressants pour le restaurer ou le maintenir dans un bon état de conservation.

- **Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (Code Natura 2000 : 3110)**

L'habitat englobe toutes les communautés d'eaux douces de bordures ou des parties profondes des étangs ou mares, dans lesquelles les characées constituent soit des végétations à l'état pur, soit des végétations mixtes de charophycées et de végétaux supérieurs. Ces peuplements pionniers peuvent apparaître dans des eaux mésotrophes peu profondes et ne se maintenir que quelques années. Ces végétations sont très dépendantes des facteurs physiques et chimiques tels que luminosité, trophie et phénomènes de pollution (la plupart des characées ne supportent pas des concentrations de phosphates dépassant 0,02 mg/l). L'eutrophisation des milieux, la diminution de la transparence de l'eau, l'envasement et le développement des hélophytes font

considérablement régresser ces communautés végétales. La création de milieux neufs (mares, gravières...) permet parfois l'installation de nouvelles végétations.

- **Formations à Genévrier (Code Natura 2000 : 5130)**

Il s'agit d'un fourré à genévrier commun et genêt à balais, établi sur des corniches rocheuses, souvent en mosaïque avec les landes sèches européennes. Il possède les mêmes caractéristiques que ces landes (cf. paragraphe dédié).



## Les espèces d'intérêt communautaire

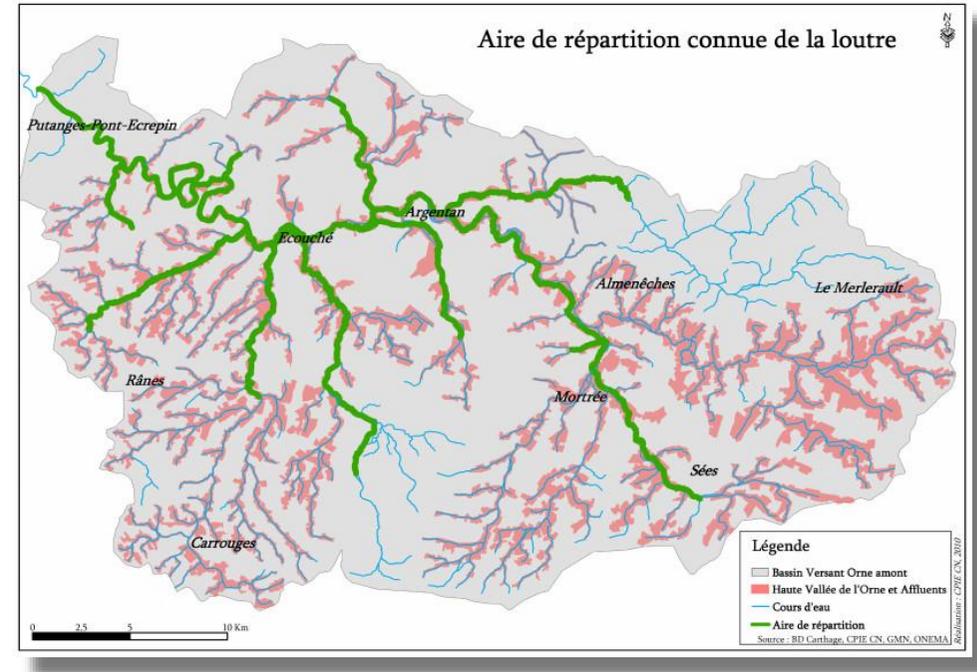
### • La Loutre *Lutra lutra*

La population de loutre présente sur la vallée de l'Orne dans son ensemble constitue très nettement l'enjeu majeur du site. Après avoir subi sur tout le territoire métropolitain une réduction drastique de ses effectifs, elle reconquiert actuellement le bassin dans ce qui est la seule population de Basse-Normandie. La dynamique actuelle de recolonisation de l'espèce doit donc être soutenue de manière prioritaire.



Panneau de sensibilisation implanté sur la vallée de l'Orne.

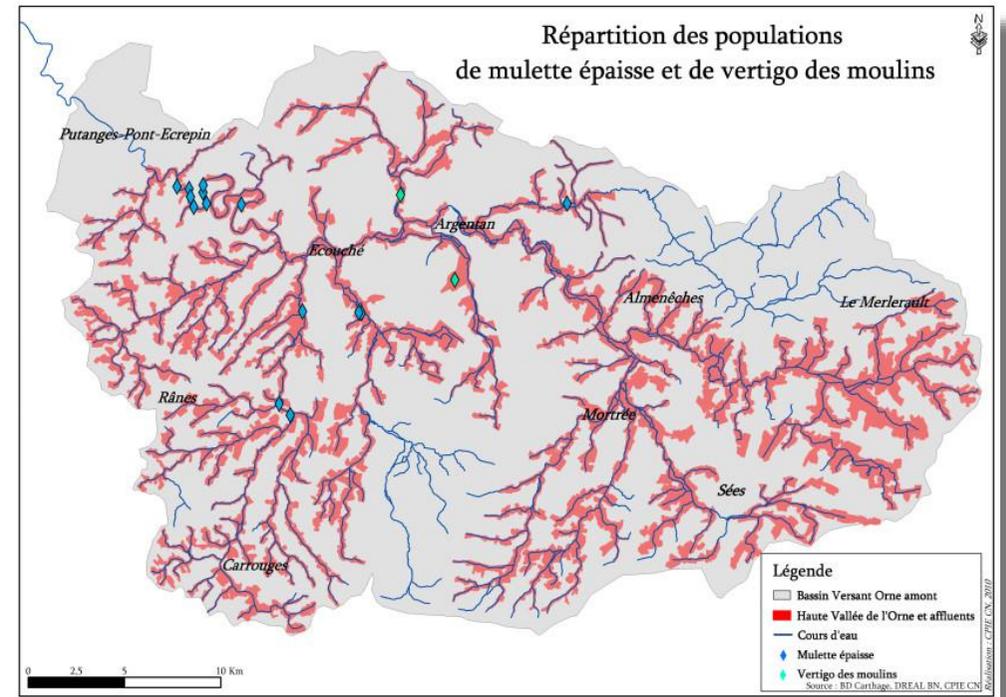
A l'échelle du site, la Loutre fréquente l'essentiel de la vallée de l'Orne, la Cance jusqu'en amont de Francheville, la Baize, l'Ure, l'Houay, l'Udon jusqu'en amont de Vieux-Pont, ainsi que la Maire jusqu'au niveau de Lougé-sur-Maire. Elle est donc bien répartie sur l'ensemble des rivières principales du territoire intercommunal.



Cartographie de la Loutre sur le bassin de l'Orne (CPIE, DocOb Haute vallée de l'Orne)

- **La Mulette épaisse *Unio crassus***

Ce bivalve aquatique est lié aux zones de radiers et cours d'eau neutres ou basiques. En forte régression en France, il nécessite pour sa reproduction la présence de poissons hôtes, une bonne qualité de l'eau et des fonds gravillonneux dans lesquels il s'enfouit en partie. Peu commun en Normandie, il est signalé au sein du site de l'Orne (essentiellement dans la partie aval située entre Batilly et Sérans) mais également sur la Cance (Tanques, Avoine) et l'Udon (commune de Joué-du-Plain).



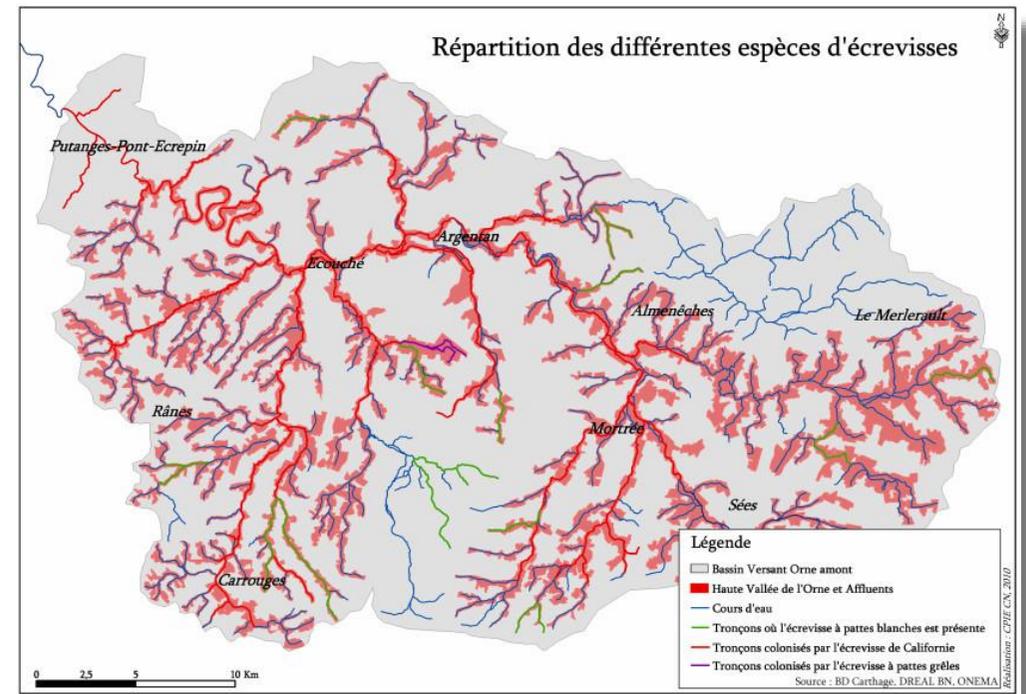
Cartographie de la Mulette épaisse sur le bassin de l'Orne (CPIE, DocOb Haute vallée de l'Orne)

- **L'Écrevisse à pieds blancs *Austropotamobius pallipes***

L'écrevisse à pattes blanches est une espèce présentant de très fortes exigences écologiques (qualité de l'eau, dynamisme des cours d'eau, etc...) et la destruction ou la banalisation de ses lieux de vie entraîne un mauvais état de conservation pour cette espèce. Rare, l'espèce est cantonnée à l'Europe occidentale ; la France doit donc jouer pleinement son rôle dans la conservation de l'écrevisse à pattes blanches. La pullulation de l'écrevisse américaine « signal » dans l'Orne constitue une menace très sérieuse. Le retour à un bon état de conservation implique impérativement de stopper l'avancée des espèces invasives et de protéger les derniers bastions de l'écrevisse à pattes blanches.



Au sein du territoire des Courbes de l'Orne, les populations de l'espèce sont en voie d'extinction, quelques populations étant signalées sur les affluents de l'amont comme le Couillard (Rânes) et le Ruisseau de Bel-Ussé (Fleuré).



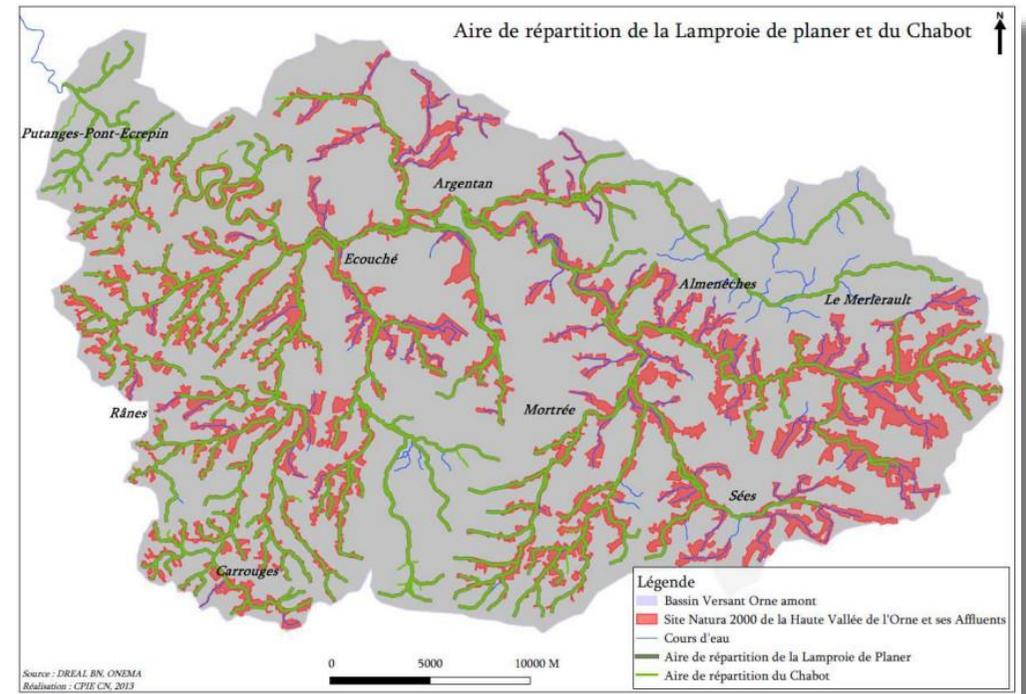
*Cartographie de l'écrevisse à pieds blancs sur le bassin de l'Orne (CPIE, DocOb Haute vallée de l'Orne)*

- **La Lamproie de Planer *Lampetra planeri***

Poisson fréquentant les têtes de bassins, sur substrats plutôt rocheux et les eaux courantes, la Lamproie de Planer reste mal connue. Elle est probablement bien répartie sur le bassin de l'Orne, au niveau des ruisseaux principalement et recoupe en grande partie celle du Chabot.

- **Le Chabot *Cottus perifretum***

Ce Chabot, récemment séparé du Chabot *Cottus gobio*, est la seule espèce présente dans le nord-ouest de la France. Elle fréquente essentiellement les ruisseaux et apprécie notamment les eaux claires et bien oxygénées, avec des fonds caillouteux.

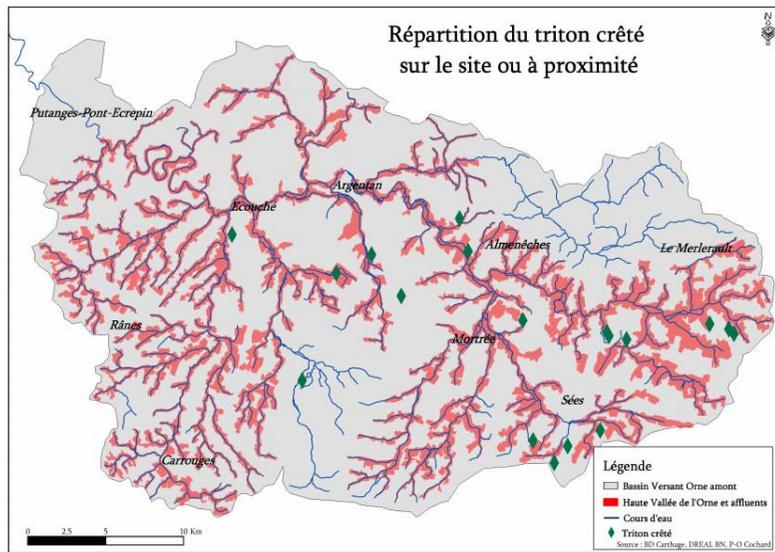


Cartographie de la Lamproie de planer sur le bassin de l'Orne (CPIE, DocOb Haute vallée de l'Orne)

- **Le Triton crêté *Triturus cristatus***

L'espèce est bien distribuée en Europe et relativement commune et abondante en France, tout particulièrement dans les zones bocagères que peut abriter le territoire bas-normand. Cependant, la disparition progressive des mares lui servant de lieu de reproduction et la fragmentation des habitats rendant difficile la connexion des différentes populations pénalise gravement les amphibiens, qui constituent dans leur globalité l'un des taxons les plus menacés de la planète.

Au sein de l'aire d'étude, le Triton crêté est signalé sur deux localités : entre Écouché et Joué-du-Plain et à l'est de Fleuré.



Cartographie du Triton crêté sur le bassin de l'Orne (CPIE, DocOb Haute vallée de l'Orne)

- **Le Vertigo de Desmoulin *Vertigo Moulinsiana***

Minuscule espèce vivant au sein des marais et notamment des zones de cariçaies, ses populations connues se situent sur la Baize et l'Houay, en-dehors du périmètre d'étude du PLUi des Courbes de l'Orne.



Coquilles de *Vertigo de Desmoulin*

- **Le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia***

Quoique considérée en France comme une espèce relativement commune aux populations stables, le damier de la succise cumule les handicaps suivants : son état de conservation au niveau du domaine biogéographique est mauvais et l'espèce possède un spectre alimentaire étroit puisqu'elle est dépendante presque strictement d'une seule espèce de plante-hôte ; la Succise des prés. En outre, ce papillon fréquente les milieux parmi les plus menacés de Basse-Normandie et de France : les prairies humides et les pelouses sèches.

L'espèce n'est pas présente au sein du territoire des Courbes de l'Orne d'après la carte disponible dans le Document d'objectif Natura 2000 Haute Vallée de l'Orne.

- **L'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale***

L'agrion de Mercure est également une espèce d'Europe occidentale pour laquelle la France a une forte responsabilité en termes de maintien des populations, l'espèce étant en forte régression sur les marges de son aire de répartition. Par ailleurs, elle constitue un enjeu fort en raison de son lien particulièrement étroit avec des milieux tels que ruisselets ou sources fraîches qui régressent continuellement. Au sein du territoire intercommunal, l'agrion de Mercure est signalé uniquement à l'est de Fleuré (Ruisseau des Marais de Fleuriel) mais pourrait être présent ailleurs ponctuellement.



- **La Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii***

Cette libellule assez commune est largement distribuée en France et atteint en Basse-Normandie les premières limites de son aire de répartition. L'espèce est endémique d'Europe occidentale et la France a une responsabilité importante vis-à-vis de l'espèce. L'état de conservation inadéquat au niveau du domaine biogéographique incite à prioriser cette espèce. Cette libellule est de plus liée fortement aux milieux lenticulaires bordés d'une ripisylve importante, milieux souvent dégradés.

Les études réalisées sur cette espèce montrent sa présence en aval de l'Orne, au niveau de Batilly.

- **Le Lucane cerf-volant *Lucanus cervus***

Ce grand et remarquable coléoptère est répandu dans le nord-ouest de la France, appréciant tout particulièrement le réseau bocager, ses larves se développant au niveau des racines, dans les bois morts.

Sa présence est potentielle au sein de l'ensemble des haies, massifs boisés et vergers, au sein du territoire des Courbes de l'Orne.



*Lucanus cervus*. Wikimedia, CC. Simon A. Eugster

- **L'Écaille chinée *Euplagia quadripunctaria***

Ce lépidoptère fréquente essentiellement les milieux humides (friches, prairies, lisières) et est relativement courant. Sa présence sur la liste des taxons Natura 2000 est liée à une sous-espèce localisée, beaucoup plus menacée que la forme type. Nous n'utiliserons pas ce taxon commun par la suite de l'évaluation.

### Les milieux naturels et espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents sur le territoire intercommunal

La potentialité de présence des habitats d'intérêt communautaires signalée au sein du document d'objectifs, est évaluée au regard des cartes et descriptions fournies par l'opérateur. Celle des espèces l'est en fonction des zones de distribution, lorsqu'elles sont précisées et/ou des habitats fréquentés par l'espèce (autécologie).

Habitat	Localisation d'après DOCOB	Potentialités au sein du territoire
Formations à Genévrier	Corniches rocheuses	Faibles (affleurements rocheux)
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	Peuplements pionniers mares, carrières	Carrières du secteur d'Écouché et Joué-du-Plain, Méheudin / Écouché, etc.
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Peu présent sur le site, il abrite une flore remarquable dont la succise des prés	Faibles (habitat localisé), vallées
Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	Sur terrasses alluviales, limons dégradés présentant une nappe temporaire, matériaux fluvioglaciers	Potentiel : Bois de Moulineaux et du Mont du Four (Rânes), Bois de Rânes, Bois du Chêne à l'homme (Batilly), Bois de Montgaroult
Mégaphorbiaies hygrophiles	Ponctuel, souvent en linéaire, se retrouve le long de l'Orne de ses affluents et aussi le long des ourlets forestiers	Vallée de l'Orne et affluents
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	Plans d'eau et sur certains cours d'eau où ils sont composés d'herbiers enracinés	Mares, étangs, cours d'eau
Rivières des étages planitiaire à montagnard	Sur le cours majeur de l'Orne, et reconnaissable aux grands herbiers de renoncules	cours d'eau
Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	Non précisé	Potentiel : Bois de Montgaroult
Hêtraies acidophiles atlantiques	Non précisé	Potentiel : Bois de Moulineaux et du Mont du Four (Rânes), Bois de Rânes, Bois du Chêne à l'homme (Batilly), Bois de Montgaroult
Forêts de pentes, éboulis ou ravins	Méandres de la Courbe uniquement	Batilly / Courbes de l'Orne
Pelouses maigres de fauche	Non précisé	Vallée de l'Orne et affluents
Forêts alluviales à Aulne et à Frêne	Non précisé	Vallée de l'Orne et affluents

L'essentiel des habitats communautaire est présent dans les vallées (lit mineur et majeur de l'Orne et ses affluents) et secondairement

au sein des boisements feuillus. Seuls quelques habitats ponctuels (mares à chara, lacs eutrophes) sont ponctuellement présents, au

sein d'habitats parfois gérés ou créés par l'homme (mares, étangs, carrières en eau).



Espèce	Habitat	Potentialités au sein du territoire
Loutre <i>Lutra lutra</i>	Cours d'eau	Lit mineur de l'Orne et affluents
Mulette épaisse <i>Unio crassus</i>	Cours d'eau	l'Orne (essentiellement dans la partie aval située entre Batilly et Sérans), la Cance (Tanques, Avoine) et l'Udon (commune de Joué-du-Plain).
Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Cours d'eau têtes de bassin (disparu/ RR)	signalées sur les affluents de l'amont comme Le Couillard (Rânes) et le Ruisseau de Bel-Ussé (Fleuré).
lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Cours d'eau têtes de bassin	Lit mineur de l'Orne et affluents
Chabot <i>Cottus perifretum</i>	Cours d'eau	Lit mineur de l'Orne et affluents
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Mares	entre Écouché et Joué-du-Plain et à l'est de Fleuré
Vertigo de Desmoulins <i>Vertigo Moulinsiana</i>	Marais (roselières, cariçaies)	en-dehors du périmètre d'étude du PLUi des Courbes de l'Orne.
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Prairies humides à Succise	Non signalée au sein du territoire des Courbes
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Cours d'eau têtes de bassin	Fleuré (Ruisseau des Marais de Fleuriel), pourrait être présent ailleurs ponctuellement
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Cours d'eau, plans d'eau	En aval de l'Orne, à partir de Batilly
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Haies, vergers, boisements	Bocage, vergers, boisements

Trois espèces sont vraisemblablement absentes du territoire : Damier de la Succise (habitat non présent), Vertigo de Desmoulins (station connues hors territoire) et probablement l'Écrevisse à pieds blancs, non observée récemment (disparue ?).

Les autres espèces fréquentent essentiellement la vallée de l'Orne et ses affluents (lits mineurs et majeurs), hormis le Lucane cerf-volant, probablement répandu au sein du territoire.

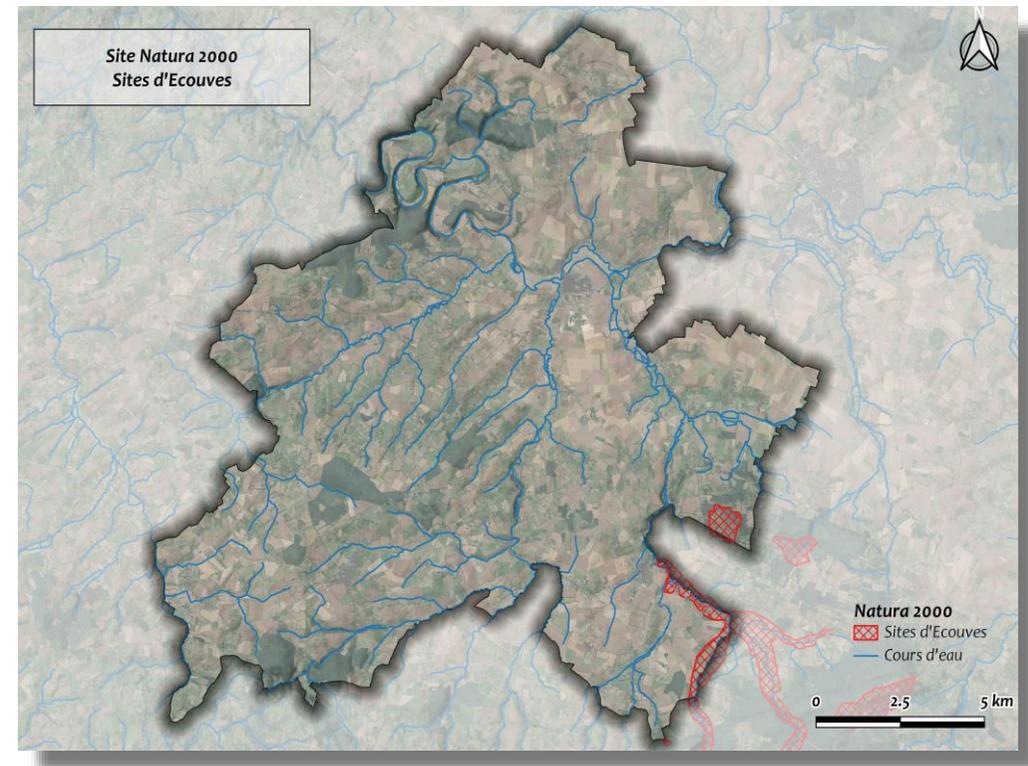
On gardera également en tête la présence probable de plusieurs espèces de chiroptères de la Directive Habitats, curieusement non intégrées dans le Document d'objectifs, mais pourtant potentiellement présentes, au moins en alimentation dans le bocage, les boisements et vallées : Petit Rhinolophe, Grand Murin, Barbastelle, Murins de Bechstein et à oreilles échancrées, etc.

## b. Massif forestier d'Écouves et Bois de Goult - FR 2500100

Le périmètre couvre 1 630 ha, après une extension récente : une forêt privée (Tanville), la totalité des terrains militaires sur La Lande-de-Goult (propriété du ministère des Armées) et une partie de la forêt domaniale sur le Bois de Goult ont été intégrés. Le Document d'objectifs a été révisé récemment.

8 communes sont concernées : **Boucé, Fleuré**, Francheville, La Bellière, La Lande-de-Goult, Le Cercueil, Montmerrei, Boischampré, Tanville. (en gras, communes concernées par le PLUi).

Le Site Natura 2000 présente un aspect « éclaté » avec une armature centrale : la Cance et ses affluents, en amont de Boucé et des zones satellites constituées de landes humides et tourbières (Petits Riaux, Landes de Montmerrei), de landes sèches (Bruyères de la Coudraie) et de l'Étang de Vrigny.



Délimitation du Site Natura 2000 Massif d'Écouves et Bois de Goult au sein du territoire

### Les habitats d'intérêt communautaire

D'après la plaquette relative au site Natura 2000 d'Écouves (PNR Normandie-Maine) et le Document d'objectif révisé, 13 habitats d'intérêt communautaire dont trois prioritaires (indiqués par un \*) sont inventoriés :

- **Végétation à Littorelle à une fleur (Code Natura 2000 : 3110) :**

Gazon d'herbes peu élevé qui recouvre les berges immergées des bords d'étang. Habitat rare, fragile et menacé, il se caractérise dans le site par l'abondance de la Littorelle à une fleur *Littorella uniflora*, plante protégée.

Cet habitat se trouve au niveau de l'étang de Vrigny et se développe lors des exondations estivales.

*Littorelle à une fleur*



- **Végétation flottante des renoncules des rivières planitiaires (Code Natura 2000 : 3260)**

Cet habitat est constitué d'une végétation aquatique présente dans des eaux plus ou moins courantes des mares et fossés ou des tronçons de cours d'eau. Les principales espèces caractéristiques de

cet habitat sont : Le Potamot à feuilles de graminées *Potamogeton gramineus*, le Potamot à feuilles de renouée *Potamogeton polygonifolius* et le Potamot fluet *Potamogeton pusillus*). Les principales menaces de régression de ces communautés sont la rupture des débits dû à des excès de pompage, les fortes sédimentations, l'eutrophisation (avec une limitation des espèces oligotrophes ou mésotrophes), la prolifération algale qui peut intervenir lors des éclairages brutaux et les introductions d'espèces allochtones proliférantes. Cet habitat est localisé dans le Bois l'Évêque, le Bois de Goult et aux Prés Jean (Landes de Montmerrei)

- **Mégaphorbiaie hygrophile d'ourlets planitiaires (Code Natura 2000 : 6430)**

Il s'agit de prairies élevées attirant l'attention par la dominance forte d'un petit nombre d'espèces. Ces formations occupent une surface très variable selon l'histoire du site : linéaire étroit ou surfacique en lisière forestière, au niveau des chablis ou en bordure des cours d'eau. Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : Le Jonc épars *Juncus effusus*, le Jonc à fleurs aigües *Juncus acutiflorus*, la Lysimaque commune *Lysimachia vulgaris*, le Lotier des fanges *Lotus pedunculatus*, le Cirse des marais *Cirsium palustre*, l'Angélique sauvage *Angelica sylvestris*, le Populage des marais *Caltha palustris*. On les rencontre généralement dans des sites très humides des vallées alluviales. Ces formations se localisent majoritairement dans la vallée de la Cance (La Lande-de-Goult et Francheville) pour une surface totale de 8,7 hectares.



- **Prairie à Molinie sur sols tourbeux, argilo-limoneux (Code Natura 2000 : 6410)**

Cet habitat regroupe un vaste ensemble de prairies hygrophiles à mésohygrophiles.

Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : Le Jonc à fleurs aigües *Juncus acutiflorus*, la Scorzonère des prés *Scorzonera humilis*, le Carvi verticillé *Carum verticillatum*, le Cirse anglais *Cirsium dissectum*, la Laïche des lièvres *Carex ovalis*, la Laïche lisse *Carex laevigata*, la Linaigrette à feuille étroite *Eriophorum angustifolia*, la Violette des marais *Viola palustris*, la Molinie bleue *Molinia caerulea*. Ces habitats sont en raréfaction sur le territoire, ils sont menacés par la fertilisation (eutrophisation), le drainage, l'abandon des pratiques pastorales extensives pouvant induire le retour de fourrés. Certaines prairies peuvent être

menacées par des plantations. Ces habitats se localisent principalement dans la vallée de la Cance et dans les Landes de Montmerrei pour une surface totale de 70,5 hectares.



*Prairie à Molinie*

- **Lande humide septentrionale à Bruyère à quatre angles (Code Natura 2000 : 4010)**

Cet habitat hygrophile est dominé par des chaméphytes (bruyères, callune et ajoncs). Il se caractérise par la présence de la Bruyère à quatre angles *Erica tetralix*, définissant son caractère humide. Ces landes sont plutôt basses, voire rases (0,25 à 0,5 mètres de hauteur). Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : La Bruyère à quatre angles *Erica tetralix*, l'Ajonc nain *Ulex minor* et la Molinie *Molinia caerulea*, le Genêt des anglais *Genista anglica*, la Callune *Calluna vulgaris*. Autrefois exploitées de manière artisanale et raisonnée pour les nombreuses ressources naturelles qu'elles offraient (litière, fourrage, pâture), la plupart des landes humides

ont été abandonnées avec la déprise agricole. En l'absence d'entretien, cet habitat évolue spontanément vers des formations de landes mésophiles ou vers des fourrés préforestiers, cette évolution s'accompagnant de la perte d'espèces patrimoniales. Parallèlement à leur abandon, de nombreuses landes ont fait, et font encore, l'objet de mise en culture ou de boisement, généralement précédés de drainage, d'apports d'amendements ou de travaux du sol, qui entraînent la destruction de landes humides. Cet habitat est donc en régression du fait, soit de son abandon, soit de son exploitation à des fins sylvicoles ou agricoles. Sur le site, les landes humides se localisent dans la vallée de la Cance, ainsi que dans les clairières tourbeuses du Bois de Goult, aux Petits Riaux, dans les Landes de Montmerrei et au niveau de l'Étang de Vrigny pour une surface totale de 9,2 hectares.



*Lande à Erica tetralix*

- **Végétation des tourbières hautes actives (Code Natura 2000 : 7110\*)**

Cet habitat regroupe une grande diversité de formations végétales. Les buttes de sphaignes et d'éricacées en alternance avec des dépressions (gouilles, chenaux, mares) créent une mosaïque de formations végétales et une micro-topographie caractéristique. La présence de buttes est fondamentale parce qu'elles constituent l'élément typique de cet habitat. Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : La Bruyère à quatre angles *Erica tetralix*, la Narthécie des marais *Narthecium ossifragum*, Le Drosera ou Rossolis à feuilles rondes *Drosera rotundifolia*, la Linaigrette vaginée et à feuilles étroites *Eriophorum vaginatum*, *Eriophorum angustifolia*, les sphaignes.. Le sol est constitué d'un dépôt de tourbe, d'épaisseur variable, constamment gorgé d'une eau très faiblement minéralisée et à forte acidité. Les tourbières hautes actives ont connu une forte régression au cours des dernières décennies, notamment dans les sites de plaines les plus touchés. Les tourbières hautes actives sont menacées par l'intensification des pratiques agricoles, l'enrésinement et le creusement de plans d'eau, l'enneigement, la création de dessertes forestières, de places de dépôts de bois, l'abandon des pratiques traditionnelles extensives d'entretien de ces milieux... Les tourbières sont souvent dégradées, leur fonctionnement a été altéré par des travaux passés de drainage ou par des activités anthropiques de leur bassin d'alimentation (sylviculture, pompage, ...). Les végétations de tourbières hautes actives se retrouvent dans le Bois de Goult, aux Petits Riaux et dans les Landes de Montmerrei pour une surface totale de 2,58 hectares.



*Drosera rotundifolia, une espèce typique des tourbières*

- **Dépression sur substrats tourbeux (Code Natura 2000 : 7150)**

La strate herbacée, peu développée et discontinue, abrite un nombre limité d'espèces, celles-ci étant cependant. Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : Le Drosera ou Rossolis à feuilles rondes *Drosera rotundifolia*, le Rhynchospore blanc *Rhynchospora alba*, la Grassette du Portugal *Pinguicula lusitanica*, les sphaignes. Cet habitat se rencontre en mosaïque au sein de la végétation des landes humides et des tourbières hautes dans des secteurs au sol mis à nu. Ces dépressions tourbeuses sont étroitement dépendantes de la préservation de zones humides très particulières qui ont connu une forte régression depuis le début du siècle. Sur le site Natura 2000, les dépressions sur substrat tourbeux sont dans un état de conservation favorable dans les parcelles du Bois de Goult, ainsi qu'à la tourbière des Petits Riaux. Dans les Landes de Montmerrei, cet habitat est fragmentaire.





- **Bétulaie tourbeuse à sphaignes (Code Natura 2000 : 91D0\*)**

Cet habitat est une forêt tourbeuse dominée par le Bouleau pubescent accompagné de sphaignes. Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : Le Bouleau pubescent *Betula pubescens*, la Bourdaine *Frangula dodonei*, la Molinie bleue *Molinia caerulea*, la Myrtille *Vaccinium myrtillus*, les sphaignes *Sphagnum palustre*, *Sphagnum fimbriatum*, le Polytric commun *Polytricum commune*. La principale menace qui pèse sur ces bois est la modification du régime des eaux (drainage, pompage). Sur le site, l'habitat peut être dégradé très localement par la modification du régime des eaux et éventuellement par la qualité des eaux qui l'alimentent. Cet habitat se localise aux Petits Riaux et ponctuellement dans le Bois de Goult et dans le Bois Ballu.



- **Pelouse acidiphile subatlantique à nord-atlantique (Code Natura 2000 : 6230\*)**

Cette pelouse est dominée par des touffes de graminées (fétuques) en brosse et parsemées de fines herbes couchées (Gaillet des rochers, Luzules,...). Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : Les Fétuques rouge et capillaire *Festuca rubra* et *filiformis*, le Gaillet des rochers *Galium saxatile*, le Nard raide *Nardus stricta*, la Centaurée noire *Centaurea nigra*, les Luzules à fleurs nombreuses et multiflore *Luzula campestris* et *multiflora*, la Danthonie décombante *Danthonia decumbens*, la Potentille tormentille *Potentilla erecta*. L'association végétale retrouvée sur le site correspond à la pelouse mésophile à méso-hygrophile à *Galium saxatile* et Fétuque capillaire où la Succise des prés, la Molinie bleue et l'Épiaire officinale sont présentes. Cet habitat en très forte régression en Normandie est menacé principalement par la fertilisation qui fait disparaître les espèces caractéristiques de cette pelouse très sensibles aux apports d'engrais minéraux et organiques. Enclavée entre la forêt et la rivière, on retrouve cette pelouse le long de la Cance sur la commune de La Lande-de-Goult pour une surface de 1,21 hectares.

- **Prairie fauchée mésophile à méso-xérophile thermo-atlantiques (Code Natura 2000 : 6510)**

Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : L'Avoine à chapelets *Arrhenatherum elatius*, le Brome fausse orge *Bromus hordeaceus*, la Centaurée jacée *Centaurea jacea*, la Berce commune *Heracleum sphondylium*, la Luzule des champs *Luzula campestris*, l'Avoine dorée *Trisetum flavescens*. L'association végétale retrouvée sur le site correspond à la prairie à Luzule des champs et à Brome mou. Cet habitat peut être menacé par l'eutrophisation, les apports d'engrais minéraux peuvent la faire évoluer vers la prairie de fauche eutrophile. On retrouve cette prairie dans une clairière enclavée dans le Bois de Grandmont et dans la vallée du Landrion sur la commune de Francheville (1,4 hectares).

- **Lande atlantique subsèche (Code Natura 2000 : 4030)**

Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : La Bruyère cendrée *Erica cinerea*, l'Ajonc nain *Ulex minor*, l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* et la Callune *Calluna vulgaris*. Sur sols plus profonds, la dynamique potentielle des espèces arbustives et arborescentes entraîne une raréfaction des espèces héliophiles strictes et une progression des espèces pré-forestières (ronces, fougères). Ces landes se localisent aux Bruyères de la Coudraie pour une surface totale de 7,18 hectares.



- **Éboulis médio-européen siliceux Code Natura 2000 : 8150**

Sur le site, les éboulis boisés se distinguent des éboulis à végétation bryolichenique. Les espèces identifiées sont : le Polypode commun *Polypodium vulgare* et des lichens, notamment le Lichen des rennes *Cladonia rangiferina*, espèce protégée. Toutefois, le fonctionnement de l'éboulis naturel peut être remis en question dans le cas de passage d'une piste, d'un sentier ou de l'ouverture de carrières. Les activités anthropiques passées et actuelles (sylviculture, plantation, ...), à proximité des pierriers, influencent la dynamique naturelle de la végétation qui évolue vers le boisement. Les pierriers se localisent dans la vallée de la Cance et dans la vallée de la Gastine pour une surface totale de 7,83 hectares.



- **Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx Code Natura 2000 : 9120**

Les principales espèces caractéristiques de cet habitat sont : le Hêtre commun *Fagus sylvatica*, le Chêne rouvre ou sessile *Quercus petraea*, le Houx *Ilex aquifolium*, la Myrtille *Vaccinium myrtillus*, le Néflier *Mespilus germanica*, le Belchnum en épi *Blechnum spicant*, la Canche flexueuse *Deschampsia flexuosa*, le Sorbier des Oiseleurs *Sorbus aucuparia*, le Chèvrefeuille des bois *Lonicera periclymenum*. La principale menace qui pèse sur ces bois est la plantation d'espèces non indigènes. Sur le site, l'habitat peut être dégradé très localement par les nouvelles dessertes forestières et places de dépôt de bois. Les changements globaux et la succession de stress hydriques ces dernières années, peuvent affaiblir cet habitat et favoriser la transformation avec des essences forestières exogènes. Cet habitat se localise principalement dans le Bois de Goult pour une surface totale de 295,92 hectares.



### 2.2.2 Les espèces d'intérêt communautaire

Les espèces d'intérêt communautaire citées dans le document d'objectifs (PNR Normandie-Maine, 2003) sont :

- **Loutre d'Europe *Lutra lutra***

La Loutre vit au bord des cours d'eau (ruisseaux, rivières et même fleuves des marais et des plans d'eau), elle peut occuper un territoire de 5 à 15 km de rives le long d'un cours d'eau. Historiquement, les facteurs de déclin sont liés à des causes anthropiques (piégeage, chasse). Aujourd'hui, les raisons du déclin sont la destruction des habitats aquatiques et palustres, la contamination par les biocides, les collisions routières, le piégeage et enfin le dérangement. La Loutre d'Europe serait présente sur le site Natura 2000, des indices de sa présence au bord de la Cance ont été remarqués en 2006 vers Boucé et en 2010 en amont de Francheville. Son retour sur le bassin versant de l'Orne s'est amorcé depuis 2002. Elle est présente depuis Caen jusqu'à Sées.

- **Chabot *Cottus perifretum***

Le Chabot est un petit poisson, ne dépassant pas 15 cm de long. C'est une espèce pétricole, ce qui lui permet de se confondre par mimétisme au milieu rocheux des eaux courantes, fraîches et bien oxygénées. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux notamment aux pollutions chimiques et au colmatage des fonds. Les principales mesures favorables à cette espèce sont le maintien et la réhabilitation de son milieu de vie, tant d'un point de vue

physique (éviter la canalisation et le colmatage des fonds, lutter contre l'implantation d'étangs en dérivation, ...) que chimique (éviter les pollutions).

Sur le site, les données permettent de constater que le Chabot est bien présent dans toutes les rivières du bassin de la Cance (ONEMA, 2002 ; PNR NM, 2013 ; FCPPMA, 2015)

- **Lamproie de Planer *Lampetra planeri***

Les principales mesures favorables à la Lamproie de Planer sont la protection des zones de frayères et de leur qualité notamment par une lutte contre la pollution des sédiments, le colmatage des fonds et l'érosion des berges en évitant notamment le boisement en résineux des rives. Cette espèce est bien présente sur la Cance comme sur de nombreuses autres rivières. En 2014, une pêche électrique a permis de constater que la population semble importante avec une cohorte d'individus variée.

Sur le site, la Lamproie de Planer est relativement bien représentée sur la Cance dans les secteurs où la granulométrie le permet. Le maintien de la qualité de l'eau et des habitats de fond de rivières sablo-limoneux sont essentiels pour cette espèce.

- **Écrevisse à pieds blancs *Austropotamobius pallipes***

L'Écrevisse à pieds blancs recherche des ruisseaux aux eaux douces et fraîches, à courants variables, riches en abris (souches, racines, blocs, galets) avec des fonds graveleux à sableux aussi bien dans des cours d'eau sur substrat calcaire que granitique. Elle a besoin d'une eau claire, d'une excellente qualité, très bien oxygénée, avec des températures constantes. La principale menace est l'altération physique et biologique de son milieu de vie. La modification de son biotope naturel (matières en suspension dans l'eau, envasement, destruction des berges, perturbation du régime hydraulique et thermique) comme l'apparition de pollutions chimiques (pollution massive ou chronique plus ou moins diffuse) lui sont défavorables. La multiplication des interventions sur la faune comme l'introduction d'espèces exogènes (autres écrevisses ou Rat musqué), le repeuplement piscicole ou les déversements de poissons surdensitaires augmentent les risques de compétition, de prédation et de pathologie, comme la peste des écrevisses (aphanomyose) qui est létale à 100 % pour l'Écrevisse à pieds blancs.

Sur le site, trois stations ont été recensées, en 2009, sur la Gastine et le Landrion. Les effectifs et le nombre de stations sont en régression constante à l'échelle du bassin versant, comme à l'échelle régionale et au-delà. Les données recueillies, en 2000 lors de l'élaboration du premier document d'objectifs avaient permis de retrouver des populations sur la Cance et les affluents (Landrion, Gastine et la Chapelle Saint Jean).

En 2012-2013, seule une station d'Écrevisses à pieds blancs est présente sur le site sur la Gastine.

- **Triton crêté *Triturus cristatus***

Le Triton crêté est plutôt une espèce de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans les secteurs bocagers avec des prairies. Il fréquente des biotopes aquatiques de nature variée : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordure d'étangs. La mare demeure toutefois son habitat de prédilection. La principale menace a souvent été liée au remembrement des terres agricoles qui a engendré la disparition des habitats aquatiques et terrestres. L'habitat aquatique du triton est toujours menacé par comblement des mares existantes par l'homme, les opérations de drainage ou encore leur atterrissement naturel. Ce dernier phénomène est accru par l'abandon de l'agriculture en particulier l'élevage qui conduit à un arrêt de l'entretien des mares. L'arrachage des haies, la destruction des bosquets à proximité des points d'eau constituent également des menaces dans la mesure où ces abris sont indispensables pour l'espèce durant sa phase terrestre. Les champs cultivés, dépourvus d'humus sont inaptes à la vie des amphibiens et les traitements phytosanitaires détruisent les ressources alimentaires disponibles. La disparition des haies, bosquets, prairies et des mares fragmente l'habitat du Triton et limitent les échanges inter populationnels. Des opérations de curage des mares mal menées sans précaution sont susceptibles de menacer des populations. Enfin, l'introduction de poissons dans les mares fragilise les populations, les poissons mangent les larves

Sur le site, le Triton crêté a été observé dans plusieurs mares prairiales en 2018 sur la commune de Francheville. Seule cette station de plusieurs mares est connue à ce jour sur le site Natura 2000.

- **Damier de la Succise *Euphydryas aurinia***

Le Damier de la Succise est un petit papillon diurne de 35 mm d'envergure. Il a des ailes de couleur fauve-orangée avec un quadrillage de traits noirs et des taches plus claires, jaune orangé. L'assèchement des zones humides est l'une des menaces les plus importantes pour cette espèce. L'amendement des prairies en nitrates est néfaste aux populations par la raréfaction de sa plante hôte. De plus, la gestion des milieux par le pâturage ovin est déconseillée, car celui-ci exerce une pression très importante sur la Succise. Enfin, la fauche pendant la période de développement larvaire est également une menace importante. En 2014, des inventaires de la Succise ont été réalisés par le GRETIA, ils ont permis d'observer des individus adultes dans la vallée de la Cance, dans le Bois de Goult et aux Prés Jean. En 2013, le lycée de Sées a suivi les adultes et les nids communautaires dans le site. La vallée de la Cance représente le principal secteur de reproduction du Damier de la Succise.

- **Lucane cerf-volant *Lucanus cervus***

Le Lucane cerf-volant est le plus grand des coléoptères d'Europe, la taille du mâle peut atteindre 8 cm. La tête du mâle, large et pourvue de grandes mandibules, rappelle des bois de cerf (cf. photo 18, ci-contre). L'habitat du Lucane est constitué de forêts et de haies comportant des souches et des vieux arbres feuillus dépérissants, de préférence des chênes. L'arrachage systématique des haies et des arbres morts ainsi que l'entretien excessif des haies et bosquets pourrait favoriser le déclin local de populations. Actuellement cette espèce n'est pas menacée en France. L'espèce est probablement présente sur tout le site, elle fréquente en particulier les zones de bocages et les forêts de feuillus. On ne connaît pas sa répartition exacte sur le site Natura 2000 ni l'importance de la population.

- **Écaille chinée *Euplagia quadripunctaria*.**

L'Écaille chinée est un papillon mesurant 5 à 6 cm d'envergure avec des ailes antérieures noires, zébrées de jaune pâle. L'Écaille chinée fréquente une grande variété de milieux, à l'exception des zones de monoculture. Les chenilles se nourrissent essentiellement la nuit et s'abritent sous les feuilles pendant la journée. En 2000, l'espèce était très largement représentée dans les zones de bocages et de lisières forestières ainsi que dans les landes humides et ne semblait pas à priori menacée sur les sites d'Écouves. Nous n'utiliserons pas ce taxon commun par la suite de l'évaluation.

Les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents sur le territoire intercommunal

La potentialité de présence des habitats d'intérêt communautaires signalée au sein du document d'objectifs, est évaluée au regard des cartes et descriptions fournies par l'opérateur. Celle des espèces l'est en fonction des zones de distribution, lorsqu'elles sont précisées et/ou des habitats fréquentés par l'espèce (autécologie).

Habitat	Localisation d'après DOCOB	Potentialités au sein du territoire
Végétation à Littorelle à une fleur	Étang de Vrigny	Absent du territoire
Végétation flottante des renoncules des rivières planitiaires	Localisé dans le Bois l'Évêque, le Bois de Goult et aux Prés Jean (Landes de Montmerrei)	Absent du territoire
Prairie à Molinie sur sols tourbeux, argilo-limoneux	Vallée de la Cance et dans les Landes de Montmerrei	Absent du territoire
Mégaphorbiaie hygrophile d'ourlets planitiaires	Ponctuel, souvent en linéaire, vallée de la Cance (La Lande-de-Goult et Francheville)	Potentiellement présent çà et là
Lande humide septentrionale à Bruyère à quatre angles	Vallée de la Cance, Bois de Goult, dans les Landes de Montmerrei et au niveau de l'Étang de Vrigny	Absent du territoire
Dépression sur substrats tourbeux	Bois de Goult, ainsi qu'à la tourbière des Petits Riaux. État dégradé dans les Landes de Montmerrei	Absent du territoire
Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx	Principalement dans le Bois de Goult	Potentiellement présent çà et là
Végétation des tourbières hautes actives	Bois de Goult, aux Petits Riaux et dans les Landes de Montmerrei	Absent du territoire
Bétulaie tourbeuse à sphaignes	Petits Riaux et ponctuellement dans le Bois de Goult et dans le Bois Ballu	Absent du territoire
Éboulis médio-européen siliceux	Vallée de la Cance et dans la vallée de la Gastine	Absent du territoire
Pelouse acidiphile subatlantique à nord-atlantique	Pelouse le long de la Cance sur la commune de La Lande-de-Goult	Absent du territoire
Prairie fauchée mésophile à méso-xérophile thermo-atlantiques	Bois de Grandmont et dans la vallée du Landrion sur la commune de Francheville	Absent du territoire
Lande atlantique subsèche	Bruyères de la Coudraie	Fleuré

L'essentiel des habitats communautaire est présent de manière très localisée, dans des sites bien identifiés : il s'agit d'habitats spécialisés très rares, peu susceptibles de se retrouver ailleurs. On

peut néanmoins imaginer la présence ponctuelle de la chênaie-hêtraie atlantique acidiphile, notamment sur la commune de Boucé et de la mégaphorbiaie hygrophile, en bordure de Cance (Fleuré,

Boucé). La lande atlantique subsèche est quant à elle bien présente au sein des « Bruyères de la Coudraie » sur la commune de Fleuré.



Espèce	Habitat	Potentialités au sein du territoire
Loutre <i>Lutra lutra</i>	Cours d'eau	Sur la Cance amont
Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Cours d'eau têtes de bassin (disparu/ RR)	En 2012-2013, seule une station d'Écrevisse à pieds blancs est présente sur le site sur la Gastine (hors territoire PLUi)
lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Cours d'eau têtes de bassin	Lit mineur de la Cance et affluents
Chabot <i>Cottus perifretum</i>	Cours d'eau	Lit mineur de la Cance et affluents
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Mares	mares prairiales sur la commune de Francheville (hors territoire PLUi)
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Prairies humides à Succise	Vallée de la Cance (hors territoire PLUi)
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Haies, vergers, boisements	Bocage, vergers, boisements

La plupart des espèces signalées dans le document d'objectifs sont vraisemblablement absentes du territoire couvert par le PLUi.

Seule la Loutre et les poissons Chabot et Lamproie de planer sont bien présents sur l'ensemble du site Natura 2000 et colonisent la majorité des cours d'eau du territoire. Le Lucane cerf-volant, espèce

répandue, doit être présente un peu partout au sein des zones de bocage, de vergers ou de boisements.

La présence probable de plusieurs espèces de chiroptères de la Directive Habitats, non intégrées dans le Document d'objectifs, doit également être envisagée : Petit Rhinolophe, Grand Murin, Barbastelle, Murins de Bechstein et à oreilles échanquées, etc.

## c. Bilan des espèces et des espaces d'intérêt communautaire

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des données disponibles concernant les habitats d'intérêt communautaire :

Habitat	Code	Site N 2000	Potentialités au sein du territoire
<b>Peuplements forestiers</b>			
Forêts de pentes, éboulis ou ravins	9180*	Vallée Orne	Batilly / Courbes de l'Orne
Forêts alluviales à Aulne et à Frêne	91 E0*	Vallée Orne	Vallée de l'Orne et affluents
Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx	9120	Vallée Orne / Écouves	Potentiellement présent çà et là (boisements feuillus)
Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	9130	Vallée Orne	Potentialité : Bois de Montgaroult
Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	9190	Vallée Orne	Potentialité : Bois de Moulineaux et du Mont du Four (Rânes), Bois de Rânes, Bois du Chêne à l'homme (Batilly), Bois de Montgaroult
<b>Landes sèches</b>			
Formations à Genévrier	5130	Vallée Orne	Potentialités faibles au sein du territoire (affleurements rocheux)
Lande atlantique subsèche	4030	Écouves	Fleuré
<b>Prairies à gestion extensive et mégaphorbiaies</b>			
Pelouses maigres de fauche	6510	Vallée Orne	Vallée de l'Orne et affluents
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	Vallée Orne	Potentialités faibles au sein du territoire (habitat localisé), dans les vallées essentiellement
Mégaphorbiaie hygrophile d'ourlets planitiaires	6430	Vallée Orne / Écouves	Vallée de l'Orne et affluents, ourlets forestiers frais
<b>Plans d'eau et cours d'eau</b>			
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	3150	Vallée Orne	Mares, étangs, cours d'eau
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	3140	Vallée Orne	Carrières du secteur d'Écouché et Joué-du-Plain, Méheudin / Écouché, mares ailleurs.
Rivières des étages planitiaire à montagnard	3260	Vallée Orne	cours d'eau, fossés en eau

Les habitats d'intérêt communautaire se répartissent quatre catégories : les boisements feuillus, généralement sur sols frais, les landes sèches à éricacées ou à genévrier, les prairies naturelles et mégaphorbiaies de zones humides, les plans d'eau et cours d'eau présentant une riche végétation aquatique (peuplement à chara, herbiers à potamots ou à renoncules aquatiques). L'essentiel de ces

habitats n'est à priori pas menacé par les aménagements fonciers. Il faut rappeler que outre la présence de Natura 2000, plusieurs sites sont protégés (Espace Naturel sensible des départements, acquisitions foncières) ou inventoriés (ZNIEFF), garantissant leur pérennité. D'autres zonages tels que le PPRI peuvent permettre une protection indirecte des biotopes, notamment au sein des vallées alluviales.



Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des données disponibles concernant les espèces d'intérêt communautaire :

Espèce	Site N 2000	Habitat	Potentialités au sein du territoire
Loutre <i>Lutra lutra</i>	Vallée Orne / Écouves	Cours d'eau	Cance, Orne et affluents
Écrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i>	Vallée Orne / Écouves	Têtes de bassin (disparu ?/ RR)	signalées sur les affluents de l'amont comme Le Couillard (Rânes) et le Ruisseau de Bel-Ussé (Fleuré).
lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Vallée Orne / Écouves	Cours d'eau têtes de bassin	Lit mineur de la Cance, de l'Orne et affluents
Chabot <i>Cottus perifretum</i>	Vallée Orne / Écouves	Cours d'eau	Lit mineur de la Cance, de l'Orne et affluents
Mulette épaisse <i>Unio crassus</i>	Vallée Orne	Cours d'eau	l'Orne, la Cance et l'Udon
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Vallée Orne / Écouves	Haies, vergers, boisements	Bocage, vergers, boisements
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Vallée Orne	Mares	entre Écouché et Joué-du-Plain et à l'est de Fleuré
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Vallée Orne	Cours d'eau, plans d'eau	En aval de l'Orne, à partir de Batilly
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	Vallée Orne	Cours d'eau têtes de bassin	Fleuré (Ruisseau des Marais de Fleuriel), pourrait être présent ailleurs ponctuellement

Les espèces d'intérêt communautaire **fréquentent en presque totalité les cours d'eau et leurs abords** (lit majeur), hormis le Lucane cerf-volant, potentiellement présent dans une variété d'espaces boisés (haies, bois, vergers).

La présence probable de plusieurs espèces de chiroptères de la Directive Habitats est rappelée.

### 3. Impact potentiels sur les sites Natura 2000

Les documents d'objectifs synthétisent les différents impacts, avérés ou potentiels, sur les habitats présents et le fonctionnement écologique des sites désignés. Nous présentons ci-dessous les impacts liés directement aux décisions prises lors de l'élaboration des PLUi.

La réalisation de PLUi au sein du territoire, figure en soi parmi les objectifs. Ainsi le document d'objectifs du site Natura 2000 de la vallée de l'Orne prévoit, dans ses déclinaisons « planifier l'aménagement du territoire / 1.6.1- Aide à l'émergence de documents d'urbanisme ».

#### a. Urbanisme et infrastructures de transport

Au sein du site Natura 2000 de la vallée de l'Orne, 67% des communes étaient en RNU à la date d'élaboration du DOCOB, seules 13% ayant un PLU approuvé et 3% en révision. Cette faible prévalence des documents d'urbanisme s'explique par un fort caractère rural du territoire, regroupent essentiellement des communes de petite taille. Aucun SCOT n'existait par ailleurs.

Les voies de circulation sont relativement denses aux abords des villages, plus dispersées ailleurs. Les impacts potentiels, outre la construction de nouveaux ouvrages pouvant venir impacter directement les sites, sont liés aux pollutions (hydrocarbures et métaux lourds, pollutions accidentelles, salage hivernal des

chaussées) et à la dégradation des corridors écologiques fonctionnels.

#### b. Commerces et industrie

Les industries sont peu présentes au sein du territoire et sont essentiellement concentrées en bordure des agglomérations. On note en revanche une grande diversité d'activités artisanales. Parmi celles pouvant avoir un impact direct ou indirect sur les habitats, citons les activités forestières et papetières ou les carrières d'extraction (notamment celle de Joué-du-Plain).

Les impacts peuvent être liés à l'activité en elle-même, aux éventuels rejets et pollutions, ou bien encore à l'augmentation des transports, notamment routiers.

#### c. Assainissement des eaux usées

Les zones Natura 2000, et principalement le périmètre vallée de l'Orne, ont un patrimoine naturel basé essentiellement sur des biotopes et des espèces remarquables liés aux zones humides de bonne qualité, peu dégradées. Le bon dimensionnement des ouvrages ou encore la séparation des eaux pluviales (permettant de limiter les arrivées soudaines lors d'épisodes pluvieux) sont importants afin de limiter les rejets au sein des milieux naturels.

#### d. Loisirs et tourisme

De nombreux GR sont présents, notamment sur la marge est (forêt d'Écouves et abords). L'Orne est par ailleurs fréquentée par des pratiquants de Canoë-kayak. Les activités touristiques restent peu développées et leur impact potentiel tel que le dérangement, ne constitue pas un problème pour le maintien des sites Natura 2000 à l'heure actuelle.

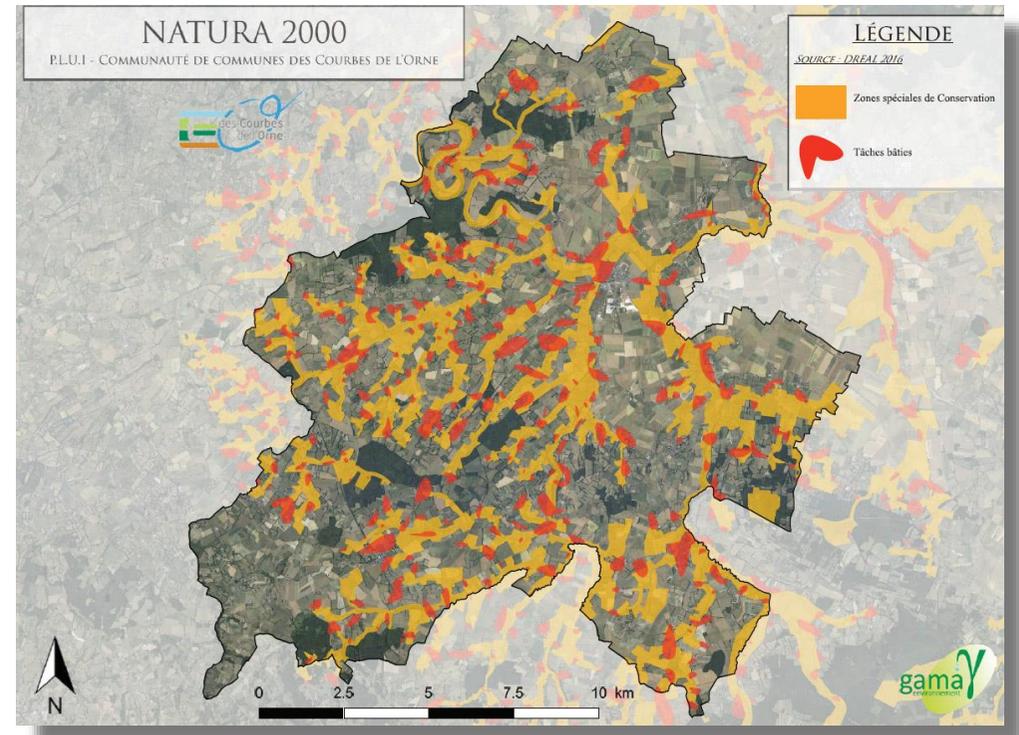
#### 4. Évaluation des incidences du projet de PLUi sur le réseau Natura 2000

##### a. Préambule

Comme évoqué précédemment, les 2 sites Natura 2000 concernés couvrent une partie significative du territoire (27 % au total) :

- 26 % pour la Zone Spéciale de Conservation « Haute vallée de l'Orne et ses affluents »
- 1 % pour la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier d'Écouves et Bois de Goult »

Par ailleurs, le site Natura 2000 « Haute vallée de l'Orne et ses affluents », comme son nom l'indique, couvre l'ensemble du réseau hydrographique du territoire (vallée de l'Orne amont et affluents), là où s'est préférentiellement développée l'urbanisation (cf. carte ci-contre).



Il en résulte que :

- Les enjeux de développement du territoire et de préservation des sites Natura 2000 sont étroitement liés et qu'ils doivent être conciliés sur des espaces communs
- La recherche de terrains en extension, hors site Natura 2000 (dans une logique d'évitement) n'est pas toujours aisée

Les éléments de constat rappelés ci-dessus doivent permettre d'apprécier les efforts consentis par la collectivité afin que son développement intègre au maximum les enjeux Natura 2000.

Enfin, soulignons que la présente évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 consiste à appréhender les impacts potentiels au regard des évolutions d'occupation et d'utilisation du sol permises par le PLUi (zonage et règlement écrit).

### b. Règlements écrit et graphique

Notons dans un premier temps que les sites Natura 2000 sont couverts en grande majorité par la zone N qui offre des possibilités d'évolution très limitées, favorables à la bonne conservation des habitats. Pour rappel, la délimitation des zones N s'est largement appuyée sur les contours des sites Natura 2000.

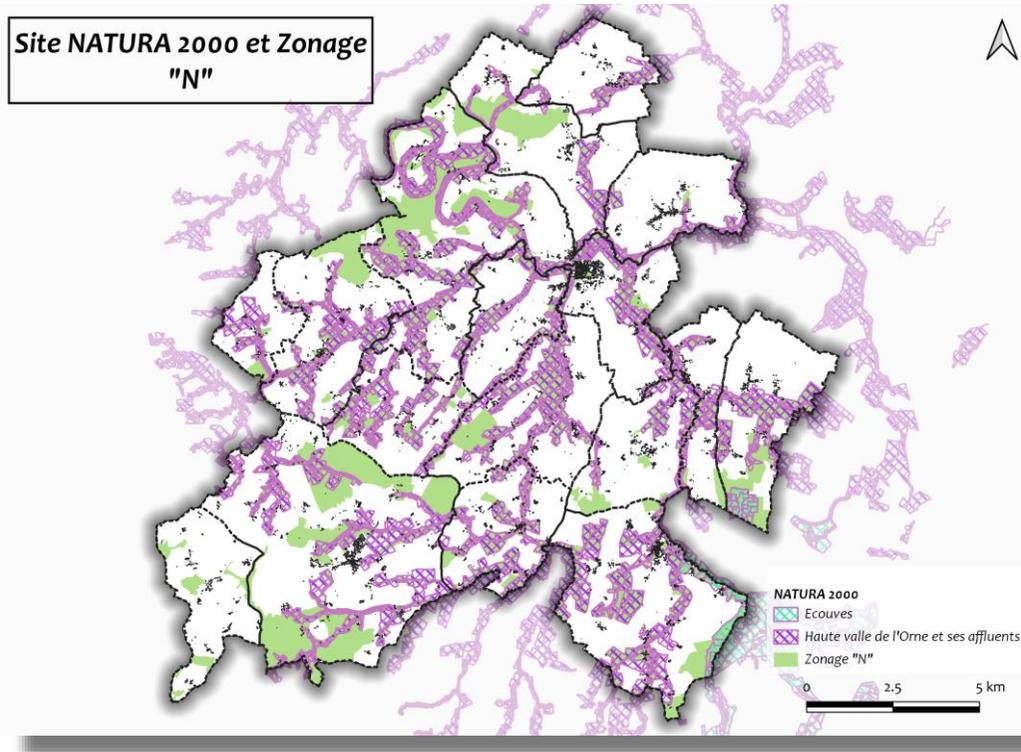
Sont autorisées en zone N :

- Les constructions, installations et aménagement liés à l'exploitation agricole et forestière **avec les conditions suivantes** :
  - Pas de remise en cause du caractère naturel et paysager, notamment boisé des sites, en lien notamment avec la nécessité de préserver sur le long terme les habitats du site « Massif forestier d'Écouves et Bois de Goult »

- Emprise limitée des installations agricoles (70 m<sup>2</sup>) et interdiction des dalle béton ou des dispositifs équivalents conduisant à une imperméabilisation irréversible du sol. L'objectif est ici de protéger les zones humides sachant que le périmètre de la vallée de l'Orne dispose d'un patrimoine naturel basé essentiellement sur des biotopes et des espèces remarquables liés aux milieux humides de bonne qualité
- Emprise limitée des annexes à vocation d'abris pour les animaux (150 m<sup>2</sup>) avec là encore l'absence de dispositifs conduisant à une imperméabilisation durable du sol. L'idée est ici de favoriser le maintien des animaux et donc des prairies (constitutives de la trame verte) sur les fonds des vallées et aux abords des cours d'eau
- Distance minimale de 15 m par rapport aux bois pour l'implantation des bâtiments autorisés, de manière à protéger et mettre en valeur les lisières boisées, zone de passage privilégiée pour certaines espèces animales
- Extension limitée (30 %) des constructions existantes

**Autrement dit, le règlement de la zone N :**

- **Limite fortement les évolutions potentiellement impactantes pour le site Natura 2000**
- **Permet des évolutions limitées au regard de l'existant et du nécessaire entretien de certains milieux naturels (bois notamment) pour leur préservation dans le temps**



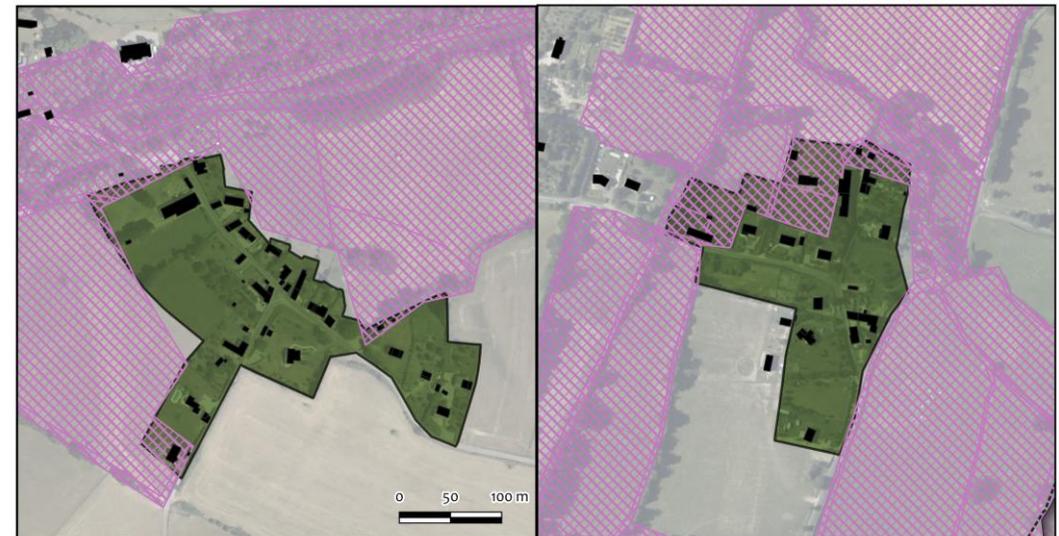
Notons que la zone N intègre un point de règlement dédié au site de la carrière exploitée sur la commune déléguée d'Écouché et située à proximité du site Natura 2000, sur laquelle il est permis « le remblaiement des affouillements et plans d'eau créés à l'occasion d'une exploitation de carrière ». Notons toutefois que la bonne gestion du site relève de réglementations qui dépassent le pouvoir du PLUi.

Le site Natura 2000 « vallée de l'Orne » est concerné à la marge par deux STECAL qui sont zonés en Nh :

- Le hameau de Montpertuis sur la commune de Fleuré (1,095 ha du site Natura 2000 en Nh)
- Le hameau de Mesnil-Glaise sur la commune déléguée de Sérans (0,33 ha du site Natura 2000 en Nh)



### STECAL (Nh) et périmètre NATURA 2000



Mesnil-Glaise - Commune déléguée de Sérans

Montpertuis - Commune de Fleuré

Le choix des hameaux et la délimitation des STECAL ont été faits pour encadrer et permettre une évolution modérée de l'existant (extension possible des bâtiments existants dans la limite de 30 % de leur emprise actuelle).

**Globalement, le nombre de sites (2) et la surface limitée concernée font que les impacts potentiels induits sont négligeables pour le site Natura 2000.**

Un point de vigilance est toutefois porté sur la possibilité offerte par le PLUi d'accueillir les sous-destinations suivantes sur des espaces dont ce n'est a priori pas la vocation :

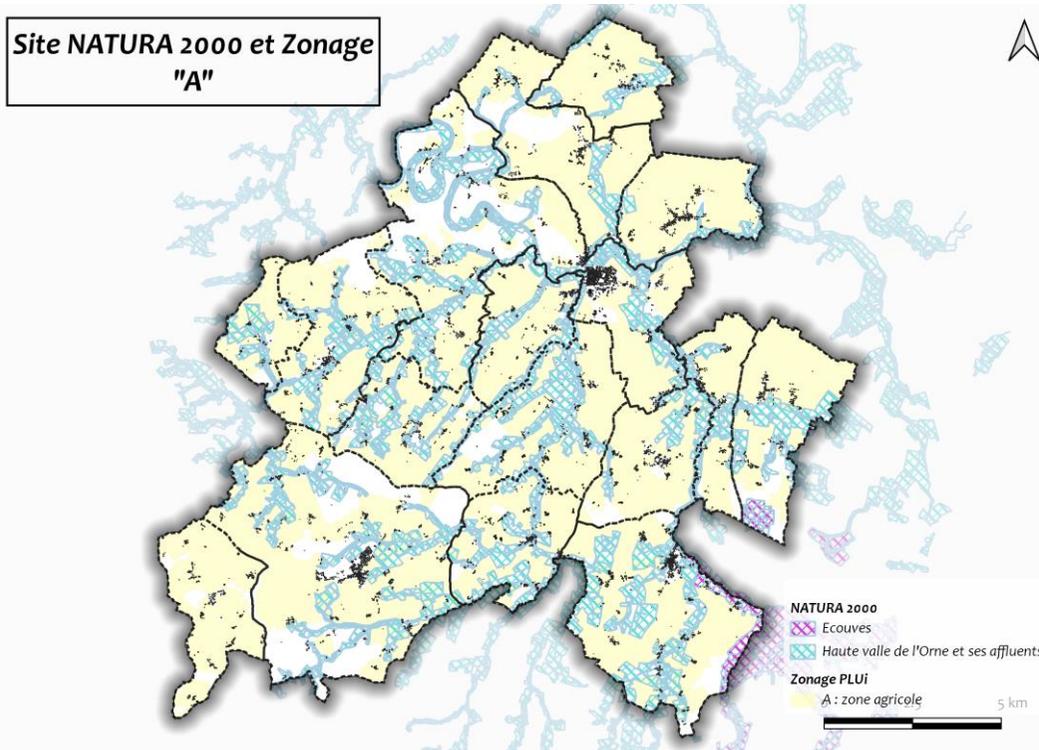
- Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale
- Salles d'art et de spectacles
- Équipements sportifs
- Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés

Les sites Natura 2000 sont couverts pour une partie réduite par la zone A. La faible emprise de la zone A au sein des sites Natura 2000 s'explique par la nécessaire prise en compte des sièges d'exploitation et de leurs possibilités d'évolution à court ou moyen terme.

En échange avec la collectivité et la Chambre d'Agriculture de l'Orne, a donc été fait le choix de conserver au sein de la zone N des « cônes de développement » (zonés en A) pour les sièges d'exploitation concernés. Ces cônes de développement concernent des emprises limitées, en lien direct avec les installations agricoles existantes et sur des espaces dont certains sont déjà artificialisés.

**Par conséquent, la construction de bâtiments agricoles en ces lieux conduit à un impact négligeable pour le site Natura 2000 de la Vallée de l'Orne. A contrario, créer les conditions d'un maintien de l'activité agricole, potentiellement porteuse de Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC), doit être favorable à l'entretien des paysages et des milieux (bocage) sur lesquels s'appuie la trame verte et bleue.**

### Site NATURA 2000 et Zonage "A"



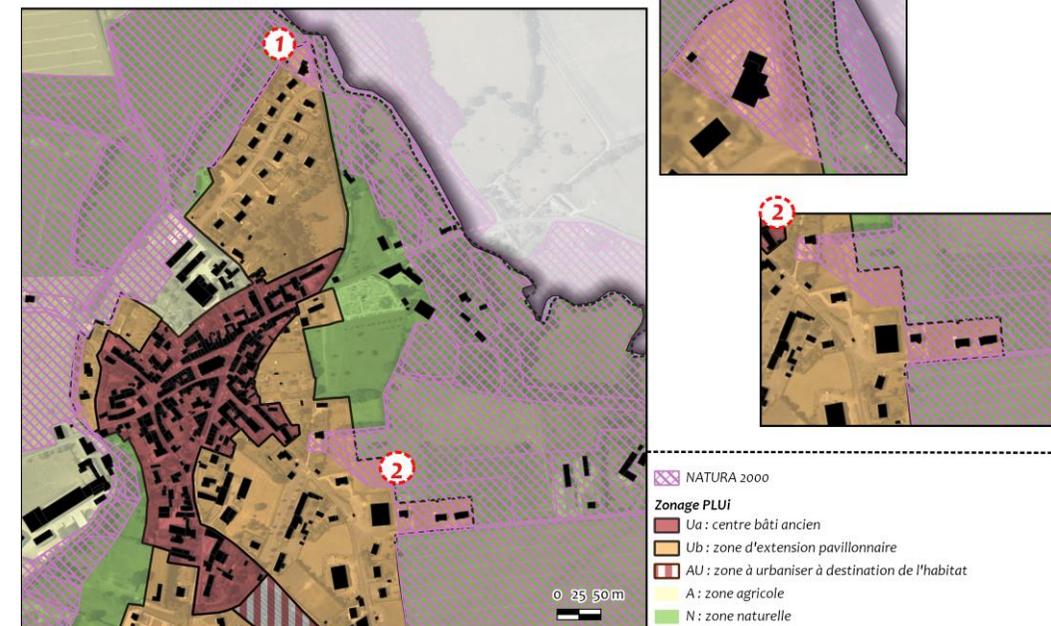
En dehors des zones N et A, restent quelques secteurs, très limités, zonés en U lorsque la délimitation du site Natura 2000 est très proche des bourgs concernés. C'est notamment le cas à Boucé où la zone U permet la constructibilité de parcelles en fond de parcelle (cf. extrait de carte ci-contre).

En dehors de la parcelle en « dent creuse » située le long de route du Logis (sortie Ouest du bourg, zoom 2 ci-contre), dont le comblement apparait logique, le zonage permet aussi la constructibilité de quelques jardins zonés en U. A ce titre, la zone U

pourrait éventuellement être re-délimitée à la marge pour rebasculer certains fonds de parcelles en N.

Néanmoins, l'évaluation environnementale conclut que la délimitation de la zone U, en l'état, n'induit pas d'impact négatif sur le site Natura 2000, ou négligeables.

### Points de conflit NATURA 2000 et zonage PLUI

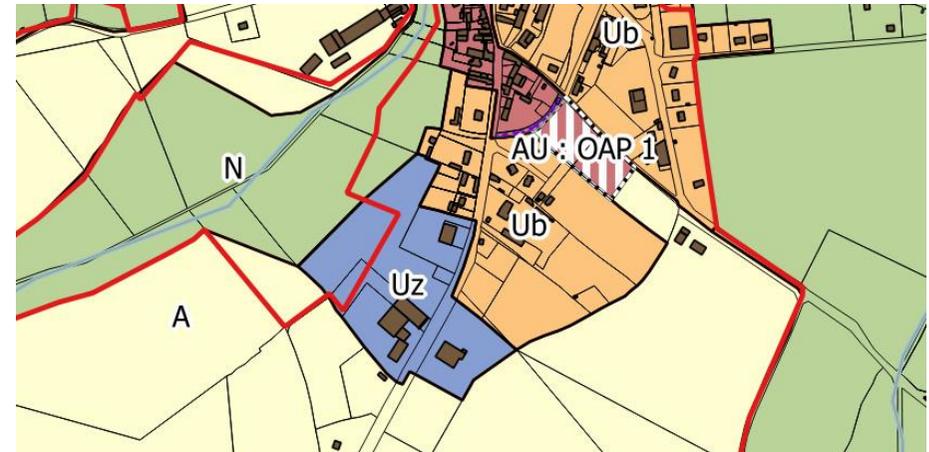


Toujours à Boucé, un point de vigilance est porté par l'étude d'incidences Natura 2000 sur la délimitation de la zone Uz. Cette dernière permet une extension non négligeable de la zone d'activités existante à l'intérieur du site Natura 2000 et sur des fonds de parcelles potentiellement humides (source DREAL).

Le règlement de la zone Uz permet l'accueil d'activités potentiellement polluantes. Les sous-destinations « industrie » et « entrepôt » y sont notamment autorisées. Par ailleurs, le règlement permet une imperméabilisation / artificialisation notable du site malgré une part minimale de surfaces végétalisées à conserver (emprise au sol non réglementée).

La collectivité justifie la délimitation de la zone Uz pour pérenniser les entreprises existantes qui pourraient avoir un besoin d'extension (transporteur notamment).

Néanmoins, le manque de projet concret permettant de quantifier le besoin réel en extension, ainsi que les incidences potentielles induites par le droit à construire sur des parcelles en Natura 2000 (impacts sur la qualité de l'eau, les zones humides), conduit l'évaluation environnementale à préconiser une réduction « en épaisseur » de la zone Uz pour s'inscrire en continuité de l'existant et ne garder que l'espace libre entre les entreprises Transport Loupil et la coopérative agricole.

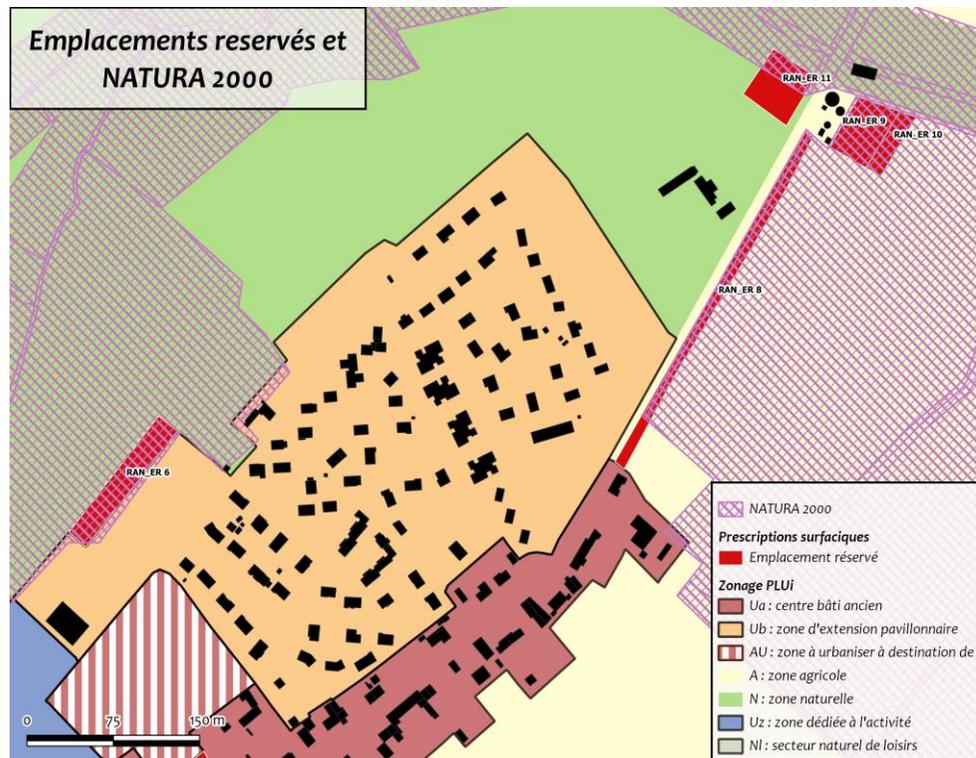


Par ailleurs, certains Emplacements Réservés (ER) sont délimités en limite ou pour partie dans le site Natura 2000, c'est notamment le cas des ER suivants (cf. tableau ci-dessous et carte ci-dessous) :

ER	Objet	Superficie	Justifications
RAN_ER6	Extension du cimetière	2 484 m <sup>2</sup>	Pas d'alternative possible au regard du positionnement du cimetière et de la limite du site Natura 2000
RAN_ER8	Chemin à créer	2 987 m <sup>2</sup>	Création d'un chemin vers le lavoir pour la valorisation de ce patrimoine
RAN_ER9	Extension station épuration	1 894m <sup>2</sup>	Anticipation d'une mise à niveau de l'équipement en fonction du développement prévu. L'idée est de maintenir une capacité épuratoire efficace pour mieux maîtriser la qualité des rejets au milieu récepteur.
RAN_ER10	Création de stationnement	830 m <sup>2</sup>	Espace de stationnement prévu en lien avec le lavoir. Situé en zone A, il n'est pas imposé de revêtement perméable comme en zone N. A ce titre, il pourrait être intéressant en cas de réalisation du projet que l'aménagement intègre une gestion in situ des eaux pluviales pour limiter les impacts induits en aval.

RAN_ER11	Gestion des eaux pluviales	2 107 m <sup>2</sup>	Zone touchée ponctuellement par des accumulations d'eau. La volonté est de mieux gérer ces eaux de ruissellement potentiellement chargées pour les restituer à débit limité en aval (site Natura 2000)
----------	----------------------------	----------------------	--

Soulignons aussi que les emplacements réservés ci-dessus sont repris du PLU actuel de Rânes, relativement récent (2015).



**Enfin, aucun secteur de développement (zone AU) n'impacte directement le site Natura 2000 (cf. analyse des OAP sectorielles). Une logique d'évitement a donc été suivie dans le cadre de l'élaboration du projet de PLUi, permettant ainsi d'éviter tout impact direct lié au développement urbain.**

**Au regard des éléments présentés ci-dessus, il ressort donc que les occupations et utilisations du sol permises par le projet de PLUi ne sont pas de nature à générer des impacts négatifs directs sur les sites Natura 2000 visés.**

Par ailleurs, et en dehors de l'emprise couverte par les sites Natura 2000, plusieurs dispositions ont été mobilisées pour :

- Interdire les impacts indirects
- Mieux prendre en compte les composantes environnementales du territoire qui concourent indirectement à la bonne santé des sites Natura 2000

Notons par exemple :

- La préservation des linéaires de haies au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme, avec des règles de protection et de compensation proportionnées aux enjeux. La protection des haies répond indirectement aux enjeux Natura 2000 avec :
  - L'identification de haies jouant un rôle hydraulique de lutte contre le ruissellement et les pollutions diffuses. Ces haies participent donc à protéger la ressource en eau et les milieux humides qui en dépendent (habitats du site Natura 2000 de la vallée de l'Orne)
  - L'identification de haies jouant un rôle d'habitat et de corridor écologique facilitant la circulation des espèces entre les espaces boisés (site Natura 2000 « massif forestier d'Écouves et Bois de Goult » notamment)

Sur ce point, le projet peut être perçu comme une plus-value par rapport à la situation actuelle, où les documents d'urbanisme en place ne permettent pas une protection harmonisée du bocage sur l'ensemble du territoire.

- Un développement urbain très limité, dont les impacts peuvent être gérés in situ (sans répercussions indirectes pour les sites Natura 2000) et qui intègre les éléments de nature situés sur les terrains visés (cf. analyse des OAP sectorielles).

## 5. Synthèse des incidences directes et indirectes du PLUi sur le site Natura 2000

L'analyse des règlements écrits et graphiques du PLUi démontre que le territoire des Courbes de l'Orne a initié, à travers ce PLUi, une démarche de protection des espaces naturels et notamment des deux sites Natura 2000 qui se développent sur son territoire et qui lui confèrent un intérêt patrimonial et paysager non négligeable.

**La quasi-totalité du périmètre Natura 2000 est désigné en zone naturelle (zone N) et les sites dont la présence potentielle d'espèces protégées est envisagée sont tous pris en compte, que ce soit par la limitation du développement du territoire et donc des projets d'urbanisme ou l'inscription des éléments remarquables du paysage.**

La nature et la localisation des autres projets de constructions (zones à urbaniser ou dents creuses, emplacements réservés et zone Uz) ne devraient pas nuire à l'intégrité écologique des entités naturelles du territoire, leur développement spatial étant d'une part limité et d'autre part adjacent aux zones urbaines existantes.

**Au global, il ressort de l'analyse ci-dessus que la démarche d'élaboration du PLUi a su prendre en compte de manière ciblée et globale les enjeux Natura 2000 pour aboutir à un projet qui n'a pas d'impact négatif direct ou indirect de nature à porter atteinte à l'équilibre des sites Natura 2000 étudiés.**

## H. Compatibilité avec les documents de portée supérieure



Au regard des éléments présentés précédemment, l'objectif est ici de vérifier que le PLUi prend bien en compte les orientations de portée supérieure qui s'imposent à lui. Ne seront étudiées dans le cadre de l'évaluation environnementale que les principaux documents déclinant des orientations spécifiques à l'environnement et à l'énergie, et pouvant trouver une traduction directe ou indirecte dans le PLUi.

Par ailleurs, le SCOT du Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche approuvé le 18 décembre 2018 étant intégrateur de l'ensemble des documents présentés ci-dessous et que les documents présentent une date d'approbation antérieure à celle du SCOT, seul ce dernier fera l'objet d'une étude.

<b>Documents</b>	<b>Rapport du PLUi avec le document</b>
SCOT du pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche, approuvé le 18/12/2018	Compatibilité
SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands, approuvé le 01/01/2016	Compatibilité
SDAGE Bassin Loire-Bretagne 2016-2021, approuvé le 18/11/2015	Compatibilité
SAGE Orne-Amont, approuvé le 24/11/2015	Compatibilité
SAGE Orne moyenne, approuvé le 12/02/2013	Compatibilité
SRCAE Basse-Normandie, approuvé le 30/12/2013	Prise en compte
SRCE de Basse Normandie, approuvé le 18/11/2014	Prise en compte

## 1. SCOT du pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche approuvé le 18/12/2018

Hiérarchie	Orientations	Prescriptions	Réponses apportées dans le PLUi
<b>Partie II</b>	<b>RÉVÉLER LES IDENTITÉS AUTHENTIQUES DU TERRITOIRE POUR UNE EXPÉRIMENTATION DE SA NORMANDITE</b>		
Orientation 2.1	Pratiquer une gestion environnementale qualitative pour magnifier et valoriser le cadre de vie naturel		
Objectif 2.1.1	Protéger les réservoirs de biodiversité et gérer leurs abords	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protéger les espaces de biodiversité et les corridors de la matrice verte bocagère identifiés</li> <li>Gérer les abords des réservoirs de biodiversité et des corridors de la matrice verte bocagère</li> <li>Préserver les boisements (correspondant à des réservoirs de biodiversité ou non) en tenant compte de la diversité des enjeux</li> <li>Respecter les prescriptions liées aux zones Natura 2000 du territoire</li> <li>Préserver et entretenir le maillage bocager</li> </ul>	<p>Le PLUi des Courbes de l'Orne permet de répondre à l'ensemble des orientations citées ci-contre de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La protection des réservoirs de biodiversité se fait via les différents zonages « A » et « N » présents massivement sur le territoire (environ 98 %) permet de protéger les éléments remarquables du territoire notamment le réseau hydrographique (support de la Trame Bleue), les sites Natura 2000, les ZNIEFF de type I et II et les espaces boisés (support de la trame Verte)</li> <li>Les abords des milieux sont gérés via la préservation des haies bocagères sur le territoire qui permettent d'avoir un filtre vert visuel entre les différents espaces. De plus, des prescriptions permettent de gérer les abords des milieux naturels (les limites séparatives des zones urbaines en contact avec une zone A ou N doivent nécessairement être plantées d'une haie bocagère, les constructions sont interdites dans un tampon de 10 mètres avec les cours d'eau ...)</li> <li>Les boisements font l'objet d'une identification au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme avec des mesures compensatoires à hauteur de 100 % des espaces dégradés. Il convient de préciser que la protection s'étend sur 1 464,86 ha</li> <li>Le projet de PLUi n'a pas d'incidences directes et indirectes sur la zone Natura 2000. La présente évaluation environnementale met en œuvre une note d'incidences complète consultable (partie G)</li> <li>Le maillage bocager fait l'objet d'une protection sur 1 140,23 km au titre de l'article L151-23. De plus, la protection met en place des catégories de haies d'enjeux faibles à forts. Ces catégories permettent de mettre en place des mesures compensatoires en accord avec le niveau d'enjeu de la haie en question. Au final, sur 836 km de haies (395 km à enjeux forts et 441 km à enjeux modérés), des mesures compensatoires seront appliquées.</li> </ul>

Objectif 2.1.2	Renforcer les continuités écologiques dans une vision dynamique du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger et gérer les corridors écologiques du P2AO</li> <li>• Restaurer les corridors écologiques</li> </ul>	<p>Le PLUi des Courbes de l'Orne prend bien en compte les corridors écologiques et permet de les protéger et de les maintenir via :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les différents zonages « A » et « N » présents massivement sur le territoire (environ 98 %) permettent de protéger les éléments remarquables du territoire, notamment le réseau hydrographique (support de la Trame Bleue), les sites Natura 2000, les ZNIEFF de type I et II et les bois et boisements (support de la trame Verte)</li> <li>• La protection des petits éléments du patrimoine écologique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme comme les mares, les plans d'eau, les haies ou encore les boisements permettent de maintenir des corridors écologiques sur l'ensemble du territoire</li> </ul>
Objectif 2.2.3	Protéger les milieux humides et les cours d'eau : la trame bleue du P2AO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger les cours d'eau et plans d'eau, et leurs abords</li> <li>• Protéger les milieux humides</li> <li>• Préserver les continuités écologiques de la trame bleue et gérer les obstacles à l'écoulement des eaux</li> </ul>	<p>Le PLUi mis en œuvre sur le territoire permet de protéger les mares et les plans d'eau ainsi que les corridors écologiques de la Trame Bleue via la protection des mares et des plans d'eau, des zonages « N » et « A » et les interdictions de constructions comme déjà expliqués ci-dessus.</p> <p>Dans le cadre de la définition des secteurs de développement, les zones humides ont bien été appréhendées et aujourd'hui aucune zone AU ne se retrouve dans une zone humide. La méthode ERC a été utilisée afin d'écarter des secteurs de développement qui initialement se trouvaient dans le zonage.</p>
Objectif 2.1.4	Assurer la disponibilité des ressources dans le temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger la ressource en eau, en assurant la qualité des eaux superficielles et souterraines</li> <li>• Sensibiliser aux problématiques de gestion quantitative de l'eau</li> <li>• Favoriser une gestion durable des ressources du sous-sol</li> <li>• Favoriser une gestion durable des déchets</li> </ul>	<p>Comme vu précédemment, la question de la ressource en eau a été fortement prise en compte dans le PLUi, que ce soit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'identification au zonage des mares et des plans d'eau à préserver,</li> <li>• la protection de la totalité du réseau hydrographique en zone N,</li> <li>• la protection des haies à enjeux forts et modérés jouant un rôle anti-érosif,</li> <li>• la gestion des eaux pluviales et l'infiltration de ces eaux à la parcelle</li> <li>• l'identification au zonage de prescriptions limitant l'imperméabilisation des sols</li> </ul> <p>La démarche participative réalisée dans le cadre du PLUi (ateliers avec les habitants, réunions publiques à différentes phases) a permis de développer la sensibilisation sur de nombreuses thématiques, notamment celle de la gestion de la ressource en eau.</p>

<i>Orientation 2.2</i>	<i>Gérer les risques pour une expérimentation apaisée du territoire</i>		
<i>Objectif 2.2.1</i>	Prévenir les risques via une mise en œuvre des PPR	-----	Les zones identifiées comme à risques dans le PPRI ne font pas l'objet de zonages « U » ou « AU » permettant de préserver les nouvelles constructions face à l'aléa inondation.
<i>Objectif 2.2.2</i>	Développer une culture généralisée du risque	-----	Il n'y a pas de traduction réglementaire directe dans le PLUi. Toutefois, la démarche mise en œuvre du PLUi permet de sensibiliser les pétitionnaires aux risques présents sur le territoire.
<i>Orientation 2.3</i>	<i>Préserver l'espace agricole et valoriser les productions pour le maintien de l'identité rurale du territoire</i>		
<i>Objectif 2.3.1</i>	Conforter les filières agricoles comme activités emblématiques de la ruralité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le bon fonctionnement des exploitations</li> <li>• Évaluer les impacts des urbanisations sur l'espace agricole en amont des autorisations</li> <li>• Renforcer les activités primaires via la mobilisation d'outils de maîtrise foncière</li> </ul>	<p>Le projet du PLUi est très économe en foncier avec seulement 15 ha maximum en extension donc sur des terres agricoles, ce qui favorise grandement le bon fonctionnement des exploitations et limite fortement les impacts potentiels sur l'activité agricole.</p> <p>Les périmètres de réciprocité agricole ont tous été revus afin de s'assurer que chaque exploitation agricole soit couverte par un cône de développement suffisant pour un éventuel développement.</p> <p>Aucune exploitation ne se retrouve en zone N, elles sont toutes recensées en zone A. Aucun secteur de développement ne se trouve dans un périmètre de réciprocité, là encore la méthode d'évitement a été utilisée car des secteurs de développement se trouvaient initialement dans des périmètres.</p>
<i>Objectif 2.3.2</i>	Encourager la diversification des activités primaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des activités de diversification créatrices de valeur ajoutée</li> <li>• Encadrer le développement des espaces d'activités liées aux filières agricoles ou sylvicoles</li> <li>• Encourager la valorisation des ressources énergétiques des productions agricoles</li> </ul>	Dans le règlement de la zone A, des prescriptions ont été définies afin de ne pas bloquer l'activité agricole et ne pas empêcher une possible diversification.
<i>Objectif 2.3.3</i>	Intégrer l'agriculture au cœur des proximités	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager la structuration de circuits de proximité et le développement de l'agriculture périurbaine</li> </ul>	Il n'y a pas de traduction réglementaire directe dans le PLUi

<i>Orientation 2.4</i>	<i>Révéler les richesses patrimoniales et paysagères pour mettre en lumière la qualité du cadre de vie</i>		
Objectif 2.4.1	Dévoiler le territoire par un urbanisme adapté aux contextes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître et valoriser les paysages du territoire</li> <li>• Veiller au maintien de la diversité des pratiques agricoles, source de la diversité paysagère du territoire</li> <li>• Renforcer l'intégration paysagère du bâti</li> <li>• Aménager les centres et entrées de villes</li> </ul>	<p>Le PLUi des Courbes de l'Orne permet de répondre aux objectifs mis en lumière par le SCoT de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise en place d'une zone Up pour identifier les centres bourg dont les caractéristiques architecturales et paysagères doivent être valorisées et préservées</li> <li>• Le maintien de l'activité agricole, garant de l'entretien des paysages et des bâtis traditionnels</li> <li>• L'intégration du bâti fait l'objet d'une grande attention dans le règlement puisqu'il régit tous les aspects extérieurs des constructions (façades, toiture, marge de recul ...) permettant de garder une homogénéité du bâti sur le territoire</li> <li>• Les OAP sectorielles lorsqu'elles font l'objet d'une entrée de bourg ont un traitement paysager particulier afin d'offrir une entrée de bourg qualitative</li> </ul>
Objectif 2.4.2	Renforcer l'accessibilité aux paysages et valoriser le rapport à la nature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoriser le rapport à la nature en la rendant accessible</li> <li>• Développer la nature en ville</li> </ul>	<p>La nature en ville est intégrée par la PLUi via :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les pourcentages de pleine terre imposés par le règlement</li> <li>• Des emprises au sol maximales sont fixées</li> <li>• Autant que possible, les espaces non bâtis devront être végétalisés</li> </ul>
<i>Orientation 2.5</i>	<i>Affirmer comme destination touristique un arrière-pays normand naturellement généreux</i>		
Objectif 2.5.1	Valoriser l'armature touristique et organiser les parcours	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en valeur les points d'intérêt touristique</li> <li>• Renforcer les circuits thématiques dans l'offre touristique</li> <li>• Favoriser un usage plus général du vélo</li> <li>• Prendre en compte les besoins liés à la découverte automobile et à l'intermodalité avec les modes actifs (vélo, marche...)</li> </ul>	<p>Le PLUi permet de reprendre les différents objectifs cités ci-contre via :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interdiction de construction et l'AVAP mis en œuvre sur la vallée de l'Orne qui est un lieu très fréquenté par les touristes et les habitants du territoire</li> <li>• La mise en place d'itinéraire doux dans les OAP sectorielles permettant de proposer des alternatives à la voiture</li> <li>• Le rapprochement des lieux permettant de rendre plus accessibles les différents services recherchés par les habitants</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Accompagner les activités équinées pour la découverte du territoire</li> </ul>	
Objectif 2.5.3	Développer l'offre d'hébergements et d'équipements en lien avec les politiques culturelles, sportives ou de loisirs	-----	Pas de réponses règlementaires directes dans le PLUi
<b>Partie III</b>	<b>VALORISER ET DIFFUSER L'IDENTITÉ PRODUCTIVE EXISTANTE DU TERRITOIRE POUR S'ARRIMER AUX FLUX EXTERNES ET DÉMULTIPLIER L'ENTREPRENARIAT</b>		
Orientation 3.2	<i>Faire de la lutte contre le réchauffement climatique une opportunité pour le développement local</i>		
Objectif 3.2.1	Soutenir le développement des énergies renouvelables	-----	Les OAP mises en œuvre sur le territoire se doivent de respecter des règles bioclimatiques afin de favoriser l'apport d'énergie naturelle (ex : orientations des bâtiments pour les apports solaires)
Objectif 3.2.2	Soutenir la mise en œuvre de la transition énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Économiser l'énergie et optimiser son utilisation</li> </ul>	<p>Le PLUi mobilise des leviers favorables à la lutte contre le changement climatique par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des réflexions sur les mobilités alternatives à la voiture pour les déplacements de « courte distance »</li> <li>Une place accrue laissée au végétal et à des espaces non imperméabilisés au sein des bourgs</li> <li>Des prises en compte bioclimatique dans les volontés de construction</li> <li>L'utilisation de matériaux de construction locaux recommandée, limitant les déplacements et les rejets de CO2</li> </ul>



## 2. Synthèse

En s'appuyant sur l'analyse des pièces règlementaires, l'évaluation environnementale s'est attachée à vérifier la compatibilité ou la prise en compte des documents de portée supérieure. Le territoire des Courbes de l'Orne est concerné par 7 documents-cadres présentés ci-dessous :

- SCOT du Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche, approuvé le 18/12/2018
- SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, approuvé le 01/01/2016
- SDAGE du Bassin Loire-Bretagne 2016-2021, approuvé le 18/11/2015
- SAGE Orne-Amont, approuvé le 24/11/2015
- SAGE Orne moyenne, approuvé le 12/02/2013
- SRCAE de Basse-Normandie, approuvé le 30/12/2013
- SRCE de Basse Normandie, approuvé le 18/11/2014

Toutefois, le SCOT du Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche, approuvé en décembre 2018 est intégrateur de l'ensemble des documents présentés ci-dessus, ces documents présentant une date d'approbation antérieure à celle du SCOT. L'analyse du PLUi des Courbes de l'Orne en comparaison avec les objectifs et les recommandations du SCOT montre que ce dernier reprend bien les différents éléments du document-cadre annoncés en favorisant :

- L'identification et la préservation de la TVB sur le territoire

- La préservation des espaces agricoles et des exploitations agricoles
- La protection des éléments paysagers du territoire
- La favorisation des mobilités douces
- Un levier pour la transition énergétique

# I. Les indicateurs de suivi



La mise en place d'un dispositif de suivi permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée de vie, tel que le prévoit le code de l'urbanisme (au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans).

La conduite d'un bilan ou d'une évaluation au bout de 6 ans de mise en œuvre nécessite que soient mis en place, dès l'élaboration du PLUi, des outils permettant le suivi de ses résultats. Les dispositions retenues pour assurer le suivi doivent être présentées dans le rapport de présentation.

Il s'agit d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives), d'apprécier ces incidences, la mise en œuvre des dispositions en matière d'environnement et leurs impacts.

Des indicateurs ont donc été définis pour permettre le suivi des incidences positives et négatives du PLUi sur le court à moyen terme. **Rappelons qu'il ne s'agit pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement. Il faut avant tout cibler les indicateurs reflétant l'impact du document d'urbanisme sur les enjeux environnementaux identifiés. Ce dispositif devant rester proportionné au document d'urbanisme et aux moyens de la collectivité.**

Sont listés dans le tableau des deux pages suivantes les indicateurs proposés pour suivre l'impact de la mise en œuvre du PLUi sur l'environnement.

Pour chaque indicateur, sont précisés l'enjeu ou l'incidence potentielle qui s'y rapporte, l'unité de mesure, la disponibilité (où se les procurer ?) et la périodicité (combien de temps entre chaque mise à jour ?).



Thématique	Définition de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Biodiversité et milieux naturels	Le défrichement sur le territoire	Rend compte de la superficie de boisement défrichée par an. Cette donnée permet d'identifier les tendances de consommation foncière et les espaces sensibles. Parallèlement, cet indicateur permet d'identifier une partie des pertes en espace naturel par an	Ha	CdC	Annuelle
	Préservation du bocage	Permet de constater si les mesures compensatoires sont adaptées aux tendances observées sur le territoire. De plus, cet indicateur permet de quantifier le linéaire bocager présent sur le territoire et son évolution.	Ha de linéaire de haies à enjeux faibles arraché	CdC / Communes (les déclarations préalables)	Annuelle
			Ha de linéaire de haies à enjeux modérés arraché		
Ha de linéaire de haies à enjeux forts arraché					
Mobilité	Création de pistes cyclables	Permet de rendre compte des alternatives à la voiture mises à disposition des habitants sur les différentes communes	Mètres de linéaire aménagés /an	CdC	Annuelle
	Nombre d'arceaux ou stationnements vélos aménagés	Permet d'avoir un suivi sur le développement des mobilités douces sur le territoire et sur la politique volontariste mise en œuvre en faveur des mobilités douces	Nb	CdC	Annuelle
	Nombre d'accidents enregistrés sur le territoire	Vérifier que le projet d'aménagement n'augmente pas l'insécurité routière, ou au contraire tend à améliorer la situation ; ceci en portant un regard plus poussé sur les secteurs reconnus comme problématiques et sur des espaces potentiellement impactés par la mise en œuvre d'une opération d'aménagement (entrées de bourg)	Nb	CdC / Communes / Police Municipale / Gendarmerie	2 ans
Scenarii et développement projeté	Population	Vérifier sur la durée de vie du PLUi : <ul style="list-style-type: none"> <li>La bonne mise en œuvre du scénario démographique</li> <li>La réalisation concrète des possibilités de construction offertes par le PLUi</li> </ul>	Nb	CdC / INSEE	3 ans
	Logements				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>La corrélation entre le nombre de logements produits et la progression démographique</li> </ul> <p>Suivre les évolutions démographiques afin d'anticiper les effets de surcharge ou non sur les équipements publics (STEP par exemple)</p>			
	Nombre d'entreprises et/ou d'actifs travaillant sur le territoire	Vérifier sur la durée de vie du PLUi la concrétisation des ambitions économiques de l'intercommunalité.	Nb	CdC / Communes / INSEE	6 ans
	Évolution de la vacance des logements	Vérifier sur la durée de vie du PLUi l'évolution de la vacance	Nb	CdC / Communes / INSEE	Annuelle
Consommation foncière	Nombre de constructions réalisées sur les dents creuses identifiées au diagnostic du PLUi	<p>Appréhender à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La contribution de ce type de projet pour la réalisation du scénario démographique prévu par l'intercommunalité</li> <li>Les dynamiques de densification des centre-bourgs limitant ainsi le mitage agricole</li> </ul>	Nb	CdC	3 ans
	Densité de logements à l'hectare	<p>Permet de vérifier la concordance entre les attributions de permis de construire, l'élaboration des projets et les densités minimales recommandées sur le territoire avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Écouché et Rânes (13 logements / ha)</li> <li>Autres bourgs (11 logements / ha)</li> </ul>	Nb/ha	CdC / Sitaldel / données MAJIC / SCoT	Annuelle
Ressource en eau	Linéaire de réseaux d'eaux usées améliorées	Permet de rester informé sur la qualité du réseau d'assainissement du territoire tant au niveau de son adduction que de sa composition	Mètres	CdC	Annuelle
	La charge organique et la charge hydraulique des eaux usées		Mg/l	CdC	Annuelle

## J. Le résumé non-technique



Le résumé non technique reprend l'architecture du rapport d'évaluation environnementale pour lister dans l'ordre et de façon synthétique les principales conclusions de l'analyse, tout en rappelant le contexte dans lequel s'inscrit la démarche.

## 1. Le contenu de l'évaluation environnementale

L'application de la procédure « d'évaluation environnementale » nécessite d'intégrer au rapport de présentation les éléments suivants, repris de l'article R.153-1, alinéa 3 du Code de l'Urbanisme et replacés ici dans l'ordre logique du déroulement et de la formalisation de l'évaluation :

- Une description de la manière dont l'évaluation a été conduite (approche méthodologique)
- Une explication des « choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées »
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement
- Une analyse des « incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement » et un exposé des « conséquences éventuelles de l'adoption du

plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement »

- Une description de « l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes [...] » soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-4 du code de l'environnement « avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération »
- Les indicateurs qui devront être élaborés pour l'analyse « des résultats de l'application du plan, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de son approbation »
- Un « résumé non technique »

## 2. Approche méthodologique générale

Le cabinet GAMA Environnement, en charge de l'évaluation environnementale, a participé activement à la phase d'élaboration du PLUi du territoire des Courbes de l'Orne en collaboration avec le cabinet d'urbanistes Géostudio et en accompagnement de la Maitrise d'ouvrage.

En effet, pour mener à bien cette étude et ne pas prendre à la légère les questions environnementales et paysagères du territoire, un binôme de pilotage et de suivi a été défini pour l'ensemble de la durée de la mission, composé d'un membre de GEOSTUDIO et d'un membre de GAMA Environnement.

Ce binôme ainsi défini a participé à toutes les réunions liées à la démarche PLUi, à savoir les comités de pilotage, les comités techniques, les réunions et ateliers de travail, les réunions publiques ou encore les réunions avec les Personnes Publiques Associées.

Ainsi, la présence du binôme a permis de traiter en direct et d'apporter des réponses claires sur l'ensemble des thématiques étudiées dans le PLUi.

Le travail d'évaluation a consisté avant tout à assurer la meilleure intégration possible des enjeux environnementaux dans les différentes pièces constitutives du PLUi (PADD, zonage, règlement, OAP). C'est donc un travail itératif entre la construction du PLUi et l'évaluation environnementale proprement dite qui a été mis en œuvre.

Des allers-retours réguliers entre le Bureau d'études GAMA Environnement, le bureau d'étude Géostudio, la maîtrise d'ouvrage et les partenaires ont ainsi permis de proposer / intégrer des mesures alternatives, correctives, compensatoires... tout au long de la construction du document.

Il s'agit donc ici d'évaluer un document déjà relativement « mûr », amendé à maintes reprises.

### 3. Évaluation environnementale du PADD

Dans l'ensemble, le PADD répond bien aux enjeux environnementaux pré-ciblés. Le PADD offre une place très importante aux paysages, à la biodiversité et à la trame verte et bleue, répondant ainsi à de nombreux enjeux définis en ce sens dans l'EIE. La question des haies ou encore des mares est bien reprise dans le PADD également.

Les enjeux liés aux risques spécifiques au territoire intercommunal, aux ruissellements et au risque inondation font l'objet d'une attention particulière, à la fois dans une logique d'anticipation (identifié les zones soumises aux risques, prendre en compte le risque dans les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation...), mais aussi de protection des espaces pouvant limiter la vulnérabilité du territoire (zone d'expansion de crue, imperméabilisation des sols...). En complément, des orientations concernent aussi les éléments de paysage et le patrimoine naturel local plus ponctuel (haies, bois...) qui participent à la richesse des paysages, à la qualité du cadre de vie, et qui recouvrent des fonctionnalités environnementales utiles au maintien des équilibres et des continuités écologiques en place.

En parallèle, le PADD ainsi que les enjeux mis en évidence dans l'EIE aspirent à mettre en œuvre un développement plus dense des centres-bourgs. En effet, afin de limiter l'étalement urbain et une forte consommation d'espace, la volonté est de s'inscrire dans une logique de mobilisation des dents creuses et de favoriser l'implantation des secteurs ouverts à l'urbanisation à proximité des commodités et des réseaux.

De plus, afin de diminuer les déplacements sur le territoire intercommunal, le PADD préconise de mettre en œuvre une mixité des fonctions au sein des projets d'aménagement et de favoriser les modes de déplacements alternatifs.

Enfin, le PADD marque une volonté de prise en compte du milieu physiques dans les choix d'implantation des nouveaux projets d'urbanisme (bio-climatisme, topographie ...)

#### 4. Évaluation environnementale du zonage et du règlement écrit

La biodiversité et la trame verte et bleue trouvent une traduction dans les pièces réglementaires du PLUi des Courbes de l'Orne via notamment un zonage A et N qui représente plus de 96 % du territoire, un classement en zone N des espaces remarquables (cours d'eau, Natura 2000, ZNIEFF,...), des prescriptions linéaires ponctuelles et surfaciques qui protègent fortement les mares et plans d'eau, le maillage bocager ainsi que les espaces boisés. Enfin, le règlement écrit protège la biodiversité ordinaire dans les centres-bourgs, limite l'imperméabilisation des sols et préserve les espaces naturels.

Au niveau paysager, le PLUi permet de répondre aux différentes problématiques paysagères via une protection par les zonages A et N qui représentent la quasi-totalité du territoire et qui recensent les paysages les plus emblématiques du territoire. Afin de renforcer cette protection, une zone à forte vocation paysagère et patrimoniale (Up et Ap) a été définie sur Écouché-les-Vallées et donc sur toute la vallée de l'Orne. L'identification et la préservation des éléments naturels à l'échelle du territoire (bocage, mares et plans d'eau, bois et boisements) viennent compléter cette préservation du paysage. Enfin, au niveau réglementaire, des prescriptions sont définies afin de préserver une certaine harmonie.

Concernant la ressource en eau, le projet du PLUi répond bien aux enjeux de sa protection par une préservation des éléments de paysage jouant un rôle dans la bonne gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement (zones humides, haies...), par une protection des secteurs sensibles aux pollutions diffuses ou ponctuelles (cours d'eau...) par un zonage adapté, par un niveau d'équipement épuratoire a priori suffisant, par une incitation à une gestion en amont des eaux pluviales visant à une meilleure maîtrise de la quantité et de la qualité des rejets dans le milieu récepteur. Enfin il convient de préciser que la disponibilité de la ressource est suffisante en vue de faire face aux nouveaux besoins pour l'alimentation en eau potable

Les risques sont relativement présents sur le territoire des Courbes de l'Orne et sont bien pris en compte dans le projet de PLUi, notamment via une volonté de limiter les ruissellements en favorisant les espaces de pleine terre, en protégeant les haies antiérosives ou en limitant l'artificialisation des sols. Le risque lié aux inondations est également bien appréhendé avec un zonage qui restreint l'urbanisation à proximité des cours d'eau et qui protège les zones humides. Les nuisances sonores sont également étudiées avec la définition de marges de recul pour les infrastructures bruyantes. Enfin, l'activité agricole, très importante sur le territoire est protégée via une prise en compte systématique des périmètres de réciprocité agricole dans la sélection des secteurs d'ouverture à l'urbanisation afin de limiter les conflits d'usages.

Concernant la mobilité, le zonage et le règlement doivent permettre de favoriser les déplacements « courte distance » entre les secteurs résidentiels, les commerces, services et les équipements du centre bourg. L'idée est de privilégier les modes alternatifs à la voiture pour certains déplacements du quotidien. Dans cette logique, les OAP cherchent à connecter les secteurs de développement aux itinéraires doux existants. Enfin, le PLUi œuvre pour limiter la consommation d'espace public en faveur des équipements liés à la voiture (stationnement, aire de retournement ...) et pour la mise en cohérence de son réseau viaire. Des bouclages de la voirie sont ainsi systématiquement recherchés dans les OAP afin de réduire les places de retournement et donc la consommation de foncier.

Différents leviers sont mobilisés dans le projet de PLUi afin de lutter contre le changement climatique, notamment via des réflexions sur les mobilités alternatives à la voiture pour les déplacements de « courte distance », une place accrue laissée au végétal et à des espaces non imperméabilisés au sein des bourgs, une prise en compte du bioclimatisme ou encore dans l'utilisation de matériaux de construction locaux, limitant les déplacements et les rejets de Co2.

En termes de consommation foncière, le PLUi montre une réelle plus-value, notamment avec une prise en compte et un respect du SCoT dans la définition de l'armature territoriale et dans le choix du scénario de développement retenu ; un respect des volontés affichées dans le PADD en termes de répartition de l'habitat entre les 3 catégories ; une consommation foncière nettement inférieure

par rapport aux chiffres avancés dans le PADD : 15 ha au lieu de 25 ha (volonté de densification des centres-bourgs) ; des densités affichées très acceptables, proches des densités attendues ; une consommation de foncier nettement inférieure à la période précédente, de l'ordre de 2,1 ha contre 2,4 ha sur la période précédente ; un choix affiché de ne pas consommer de terres supplémentaires pour le développement de l'activité économique avec une volonté de densifier les zones existantes sur le territoire et à proximité ; une consommation d'espaces naturels et agricoles en nette baisse : 20,3 ha entre 2001 et 2017 à 14 ha entre 2017 et 2033, soit une modération d'environ 30 % ; et une prise en compte forte de l'activité agricole avec de nombreuses dispositions prises pour réduire l'impact du développement du territoire sur l'activité agricole.

## 5. Évaluation environnementale sur les secteurs de développement (OAP)

D'une manière générale, l'étude des OAP sectorielles a permis de mettre en avant qu'elles prennent toutes bien en compte l'environnement.

La question de l'intégration paysagère a été très bien appréhendée dans le cadre des OAP sectorielles avec de nombreux éléments végétaux (haies, talus, alignement d'arbres ...) qui sont à préserver et/ou à valoriser. En effet, sur tous les secteurs localisés en entrée de bourg et qui pourraient avoir un impact visuel important depuis l'extérieur, la question de l'intégration a été grandement étudiée. Des filtres végétaux sont ainsi proposés sur l'ensemble des limites séparatives en contact direct avec les espaces agricoles ou naturels.

Il convient également de noter que les éléments paysagers (haies bocagères, arbres remarquables) tiennent également une part importante dans les OAP. En effet, ces éléments remarquables du territoire sont souvent inventoriés et préservés dans les différents plans et schémas. Un travail avait été mené en amont par la Chambre d'Agriculture sur la qualification des haies selon 3 catégories (enjeux faibles, enjeux modérés et enjeux forts). Ce travail a ensuite été repris par les bureaux d'études et les différentes communes afin de préciser certains classements. Au final, les haies identifiées sont bien reprises dans l'ensemble des secteurs de développement.

La question de la mobilité au sens large (mobilité douce et déplacements motorisés) est bien étudiée dans les OAP.

Les déplacements doux sont valorisés dans les secteurs de développement, ils tiennent une place très importante dans les OAP sectorielles traduisant ainsi une réelle volonté de proposer des cheminements entre les centres-bourgs et les secteurs de développement et de trouver une alternative à la voiture dans les déplacements de proximité.

Concernant les déplacements motorisés, un travail a été mené afin de réfléchir à l'organisation la plus judicieuse possible des déplacements à l'échelle de chaque OAP. Ainsi, lorsque la physionomie du terrain le permettait, un bouclage de la voirie était systématiquement recherché. Pour les accès, il y a une réelle volonté de les réduire au strict minimum afin de limiter le nombre de sorties directes sur les axes importants et donc réduire les risques d'accident. Les connexions avec l'existant ont également été bien appréhendées afin de réduire la multiplication des accès.

Au final, concernant les contraintes environnementales, on remarque bien qu'un réel travail a été mené afin de réduire au maximum le développement du territoire sur des secteurs à enjeu.

Bien que le réseau Natura 2000 soit extrêmement présent sur le territoire, aucune OAP n'est recensée sur le périmètre d'un site Natura 2000. Il y a eu une volonté de la part des élus de préserver au maximum les espaces naturels et donc de ne pas impacter le réseau Natura 2000. La doctrine « Éviter – Réduire – Compenser » a bien été utilisée sur cette question du Natura 2000,

de nombreuses zones étant initialement comprises dans le périmètre Natura 2000.

Pour les questions des prédispositions Zones Humides, là encore la doctrine « ERC » a été fortement appliquée et aucun secteur de développement n'est concerné par des ZH.

Concernant les problématiques agricoles, la question a été très bien appréhendée, la question agricole étant très importante sur le territoire. Au final, aucune OAP ne se trouve dans un périmètre de réciprocité agricole. La logique d'évitement a été bien utilisée comme c'est le cas sur l'OAP n°1 sur la commune de Boucé.

Sur une seule OAP (OAP n°10), un point de vigilance a été évoqué, mais uniquement sur une question d'intégration paysagère de l'OAP en extension, en entrée de bourg et d'une taille relativement importante. Il s'agissait ici uniquement de rappeler que l'intégration de cette zone est primordiale pour le bon développement de la commune.

Un autre point primordial pour le bon développement du territoire a été également bien repris dans une OAP, il s'agit de la question du phasage sur une opération de taille relativement importante. Cette question du phasage garantit au projet une réelle cohérence dans l'aménagement urbain global ainsi qu'une mutualisation des voiries, réseaux et autres équipements...

**Au final, l'étude de l'ensemble des OAP a permis de mettre en avant que les questions environnementales et paysagères ont**

**été très bien appréhendées, les secteurs de développement se retrouvant tous en dehors des zones sensibles du territoire.**

## 6. Étude d'incidences Natura 2000

L'analyse des règlements écrits et graphiques du PLUi démontre que le territoire des Courbes de l'Orne a initié, à travers ce PLUi, une démarche de protection des espaces naturels et notamment des deux sites Natura 2000 qui se développent sur son territoire et qui lui confèrent un intérêt patrimonial et paysager non négligeable.

**La quasi-totalité du périmètre Natura 2000 est désigné en zone naturelle (zone N) et les sites dont la présence potentielle d'espèces protégées est envisagée sont tous pris en compte, que ce soit par la limitation du développement du territoire et donc des projets d'urbanisme ou l'inscription des éléments remarquables du paysage.**

La nature et la localisation des autres projets de constructions (zones à urbaniser ou dents creuses, emplacements réservés et zone Uz) ne devraient pas nuire à l'intégrité écologique des entités naturelles du territoire, leur développement spatial étant d'une part limité et d'autre part adjacent aux zones urbaines existantes.

**Au global, il ressort de l'analyse ci-dessus que la démarche d'élaboration du PLUi a su prendre en compte de manière ciblée et globale les enjeux Natura 2000 pour aboutir à un projet qui n'a pas d'impact négatif direct ou indirect de nature à porter atteinte à l'équilibre des sites Natura 2000 étudiés.**

## 7. Prise en compte des documents supra-communaux

En s'appuyant sur l'analyse des pièces réglementaires, l'évaluation environnementale s'est attachée à vérifier la compatibilité ou la prise en compte des documents de portée supérieure. Le territoire des Courbes de l'Orne est concerné par 7 documents-cadres présentés ci-dessous :

- SCOT du Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche, approuvé le 18/12/2018
- SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, approuvé le 01/01/2016
- SDAGE du Bassin Loire-Bretagne 2016-2021, approuvé le 18/11/2015
- SAGE Orne-Amont, approuvé le 24/11/2015
- SAGE Orne moyenne, approuvé le 12/02/2013
- SRCAE de Basse-Normandie, approuvé le 30/12/2013
- SRCE de Basse Normandie, approuvé le 18/11/2014

Toutefois, le SCOT du Pays d'Argentan, d'Auge et d'Ouche, approuvé en décembre 2018 est intégrateur de l'ensemble des documents présentés ci-dessus, ces documents présentant une date d'approbation antérieure à celle du SCOT. L'analyse du PLUi des Courbes de l'Orne en comparaison avec les objectifs et les recommandations du SCOT montre que ce dernier reprend bien les différents éléments du document-cadre annoncés en favorisant :

- L'identification et la préservation de la TVB sur le territoire
- La préservation des espaces agricoles et des exploitations agricoles
- La protection des éléments paysagers du territoire
- La favorisation des mobilités douces
- Un levier pour la transition énergétique

## 8. Conclusion générale

La présente évaluation environnementale permet de conclure que le projet de PLUi :

- Réponds bien aux problématiques environnementales et paysagères du territoire par des réponses diverses (réglementaire, technique), mobilisant l'ensemble des leviers réglementaires de la planification
- Préserve les grands équilibres environnementaux par une consommation de foncier très maîtrisée et par une préservation forte des composantes de la Trame Verte et Bleue locale
- Permet à travers les clés de répartition des logements de s'inscrire à la fois en cohérence avec les documents supra-communaux, et à la fois répondre aux grands enjeux actuels de limitation de la consommation d'espace, de polarisation, de rapprochement des lieux
- Mets en œuvre une déclinaison logique entre enjeux, orientations et traduction réglementaire
- Porte une réflexion de projet global et transversal avec des déclinaisons réglementaires compatibles entre elles. L'analyse du PLUi ne révèle pas de contradiction majeure. L'addition des nombreuses mesures prévues n'induit pas d'impacts cumulatifs pour l'environnement. A contrario, certaines dispositions permettent de répondre à différents enjeux en même temps. C'est notamment le cas pour la protection du bocage qui doit répondre en partie aux enjeux écologiques (Trame Verte et Bleue, protection

de la ressource en eau...) et aux enjeux paysagers du territoire.

- Offre des plus-values par rapport aux réglementations actuelles et permet de réellement planifier l'avenir du territoire :
  - Une consommation moindre d'espace pour l'accueil de nouveaux habitants
  - Un traitement homogène du bocage et une traduction réglementaire plus flexible, favorables à l'évolution du paysage, à la régénération du bocage, à l'adaptation de l'outil agricole...
- S'inscrit dans la logique (en compatibilité) des documents supérieurs :
  - Il reprend les orientations environnementales du SCoT ainsi que ses clés de répartition de logements et de densité
- S'inscrit dans une logique « éviter - réduire - compenser ». Le territoire est concerné par de nombreux milieux sensibles (Natura 2000, zones humides, bocage...). La mobilisation du foncier nécessaire pour satisfaire le scénario de développement de la collectivité, en cohérence avec les logiques paysagères et urbaines (armature territoriale, polarisation, extensions limitées...) a été l'objet de nombreux échanges avec les élus du territoire et les partenaires.

Au final, l'analyse de l'ensemble des secteurs de développement (OAP) fait ressortir qu'aucun secteur n'est concerné par des contraintes environnementales fortes. De plus, les problématiques environnementales et paysagères identifiées à proximité de quelques secteurs ont très bien été appréhendées et le développement de ces secteurs n'aura pas d'impact négatif sur l'environnement (Natura 2000, identification des zones humides, haies identifiées...)

- N'aura pas d'impact sur le réseau Natura 2000 : le territoire est très concerné par 2 sites Natura 2000 mais il en ressort que les zonages et les projets de développement proposés dans le PLUi du territoire des Courbes de l'Orne ne sont pas susceptibles d'affecter de façon notable les habitats naturels ou les espèces ayant justifié la désignation des deux sites Natura 2000.

**Au final, il est important de noter que, que ce soit dans le PADD, dans sa traduction règlementaire, dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, dans la prise en compte des documents de portée supérieure ou encore dans la prise en compte du site Natura 2000, le travail mené dans le cadre du PLUi assure une protection de l'environnement et des paysages. Le PLUi dans son ensemble n'aura donc pas d'impact négatif significatif sur l'environnement.**

