

INTERCOM DE LA VIRE AU NOIREAU

Commune de Soulevre en Bocage

Plan Local d'Urbanisme

Evaluation environnementale

Septembre 2020

PHARO architectes associés – Mandataire

Architecture et Urbanisme

63 boulevard OYON 72100 LE MANS



EDATER

Stratégie territoriale et politique de l'habitat

2 avenue du 6 juin 14000 CAEN



GAMA Environnement

Démarche environnementale - Concertation

21 avenue de la Croix Guérin 14000 CAEN



GB Infographie

Numérisation - SIG

19 rue Pierre Mendès France

82100 CASTELSARASIN



F. Évaluation Environnementale

1	RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	3
2	RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	5
2.1	CONTENU DE L’EVALUATION	5
2.2	APPROCHE GENERALE / ITERATIVITE DE LA DEMARCHE	6
2.3	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET (PADD)	8
2.4	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PIECES REGLEMENTAIRES	8
2.5	ÉVALUATION DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D’ÊTRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU	8
2.6	ÉVALUATION PAR GRANDE THEMATIQUE DES REGLEMENTS (ECRIT ET GRAPHIQUE) SUR L’ENSEMBLE DU TERRITOIRE (ZONES N, A, U)	9
3	RAPPEL DES ELEMENTS DE SYNTHESE ET DES ENJEUX ISSUS DE L’ÉTAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	10
4	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PADD (AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX)	18
4.1	CORRELATION DES ENJEUX DU DIAGNOSTIC AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD	18
4.2	CONCLUSION	29
5	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU REGLEMENT, ZONAGE ET DES OAP THEMATIQUES	31
5.1	BIODIVERSITE : ESPACES NATURELS REMARQUABLES — TRAME VERTE ET BLEUE	32
5.2	PAYSAGE ET PATRIMOINE	37
5.3	POINT SPECIFIQUE « BOCAGE »	44
5.4	EAU, ZONE HUMIDE ET ASSAINISSEMENT	48
5.5	RISQUES ET NUISANCES	59
5.6	MOBILITE/DEPLACEMENTS	63
5.7	CLIMAT — ÉNERGIE	67
5.8	CONSOMMATION D’ESPACE	71
6	ÉVALUATION DES OAP SECTORIELLES	86
6.1	APPROCHE GENERALE	86
6.2	ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DES OAP SECTORIELLES SCHEMATISEES	88
6.3	ÉVALUATION DES OAP NON SCHEMATISEES	145
6.4	CONCLUSION DES OAP SECTORIELLES	157
7	ETUDES D’INCIDENCES NATURA 2000	160
7.1	PREAMBULE	160
7.2	PRESENTATION DES DEUX SITES NATURA 2000	161
7.3	ZSC « BASSIN DE LA SOULEUVRE »	162
7.3.1	Extrait de la fiche INPN Natura 2000 et du DOCOB FR2500117:	162
7.3.2	Rappel du contexte	165
7.3.3	Analyse des incidences des OAP	166
7.4	ZSC BASSIN DE LA DRUANCE	181
7.5	ANALYSE DES INCIDENCES DES STECAL	183
7.6	ANALYSE DES INCIDENCES DES CHANGEMENTS DE DESTINATION	199
7.7	CONCLUSION SUR LES INCIDENCES NATURA 2000	201
8	SUIVI DES DOCUMENTS SUPERIEURS AU PLU	202
9	POLITIQUE DE SUIVI DES IMPACTS DU PLU SUR SA DUREE DE VIE (CHOIX DES INDICATEURS)	212

1 Rappel du cadre réglementaire de l’évaluation environnementale

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 PLU sur l’environnement. De fait, l’environnement dans toutes ses composantes se retrouve au cœur des objectifs assignés aux PLU, 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 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 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, selon l’importance de la commune, l’ampleur du projet de développement et le risque d’incidences sur des sites NATURA 2000.

Dans le cas présent, l’évaluation environnementale du PLU de Souleuvre-en-Bocage 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 « Bassin de la Souleuvre »
- La ZSC « Bassin de la Druance »

Dès lors, l’évaluation environnementale constitue une véritable démarche à l’intérieur du PLU visant à garantir une qualité environnementale du projet d’urbanisme au regard des sensibilités du territoire. 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 PLU susceptibles de créer des incidences sur l’environnement. Hors de ces critères, dont la lecture relève de l’appréciation des services de l’État, 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. 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 le 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.

2 Rappel de la méthodologie de mise en œuvre de l'évaluation environnementale

2.1 CONTENU DE L'ÉVALUATION

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 analyse de « l'État Initial de l'Environnement ». Dans le cas présent, l'EIE n'est pas intégré dans l'évaluation environnementale, mais figure dans le diagnostic de territoire (Partie B du présent rapport de présentation)
- 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 du L.122-4 du code de l'environnement « avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération » qui vient compléter la partie justification (partie 1.7 du présent RP).
- 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 dix ans à compter de son approbation »
- Un « résumé non technique »

2.2 APPROCHE GENERALE / ITERATIVITE DE LA DEMARCHE

Le cabinet GAMA Environnement, en charge de l'évaluation environnementale, a participé activement à la phase d'élaboration du PLU de la commune nouvelle de Souleuvre-en-Bocage en étroite collaboration avec le cabinet d'urbanistes Pharo et en accompagnement de 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, GAMA Environnement a accompagné le cabinet Pharo sur l'ensemble de la durée de la mission, intervenant à chaque phase du projet.

Cette équipe ainsi constituée a participé à toutes les réunions liées à la démarche PLU, 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 de GAMA Environnement a permis de traiter en direct et d'apporter des réponses claires sur l'ensemble des thématiques étudiées dans le PLU.

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

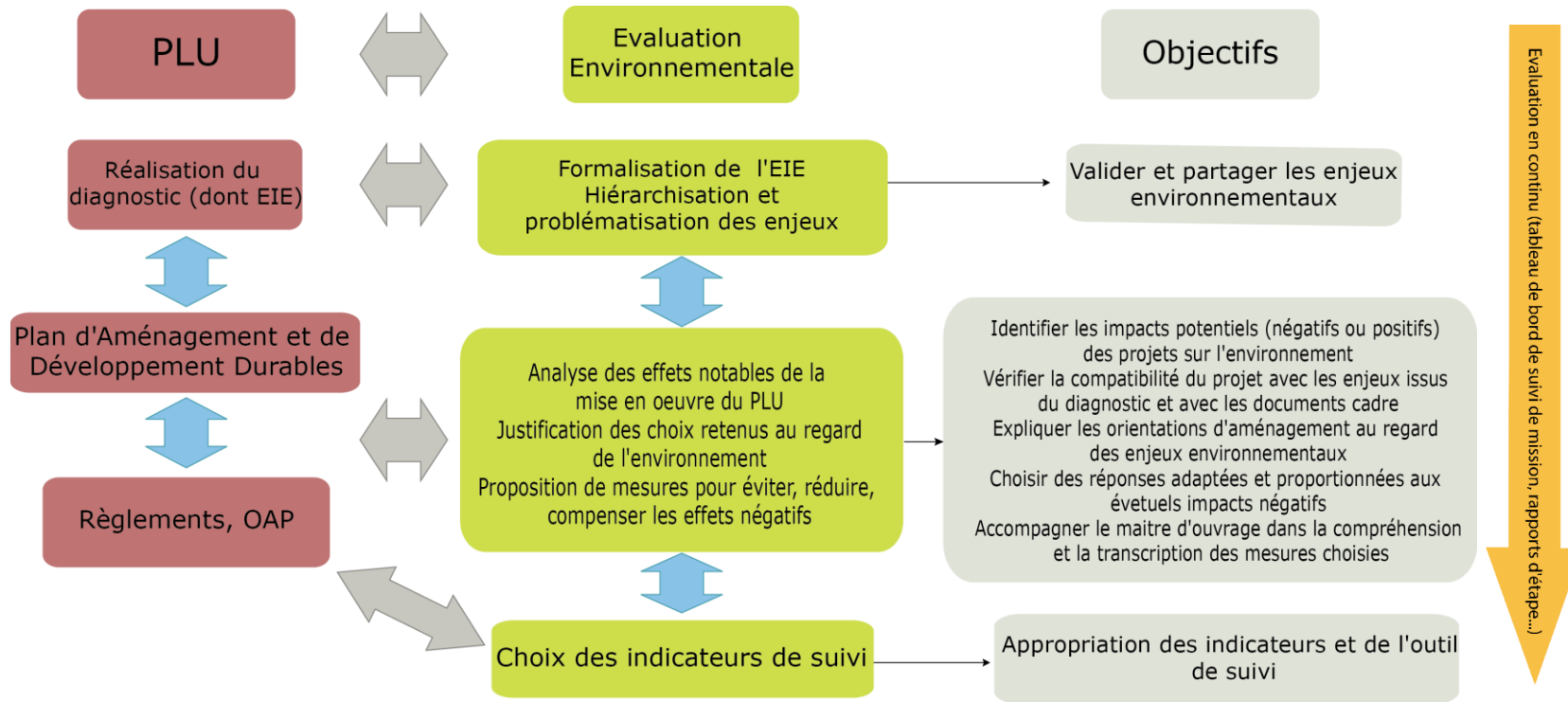
GAMA Environnement a été partie prenante de l'élaboration du PLU dès le début de la mission avec la réalisation de l'État Initial de l'Environnement, puis tout au long de la démarche. Des allers-retours réguliers entre le bureau d'études GAMA Environnement, le bureau d'étude Pharo, la maîtrise d'ouvrage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

Des réunions spécifiquement dédiées aux questions environnementales ont été réalisées à plusieurs reprises afin de traiter de manière très précise la traduction environnementale au sein du PLU (zonage, zones humides, bocage...).

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 PLU dans sa forme actuelle.

Le travail d'évaluation a consisté avant tout à :

- Examiner les impacts potentiels du PLU 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.



2.3 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.

2.4 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 PLU
- b. Évaluation par thématique, du règlement et du zonage sur les secteurs déjà urbanisés, les zones agricoles et naturelles*

2.5 ÉVALUATION DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D’ÊTRE TOUCHÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

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 PLU, l’analyse se fera à deux niveaux, en croisant :

- Les sensibilités ou les enjeux propres au terrain
- Les mesures prévues dans le PLU 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 PLU.

2.6 ÉVALUATION PAR GRANDE THEMATIQUE DES REGLEMENTS (ECRIT 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 règlementaire)
- 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 multiscalaire

Pour chaque thématique, seront exposés :

- Les incidences potentielles d'un projet d'aménagement
- Les mesures prises dans le projet de PLU 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

3 Rappel des éléments de synthèse et des enjeux issus de l’État Initial de l’Environnement

Le diagnostic constitue le « point 0 » de référence pour évaluer les impacts du futur document d’urbanisme sur l’environnement. Les incidences (positives ou négatives) liées à la mise en œuvre du PLU seront observées par rapport au portrait de territoire dressé lors du diagnostic. Par thématique, les éléments de synthèse et les enjeux environnementaux issus de l’État Initial de l’Environnement (EIE), sont donc rappelés ci-dessous. L’objectif est de garder en mémoire ces enjeux ou de pouvoir s’y référer rapidement pour évaluer leurs prises en compte dans les différents documents du PLU (PADD, zonage, règlement, OAP).

<i>Climat / Air / Énergie</i>	
<i>Éléments de synthèse du diagnostic</i>	<i>Enjeux mis en perspective</i>
<p><u>Climat :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Différents documents-cadres à prendre en compte : le SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Énergie) et le PCET (Plan Climat Énergie Territorial) • Un territoire soumis au climat océanique caractérisé par une répartition régulière des précipitations et une faible amplitude thermique <p><u>Énergie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un potentiel solaire intéressant sur le territoire, mais peu attractif économiquement • Un territoire favorable au développement du grand éolien • Des ressources en bois mobilisables importantes sur le territoire, mais une filière bois énergie qui reste peu développée • Peu de développement des énergies renouvelables sur le territoire intercommunal <p><u>Qualité de l’air :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Une qualité de l’air plutôt bonne sur le territoire, due en grande partie à l’éloignement de toutes sources de pollutions • Peu d’émissions de Gaz à Effet de Serre sur le territoire (hormis le méthane en lien avec l’élevage notamment) 	<p><u>Climat :</u></p> <p>Le choix de formes urbaines plus économes en énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mixité plus importante des types de logements et des formes bâties (+ de compacité) • Limitation de la consommation d’espace • Rentabilisation des voiries et réseaux associés • Adaptation au contexte bioclimatique <p><u>Énergie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La promotion de l'utilisation d'énergies renouvelables, disponibles localement, tout en limitant les nuisances associées : filière bois issue de haies bocagères notamment • L’autorisation ou l’incitation à l’installation de dispositifs de production d’énergie renouvelable, dans le respect de l’architecture locale, des paysages et en préservant les terres agricoles • La sensibilisation des habitants aux économies d’énergie

Milieu physique / Espaces Naturels / Trame Verte et Bleue	
Éléments de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<p><u>Milieus physiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un relief relativement marqué avec des implications multiples (vues, ruissellements...) • Un réseau hydrographique dense avec la Vire et la Souleuvre comme principaux cours d'eau • 4 SAGE couvrant le territoire, mais surtout celui de la Vire • Une qualité des cours d'eau assez satisfaisante, mais à améliorer sur certains critères <p><u>Espaces naturels remarquables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Une très grande diversité de milieux naturels (cours d'eau, prairies humides, boisements...) abritant des espèces végétales et animales d'intérêt européen, protégées au niveau national ou régional et/ou présentant un intérêt patrimonial élevé (rareté, limite de répartition géographique...) • Plusieurs espaces remarquables : <ul style="list-style-type: none"> ○ Deux sites Natura 2000 avec une présence importante du Site d'Importance Communautaire (SIC) du Bassin de la Souleuvre nécessitant la réalisation d'une évaluation des incidences environnementales du PLU ○ L'Espace Naturel Sensible de la vallée de la Souleuvre (ENS) ○ 3 ZNIEFF de type 1 et de 2 ZNIEFF de type 2 ○ De nombreuses zones humides recensées sur le territoire, le long des cours d'eau notamment ○ Un territoire encore préservé abritant de nombreux espaces de « nature ordinaire » = haies, prairies... 	<p><u>Milieus physiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Protection des vues remarquables depuis les points hauts du territoire • Préservation et amélioration de la qualité écologique des cours d'eau, condition indispensable à la préservation de la biodiversité sur le territoire (continuité des écoulements, protection des berges, lutte contre le ruissellement et le transfert de polluants vers les eaux de surface...) <p><u>Espaces naturels sensibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Protection des sites NATURA 2000 de tout impact direct ou indirect • Maîtrise du développement urbain à l'intérieur et à proximité des espaces d'enjeu écologique fort (ZNIEFF) • Protection des principaux corridors écologiques identifiés (vallée de la Souleuvre et ses affluents, vallée de la Vire ; espaces boisés mis en relation par le réseau de haies) • Maîtrise de l'évolution naturelle et historique du bocage et concertation avec les acteurs concernés (agriculteurs) • Anticipation et intégration à la réflexion des mutations du monde agricole et impacts induits (mode d'occupation du sol et ouverture des paysages) • Protection des zones humides conformément à la réglementation et sensibilisation sur leur rôle

Milieu physique / espaces Naturels / Trame Verte et Bleue (suite)	
Éléments de synthèse du diagnostic (suite)	Enjeux mis en perspective
<p><u>La trame verte et bleue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Une trame verte et bleue identifiée, constituée par : <ul style="list-style-type: none"> ○ Les vallées de La Vire et de La Soulevre, leurs affluents, les zones humides, les ripisylves et les coteaux boisés associés ○ Les lignes continues de trame bocagère (haies) en lien avec les secteurs boisés, pouvant constituer des espaces de transit, de refuge ou de chasse pour certaines espèces ○ Une forte imbrication entre trame verte et bleue et espaces bâtis (du fait de la dispersion bâtie notamment) ○ La présence de quelques éléments fragmentants (voirie, bâti...) et d'obstacles sur la Vire • Un travail déjà entrepris sur une partie du territoire intercommunal dans le cadre de la recomposition bocagère • Une trame verte et bleue multifonctionnelle qui ne doit pas être envisagée uniquement sous l'angle des continuités écologiques. Les haies et zones humides jouent également un rôle paysager, hydraulique... très important sur le territoire • Des documents supra-communaux (SRCE, SCOT) fixant des orientations claires pour la protection/mise en valeur des espaces naturels et leur mise en réseau 	<p><u>La trame verte et bleue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La poursuite du travail déjà engagé sur 14 communes dans le cadre de la recomposition bocagère • Intégration des éléments de trame verte (haie, arbres remarquables...) et bleue dans les futurs projets d'aménagement, à travers les OAP notamment • Compatibilité du PLU avec les orientations des documents de portée supérieures (SCOT, SRCE, SAGE...) • Information / sensibilisation des habitants sur les richesses écologiques que recouvrent leur territoire (sentiers pédagogiques, expositions...) • Préservation des coupures vertes entre secteurs urbanisés et limiter l'urbanisation linéaire le long des axes de communication • Mise en cohérence des espaces naturels sensibles avec le travail déjà entrepris par la région et le Syndicat Mixte dans la définition de la trame verte et bleue (SRCE et SCOT) • Préservation des paysages et la biodiversité ordinaire en secteur bâti par une maîtrise du traitement des espaces publics et privés (haies, jardins...)

Paysage / Patrimoine	
Éléments de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<p><u>Entités paysagères</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Une identité bocagère forte : marqueur fort de la qualité de vie du territoire • Le bassin de la Vire au paysage vallonné • Un relief marquant : le synclinal bocain • Les vallées encaissées de la Vire et de la Souleuvre au paysage boisé plus fermé et intime • Une quasi-disparition des vergers cidricoles • Des paysages de céréalicultures de plus en plus présents <p><u>Points de vue et Panoramas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • De nombreux panoramas et points de vue marquants qui permettent de révéler l'ensemble des caractéristiques paysagères du territoire • Une forte sensibilité des paysages communautaires perçus depuis l'extérieur du territoire • Des espaces de crêtes et promontoires sensibles, touchés par un déficit de qualité d'intégration du bâti <p><u>Patrimoine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un patrimoine bâti local riche et identitaire parfois mal entretenu • Un tissu pavillonnaire autour des bourgs qui tend à banaliser le paysage par ses formes et ses couleurs standardisées 	<p><u>Entités paysagères</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en valeur des spécificités et de la pluralité des entités du grand paysage : <ul style="list-style-type: none"> ○ Préservation des boisements et paysages de bocage ○ Préservation des paysages des vallées de la Souleuvre et de la Vire ○ Mise en valeur des paysages témoins de l'activité cidricole (vergers « hautes tiges ») ○ Maintien du rôle de respiration des vergers dans le paysage urbain <p><u>Points de vue et Panoramas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La préservation des points de vue et panoramas du grand paysage : <ul style="list-style-type: none"> ○ Mise en valeur des points de vue depuis les axes de communication et chemins de randonnée ○ Mise en valeur des points de vue depuis et vers les bourgs en promontoire et sur les lignes de crête du synclinal ○ Hiérarchisation et préservation des points de vue les plus importants ○ Prise en compte de l'image du territoire par des points de vue extérieurs (depuis les territoires voisins) ○ Vigilance sur l'intégration paysagère des constructions, sur les secteurs offrant des covisibilités entre hauteurs et vallées <p><u>Patrimoine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance, hiérarchisation et mise en valeur des éléments de patrimoine identitaires : églises, châteaux et « petit » patrimoine lié à l'eau • Préservation des éléments de patrimoine bâti représentatifs de l'identité architecturale locale

Risques / nuisances	
Éléments de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<ul style="list-style-type: none"> • Des risques naturels très présents sur le territoire, inondations, mouvements de terrain, chutes de blocs ou encore de cavités souterraines • 11 ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) et 28 sites BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et d'Activités de Service) 	<ul style="list-style-type: none"> • Recensement des secteurs concernés par un risque de ruissellement / coulée de boue et intégration de cette donnée dans le projet de développement • Préservation des espaces d'expansion des crues (vallée de la Vire) • Intégration du paramètre « risque » dans la réflexion portant sur les secteurs préférentiels de développement à l'échelle intercommunale • Respect des périmètres et limitation des conflits d'usage aux abords d'activités sources de nuisances

Mobilité – déplacements	
Éléments de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<p><u>Réseau routier / trafic :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un territoire desservi par : <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 RD principales (RD 674 et RD 577) selon un axe Nord / Sud reliant l'A 84 à Vire en traversant le territoire ○ L'A 84 avec un échangeur sur le territoire à St-Ouen-des-Besaces • La Communauté de communes dispose également : <ul style="list-style-type: none"> ○ De RD pénétrantes (56 et 53) desservant les communes du centre du territoire ○ D'un réseau secondaire dense permettant la desserte d'un bâti dispersé • Un territoire de transit traversé par de nombreux automobilistes et poids lourds extérieurs au territoire avec des impacts en termes de nuisances (sonores), de risques (accidentologie) et de règles constructives <p><u>Mobilité professionnelle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un territoire à vocation essentiellement résidentielle, mais avec des emplois sur place (Bény-Bocage, Saint-Martin-des-Besaces...) • Une concentration des flux sortants en direction de Vire (principal pôle d'emplois en local) et dans une moindre mesure vers l'agglomération Caennaise (en lien avec l'A 84) • Une forte dispersion des flux sortants et entrants (si l'on excepte Vire et l'agglomération de Caen) • Une place écrasante de la voiture par rapport aux autres modes de transport pour rejoindre son lieu de travail (plus de 80 %) • Des emplois de proximité pour une part non négligeable d'actifs de la Communauté de communes (plus d'1/4 de flux internes et près de 10 % d'actifs habitant sur leur lieu de travail en 2007) 	<p><u>Réseau routier / trafic :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte les nuisances induites par le trafic routier dans la localisation / conception des futurs secteurs urbanisables • Limiter au maximum l'urbanisation linéaire le long des voies de communication • Améliorer les conditions de traversée des piétons et de circulation des cycles sur certaines portions de voies très fréquentées (bandes multifonctions, signalétique renforcée à certaines intersections...) • Concentrer le développement urbain au cœur des principaux bourgs actuels ou en extension limitée, à proximité des commerces, services, équipements..., dans une logique de « rapprochement des lieux » <p><u>Stationnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réinterroger la fonction des espaces de stationnement en fonction des besoins et envisager, selon les opportunités, la possibilité de leur attribuer un nouvel usage

Mobilité – déplacements	
Éléments de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<p><u>Transports en commun et démarches alternatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Une offre de transports en commun très limitée (fréquence, temps de transport...) et non concurrentielle avec la voiture • Des offres complémentaires aux lignes de transport régulières traditionnelles (transport à la demande avec système de rabattage sur les lignes de bus), mais difficilement lisibles pour les usagers potentiels • Une pratique effective du covoiturage avec du stationnement à la journée observé près de l'échangeur autoroutier et des offres proposées sur les sites internet dédiés au covoiturage <p><u>Déplacements doux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un réseau de chemins de promenade et de VTT : <ul style="list-style-type: none"> ○ Qui met en valeur le territoire ○ Relativement complet de par la diversité des tracés et des usages qu'il supporte... • Une utilisation du vélo pour les trajets au quotidien qui peut être freinée par : <ul style="list-style-type: none"> ○ La topographie accidentée du territoire ○ Un trafic important sur les voies structurantes avec un sentiment d'insécurité induit <p>À noter, l'existence de la voie verte entre la Graverie et Vire permettant de rejoindre facilement et assez rapidement les zones d'activités du Nord de Vire depuis le Sud du territoire</p>	<p><u>Transports en commun et démarches alternatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • S'interroger avec les acteurs concernés sur l'opportunité d'une réorganisation de l'offre de transport en commun, moins diffuse, et plus concentrée (fréquence plus élevée) sur des axes à enjeux (Bény-Bocage-Vire via La Graverie par exemple) • Informer, sensibiliser et inciter fortement les habitants concernés à utiliser les services de transport à la demande mis en place par le Conseil Général • Sensibiliser les habitants à des pratiques alternatives telles que le covoiturage et évaluer les besoins en la matière (aire de covoiturage) <p><u>Déplacements doux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégrer les réflexions sur la refonte de l'offre de chemins de randonnée dans le cadre de l'élaboration du PLU • Chercher des connexions entre les différentes boucles de randonnée • Proposer de nouveaux chemins en fonction des besoins • Se rapprocher des acteurs concernés pour profiter de leur expertise d'usage et partager le projet (agriculteurs, associations de randonneurs...) • Maintenir la qualité d'entretien des chemins de randonnée • Veiller à une bonne cohabitation des usages sur les chemins • Identifier et préserver les éléments de petit patrimoine (paysagers, historiques...) qui agrémentent les chemins de randonnée • Identifier (lors des ateliers PADD notamment) les points de blocage et les projets éventuels à prendre en compte pour favoriser les circulations douces du quotidien, à l'échelle des principaux bourgs

Équipements structurants (assainissement, alimentation en eau potable, déchets, numérique...)	
Éléments de synthèse du diagnostic	Enjeux mis en perspective
<p><u>Eau potable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le SCOT du Bocage Virois relève de nombreux enjeux quant à la ressource en eau • Un seul Syndicat Intercommunal d’Alimentation en Eau Potable : le SIAEP des Bruyères • Un rendement d’alimentation en eau potable en hausse entre 2012 et 2013 et qui est relativement correct (+ de 80 %) malgré le linéaire important de canalisations • Une qualité de l’eau distribuée jugée très bonne sur l’ensemble des paramètres biologiques et physico-chimiques <p><u>Assainissement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plus de 50% des installations d’assainissement non-collectif sont classées en réhabilitation prioritaire • Une capacité des stations d’épuration a priori suffisante (1 330 EH répartis sur toutes les STEP) <p><u>Déchets</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un tonnage d’ordures ménagères en nette baisse depuis 5 ans et bien en dessous de la moyenne nationale <p><u>Numérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La fibre (FTTH) prévue sur l’ensemble du territoire, mais à des échéances diverses (entre 2015 et 2031) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le SCOT du Bocage Virois fixe de nombreux enjeux quant à la ressource en eau • La bonne adéquation entre l’offre d’équipements en termes de capacité d’assainissement collectif et la répartition des nouveaux logements • Le développement de l’urbanisation prioritairement sur les secteurs déjà desservis par l’assainissement collectif • La prise en compte de la topographie locale pour un écoulement gravitaire des eaux usées jusqu’à la STEP (sans ou en limitant le recours aux pompes de relevage) • Appréhender les opportunités de raccordement de certains groupes d’habitations en ANC vers la STEP • La détection des fuites et donc l’amélioration des rendements des réseaux • Le déploiement du haut débit pour l’ensemble du territoire comme facteur de développement

4 Évaluation environnementale du PADD (au regard des enjeux environnementaux)

4.1 CORRELATION DES ENJEUX DU DIAGNOSTIC AVEC LES ORIENTATIONS DU PADD

L'idée est ici de mettre face à face, par une approche thématique, les réponses apportées dans le PADD aux enjeux soulevés au cours de l'état des lieux :

<i>Espaces Naturels / Trame Verte et Bleue</i>	
<i>Enjeux de l'état des lieux</i>	<i>Orientations du PADD</i>
<p>Espaces naturels sensibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection des sites NATURA 2000 de tout impact direct ou indirect - Maîtrise du développement urbain à l'intérieur et à proximité des autres espaces ciblés comme recouvrant un enjeu écologique particulier (ZNIEFF) - Protection des principaux corridors écologiques identifiés (vallée de la Souleuvre et ses affluents, vallée de la Vire ; espaces boisés mis en relation par le réseau de haies) - Maîtrise de l'évolution naturelle et historique du bocage. Associer à cet objectif les principaux acteurs concernés (agriculteur), dans une logique de transparence et de partage du projet - Anticipation et intégration à la réflexion des mutations du monde agricole et des impacts induits (agrandissement de la taille des parcelles avec changement du mode d'occupation du sol et ouverture des paysages) - Protection des zones humides conformément à la réglementation et sensibilisation sur leur rôle <p>La trame verte et bleue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du travail déjà engagé dans le cadre de la recomposition bocagère 	<p>Une volonté de polarisation et de limitation de la consommation d'espace, favorable à la préservation des espaces naturels et de la TVB :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Répartition équilibrée de la production de logements entre les pôles et l'espace rural (1.3 du PADD) - Densités moyennes minimales selon le contexte - Priorité donnée à la densification en travaillant sur le tissu bâti existant <p>L'objectif de préserver les espaces naturels sensibles et les continuités écologiques (4.2 du PADD) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection des vallées de la Souleuvre et de la Druance, couvertes par un site Natura 2000. Limiter les impacts du développement urbain sur les milieux naturels et les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000. - Plus largement, la présence de milieux naturels sensibles est un critère déterminant dans le choix des zones de développement - Protection de la vallée de la Vire (cours d'eau, zones humides et ripisylve associée)

<ul style="list-style-type: none"> - Intégration des éléments de trame verte (haie, arbres remarquables...) et bleue dans les futurs projets d’aménagement, à travers les OAP notamment - Compatibilité du PLU avec les orientations des documents de portée supérieure (SCOT, SRCE, SAGE...) - Information / sensibilisation des habitants sur les richesses écologiques que recouvrent leur territoire (sentiers pédagogiques, expositions...) - Préservation des coupures vertes entre secteurs urbanisés et limitation l’urbanisation linéaire le long des axes de communication - Préservation des paysages et la biodiversité ordinaire en secteur bâti par une maîtrise du traitement des espaces publics et privés (haies, jardins...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Protections des espaces boisés - Préservation du bocage en conciliant évolutions des pratiques agricoles et fonctions paysagères et écologiques du bocage. - Intégration des enjeux écologiques dans les projets d’aménagement (valorisation des zones humides pour la gestion des eaux pluviales par exemple, protection des haies permettant une bonne intégration des nouvelles constructions)
---	---

Paysage / Patrimoine	
Enjeux de l'état des lieux	Orientations du PADD
<p>Mise en valeur des spécificités et de la pluralité des entités paysagères présentes sur la communauté de communes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des paysages de bocage - Préservation des paysages des vallées de la Souleuvre et de la Vire - Mise en valeur des paysages témoins de l'activité cidricole (vergers « hautes tiges ») - Maintien du rôle de respiration des vergers dans le paysage urbain - Boisements <p>Préservation des points de vue et panoramas du grand paysage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en valeur des points de vue depuis les axes de communication et chemins de randonnée - Mise en valeur des points de vue depuis et vers les bourgs en promontoire et sur les lignes de crête du synclinal - Hiérarchisation et préservation des points de vue les plus importants - Prise en compte de l'image du territoire par des points de vue extérieurs (depuis les territoires voisins) - Vigilance sur l'intégration paysagère des constructions, sur les secteurs offrant des covisibilités entre hauteurs et vallées <p>Connaissance, hiérarchisation et mise en valeur des éléments de patrimoine identitaires : églises, châteaux et « petit » patrimoine lié à l'eau</p>	<p>Une volonté forte de bonne intégration des nouvelles constructions à différentes échelles, à la fois pour préserver les vues lointaines, mais aussi pour ne pas dénaturer les bourgs de caractère et le petit patrimoine, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un développement de l'habitat prioritairement en densification des espaces bâtis existants - Une localisation obligatoire des nouveaux logements nécessaires aux exploitations agricoles au niveau du siège - Une localisation préférentielle des nouvelles constructions agricoles sur le siège d'exploitation - Un renforcement des pôles tout en conservant leurs caractères de « village » - Une adaptation des caractéristiques architecturales des nouvelles constructions au type d'espace concerné - Une recherche d'une bonne intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable <p>Une réflexion sur la protection / mise en valeur des paysages identitaires (3.1 du PADD) et des sites stratégiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une protection ciblée des haies pour la préservation du caractère bocager du territoire (haies situées en bord de chemins de randonnée et en limite des bourgs par exemple) - La protection de certains vergers revêtant un intérêt paysager ou patrimonial en lien avec l'identité Normande - Une protection du patrimoine bâti et du petit patrimoine identitaire - Un travail sur les « portes d'entrée » du territoire (requalification des espaces publics à St-Martin-des-Besaces par ex.) et plus largement sur les espaces publics des bourgs présentant un caractère villageois (3.3 du PADD) : <ul style="list-style-type: none"> - Renforcement de la place du végétale - Traitement qualitatif des limites d'emprise publique - Un développement qualitatif du site de la Souleuvre respectant son « identité verte » (versants boisés, fond de vallée en prairie)

Paysage / Patrimoine	
Préservation des éléments de patrimoine bâti représentatifs de l'identité architecturale locale	<ul style="list-style-type: none">- Une protection des vues sensibles en lien avec le relief du territoire- Une recherche d'une bonne intégration paysagère des opérations en extension (habitat et activités) et des bâtiments agricoles isolés- Une volonté de lutter contre la standardisation du paysage (3.2 du PADD) et d'éviter les contrastes qui contribuent à affaiblir l'identité architecturale locale

<i>Risques / nuisances / déchets</i>	
<i>Enjeux de l'état des lieux</i>	<i>Orientations du PADD</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des espaces tampons proches des cours d'eau permettant l'expansion des crues (sur la vallée de la Vire plus particulièrement) - Intégration du paramètre « risque » dans la réflexion portant sur les secteurs préférentiels de développement - Information et communication auprès de la population et des acteurs concernés sur les différents risques recensés sur le territoire - Respect des périmètres (agricoles notamment) et limitation des conflits d'usage aux abords d'activités sources de nuisance - Prendre en compte les nuisances induites par le trafic routier (A 84, principales RD) dans la localisation / conception des futurs secteurs urbanisables 	<p>Le PADD traite principalement la question des nuisances générées par le trafic routier, en lien avec la présence de grandes infrastructures et avec le développement parfois linéaire de l'urbanisation le long des axes de communication. Les orientations définies en la matière sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'extension linéaire de l'urbanisation le long des routes - Restreindre les possibilités de construction sur les axes secondaires et en cherchant à limiter / mutualiser le nombre d'accès <p>Néanmoins, le PADD traite la question des risques naturels de manière indirecte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La protection des vallées dans le cadre du développement urbain, du fait des enjeux écologiques en place, conduit aussi à ne pas exposer les populations aux risques naturels principalement concentrés sur ces vallées (inondation par débordement de la Vire, chutes de blocs sur les versants escarpés de la Soulevre et au niveau des gorges de la Vire) - La protection du bocage et des zones humides participe à freiner le ruissellement et les risques de crue turbide associés

Mobilité – déplacements	
Enjeux de l'état des lieux	Orientations du PADD
<p>Déplacements doux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concentrer le développement urbain au cœur des principaux bourgs actuels ou en extension limitée, à proximité des commerces, services, équipements..., dans une logique de « rapprochement des lieux » - Intégrer les réflexions sur la refonte de l'offre de chemins de randonnée dans le cadre de l'élaboration du PLU - Chercher des connexions entre les différentes boucles de randonnée - Proposer de nouveaux chemins en fonction des besoins - Maintenir la qualité d'entretien des chemins de randonnée - Veiller à une bonne cohabitation des usages sur les chemins - Identifier et préserver les éléments de petit patrimoine (paysagers, historiques...) qui agrémentent les chemins de randonnée - Identifier les points de blocage et les projets éventuels à prendre en compte pour favoriser les circulations douces du quotidien, à l'échelle des principaux bourgs <p>Réseau routier / trafic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter au maximum l'urbanisation linéaire le long des voies de communication - Améliorer les conditions de traversée des piétons et de circulation des cycles sur certaines portions de voies très fréquentées (bandes multifonctions, signalétique renforcée à certaines intersections...) 	<p>Une volonté de polarisation qui s'inscrit dans une logique de « rapprochement des lieux » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une localisation pour moitié des nouveaux logements sur les pôles - Une localisation des futurs logements à destination des personnes âgées à développer prioritairement dans les pôles, à proximité des commerces et services - Des extensions urbaines permises, préférentiellement en périphérie des pôles et en continuité directe des espaces bâtis actuels - Le renforcement de l'offre commerciale sur les pôles (+ Campeaux), toujours dans une logique de proximité - Le maintien de l'équilibre entre les 3 pôles en matière de services : parties Nord (St-Martin-des-Besaces), centre (Le Bénay-Bocage - Carville) et Sud (Etouvy - la Graverie) - Un développement des activités artisanales, commerciales et de services pour un développement de l'emploi en local et lutter contre le phénomène de « territoire-dortoir » avec une population d'actifs dépendant à la voiture <p>Une volonté de conforter, développer, structurer une offre alternative à la voiture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'objectif affiché de faciliter les mobilités sur l'ensemble du territoire (3.9 du PADD) et de favoriser les démarches alternatives aux déplacements automobiles individuels (TC, covoiturage...) <ul style="list-style-type: none"> - Déplacements cycles par l'installation de stationnements dédiés proches des équipements et la création de nouvelles liaisons - Desserte des nouvelles opérations (dimensionnement et partage des voies) - Le développement de la courte randonnée accessible aux familles depuis le site de la Souleuvre et sur l'ensemble du territoire. L'idée est notamment de : <ul style="list-style-type: none"> - Relier le site de la Souleuvre aux bourgs les plus proches - Améliorer les accès et de la signalétique au site de la Souleuvre

Mobilité – déplacements	
<p>Transports en commun et démarches alternatives :</p> <ul style="list-style-type: none">- S'interroger avec les acteurs concernés sur l'opportunité d'une réorganisation de l'offre de transport en commun, moins diffuse, et plus concentrée (fréquence plus élevée) sur des axes à enjeux (Bény-Bocage-Vire via La Graverie par exemple)- Informer, sensibiliser et inciter fortement les habitants concernés à utiliser les services de transport à la demande mis en place par le Conseil Général- Sensibiliser les habitants à des pratiques alternatives telles que le covoiturage et évaluer les besoins en la matière (aire de covoiturage) <p>Stationnement :</p> <ul style="list-style-type: none">- Réinterroger la fonction des espaces de stationnement en fonction des besoins et envisager, selon les opportunités, la possibilité de leur attribuer un nouvel usage	<ul style="list-style-type: none">- La recherche de connexion des espaces publics via un réseau de liaisons douces au niveau des principaux bourgs

Gestion de la ressource en eau (sensibilité des milieux humides, protection de la ressource, assainissement, AEP...)	
Enjeux de l'état des lieux	Orientations du PADD
<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la ressource en eau (protection de zones humides pour leur rôle épurateur, des haies jouant un rôle antiérosif et limitant le transfert de polluants...) - Garantir et sécuriser l'alimentation en eau potable de la population et des activités - Préserver les captages pour l'alimentation en eau potable - Chercher à améliorer le rendement des réseaux - Encourager les économies d'eau - Améliorer la gestion des eaux usées : <ul style="list-style-type: none"> o Privilégier, dans la mesure du possible, un développement sur les secteurs desservis par l'assainissement collectif o Vérifier la capacité des STEP et l'aptitude des sols à l'assainissement en lien avec le développement programmé - Favoriser une gestion à l'amont des eaux pluviales en secteur bâti 	<p>Une volonté affichée de rentabilisation des équipements et de prise en compte de la capacité d'accueil des sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une localisation préférentielle des nouveaux logements en densification ou renouvellement, sur des terrains déjà équipés, dans une logique de rentabilisation (3.8 du PADD) - Un accueil de logements qui doit être établi en cohérence avec les capacités d'accueil en termes d'équipement et de contraintes environnementales - Des extensions urbaines permises, préférentiellement en périphérie des pôles et en continuité des espaces bâtis existants, permettant de limiter les extensions de réseaux (eaux potables et eaux usées notamment) <p>Une gestion des eaux pluviales en amont, et favorable à la préservation de la ressource :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En secteur bâti, une gestion des eaux pluviales à la parcelle avec une réflexion portée aussi sur les espaces publics (limitation des surfaces imperméabilisées, choix de matériaux perméables, possibilité de mettre en œuvre des dispositifs d'hydraulique douce...) - En secteur rural, une protection du bocage pour son rôle de limitation des ruissellements vecteurs de polluant <p>Une protection des vallées en lien avec la richesse et la sensibilité des rivières et milieux associés.</p>

Consommation de foncier / agriculture	
Enjeux de l'état des lieux	Orientations du PADD
<ul style="list-style-type: none"> - La préservation des conditions favorables pour un développement économique et une activité agricole dynamique et pérenne : <ul style="list-style-type: none"> o Par la préservation de la mixité de l'activité agricole (culture et élevage) o Par la préservation des espaces agricoles contre la consommation d'espace par l'urbanisation o Par la préservation des espaces agricoles contre la consommation d'espace par le reboisement progressif de certains secteurs - L'encouragement au maintien des sièges d'exploitation agricole en activité : <ul style="list-style-type: none"> o La préservation et la valorisation des productions locales (AOC, productions labellisées) o La possibilité de diversification des activités agricoles o La mise en place d'un volet énergétique agricole dans l'objectif de valoriser les haies - Le renforcement d'une bonne cohabitation entre agriculture, habitations et activités artisanales <ul style="list-style-type: none"> o Vigilance sur les possibilités d'évolution de l'habitat et de l'artisanat en campagne o La conciliation des activités agricoles avec les spécificités paysagères : bocage et vallées - La réflexion sur le devenir du bâti agricole : <ul style="list-style-type: none"> o En l'absence d'activité agricole, permettre une évolution du patrimoine bâti de qualité, compatible avec la proximité d'autres activités agricoles 	<p>Un développement qui se veut économe en foncier, via les leviers suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une volonté de polarisation par une répartition équilibrée de la production de logements entre les pôles et l'espace rural, avec une densité supérieure au niveau des pôles, favorable à la limitation de la consommation d'espace (15 log/ha sur les pôles, 12 log/ha à Campeaux, 8 log/ha sur le reste du territoire) - L'objectif de produire des formes bâties répondants aux enjeux de développement durable (4.1 du PADD), sans être déconnectées du contexte <p>Un développement de l'habitat prioritairement en densification des espaces bâtis existants</p> <p>Une prise en compte de l'activité agricole, très présente localement et fragile dans le contexte actuel. Les objectifs affichés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un développement des activités agricole dans une logique de valorisation du territoire (2.3 du PADD) - Une préservation des terres agricoles (2.3.1 du PADD) notamment celles recouvrant un potentiel - Une limitation des contraintes à l'exploitation des espaces valorisés par l'agriculture avec : <ul style="list-style-type: none"> - Une localisation des extensions urbaines qui prend en compte les éventuelles contraintes agricoles générées (qualité du terrain, réciprocité, surface d'épandage...) - Un encadrement de l'évolution du bâti vers de l'habitat en secteur agricole - La préservation de la structure bocagère, sans la figer, en conciliation avec les pratiques agricoles - La prise en compte des déplacements d'engins agricoles dans les aménagements urbains

Consommation de foncier / agriculture	
<ul style="list-style-type: none"> ○ L’identification précise des bâtiments agricoles, les projets et les tiers pour adapter les règles d’urbanisme à la vocation des constructions 	<p>Une consommation de foncier également à vocation d’activités économiques, dans une logique d’équilibre avec le développement de l’habitat et avec la nécessité de pérenniser l’existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une priorité donnée à la requalification et à l’extension des zones économiques existantes - Une offre foncière en direction des entreprises pour ne pas accentuer le déséquilibre « habitants / emplois » et le caractère résidentiel du territoire. Le PADD prévoit un maximum de 10 ha d’extension à vocation d’activités par pôle. - La possibilité de développer les activités existantes en campagne (extension voire de nouvelles constructions pour les plus importantes d’entre elles), mais de façon mesurée

Climat / Air / Énergie	
Enjeux de l'état des lieux	Orientations du PADD
<p><u>Climat / énergie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'initiation d'un programme d'économie d'énergie par : <ul style="list-style-type: none"> o Le choix de formes urbaines plus économes en énergie, en cohérence avec le contexte local : <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une mixité plus importante des types de logements et des formes bâties (+ de compacité) - Limiter l'emprise des futures zones à urbaniser ainsi que le linéaire de voiries et réseaux associés o Une adaptation au contexte bioclimatique - La promotion de l'utilisation d'énergies renouvelables, disponibles localement, tout en limitant les nuisances associées : filière bois issue de haies bocagères notamment - L'autorisation ou l'incitation à l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable, dans le respect de l'architecture locale, des paysages et en préservant les terres agricoles - La sensibilisation des habitants aux économies d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> - Des orientations pour limiter la consommation d'espace (cf. tableau page précédente), favorables à la limitation des gaz à effet de serre. - Une offre de logements qui doit être diversifiée et adaptée à la vocation des communes (typologie et taille des lots à bâtir) - Des actions sur les logements existants sont à engager pour lutter contre l'habitat indigne et diminuer les consommations d'énergie - Des règles de protection du bocage assez souples pour permettre une exploitation durable de cette ressource en bois - Produire des formes bâties répondants aux enjeux de développement durable (4.1 du PADD) : réflexion sur des formes urbaines plus efficaces en lien avec les règles d'implantation, la possibilité d'une architecture contemporaine, la prise en compte du contexte bioclimatique

4.2 CONCLUSION

Le projet de PADD est issu d’un travail co-construit avec les élus. En effet, quatre ateliers de travail ont été animés par les bureaux d’études afin de faire ressortir les grands axes et les orientations du PADD. Le projet de PADD est donc bien issu de la réflexion des élus, il y a une réelle appropriation du projet.

Au cours de ces ateliers, les élus ont été amenés à se positionner individuellement, par le biais d’un questionnaire, sur de nombreux objectifs issus des enjeux validés en phase de diagnostic.

Les thèmes développés au cours des ateliers étaient les suivants :

- Atelier 1 / Services et déplacements
- Atelier 2 / Urbanisme et logements
- Atelier 3 / Cadre de vie et environnement
- Atelier 4 / Développement économique

Le tableau des pages précédentes résulte du comparatif entre les orientations du PADD et les enjeux environnementaux et paysagers du diagnostic. On remarque à la lecture de ce tableau que la majeure partie des enjeux validés en phase initiale sont bien repris dans les orientations du PADD.

Le PADD prévoit un développement mesuré qui s’inscrit en compatibilité avec les documents supra communaux (SCoT), ainsi qu’avec l’évolution passée de la commune.

Pour les enjeux en lien avec la thématique « espaces naturels et trame verte et bleue », le projet d’aménagement et de développement durables y répond. Premièrement, par la volonté de construire prioritairement dans les espaces urbains et en densification, ce qui permet d’éviter des ruptures de continuité écologique ainsi que d’altérer les entités agricoles et surtout naturelles. Les vallées de la Souleuvre et de la Druance sont très clairement identifiées dans le PADD, ainsi que le Natura 2000. Une des volontés fortes est de limiter au maximum les impacts d’un développement sur le site Natura 2000, bien que ce dernier représente aujourd’hui une grande surface sur le territoire.

En ce qui concerne les enjeux patrimoniaux et paysagers, ceux-ci sont nombreux et font l’objet d’un axe approprié « Axe 3 : renforcer l’attractivité du territoire en valorisant le cadre de vie rural » et de manière encore plus spécifique sur la sous-partie « 3.1 : Préserver et valoriser les paysages identitaires ».

Le projet politique apporte de nombreuses réponses, c’est le cas notamment sur la question du patrimoine bâti où le PADD insiste sur la préservation en affichant une volonté d’éviter la vacance.

Dans le cadre de la mobilité, les réponses apportées correspondent aux enjeux sur la volonté de rapprocher les lieux d’habitat, de consommation et de travail avec également l’incitation à l’utilisation des modes de déplacement doux.

Pour la partie consommation foncière, les mesures prises correspondent bien aussi aux enjeux définis. La volonté affichée est ainsi de limiter la consommation foncière par la densification et la réhabilitation du bâti, mais aussi de manière à ne pas miter les surfaces agricoles et naturelles.

La partie climat / air / énergie est prise en compte dans le PADD, mais de manière assez limitée, uniquement dans une logique de production de formes bâties en adéquation avec les logiques du développement durable.

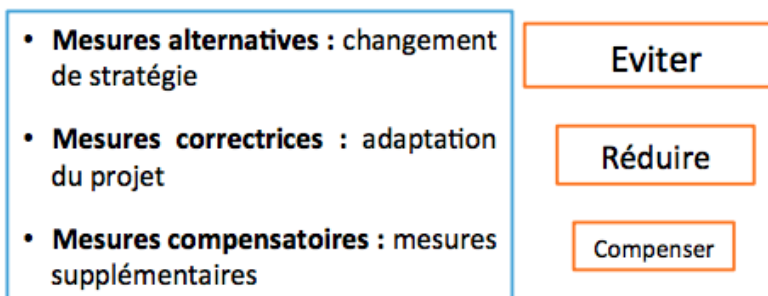
Dans l’ensemble, le projet de développement et d’aménagement durables apporte les réponses aux enjeux soulevés lors du diagnostic territorial.

En conclusion, le PADD tel que défini par la commune répond aux enjeux environnementaux globaux et locaux, notamment :

- La limitation de la consommation foncière par un scénario démographique réaliste, conforme avec le SCoT
- La protection / valorisation des paysages et du patrimoine local
- La protection des sites naturels tels que les Natura 2000
- L’ambition de travailler sur les principaux pôles pour une préservation du cadre de vie

L’objectif est maintenant de vérifier que les orientations du PADD trouvent bien une traduction réglementaire dans les différentes pièces du PLU. Il s’agit à la fois de :

- Vérifier la cohérence d’ensemble du document (enjeux => orientations => traduction réglementaire)
- Analyser les incidences du PLU sur l’environnement :
 - o Mettre en exergue les leviers mobilisés pour répondre aux incidences potentielles
 - o Proposer, en cas d’incidence résiduelle, des mesures alternatives, correctives ou compensatoires dans une logique « éviter – réduire – compenser »



5 Évaluation environnementale du règlement, zonage et des OAP thématiques

Sont analysées ci-dessous les incidences du zonage, du règlement et des OAP thématiques du projet de PLU sur l’environnement.

Cette analyse sera dans un premier temps thématique :

<i>Thèmes analysés</i>	<i>Déclinaison par thème</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Les milieux naturels et la biodiversité • Les paysages et le patrimoine • Point spécifique sur la question du bocage • L’eau et l’assainissement • Les risques et les nuisances • La mobilité et les déplacements • Le climat et l’énergie • La consommation de foncier et l’activité agricole 	<ul style="list-style-type: none"> • Les incidences potentielles sur l’environnement en général • Les réponses apportées dans les différentes pièces du PLU (zonage, règlement, OAP thématiques) • Une note de synthèse reprenant : <ul style="list-style-type: none"> ○ Les principaux leviers mobilisés dans le PLU ○ Les points de vigilance ou les impacts résiduels

Certains sujets situés au croisement de plusieurs thèmes pourront faire l’objet d’un point d’éclairage à part. C’est notamment le cas de la question du bocage.

Plusieurs choix d’aménagement ou de solutions réglementaires ont été proposés, évalués, discutés... lors de l’étude PLU sans être retenus pour de diverses raisons :

- Choix politique
- Impossibilité technique ou réglementaire

La non-mise en œuvre de certaines solutions sera au besoin expliquée. L’idée est de garder la traçabilité des échanges et des choix faits par la collectivité pour expliquer le contenu actuel du projet de PLU.

À la fin de l’évaluation environnementale, 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, pris séparément, n’induisent pas d’incidence notable, mais qui peuvent avoir des effets négatifs une fois combinés

5.1 BIODIVERSITE : ESPACES NATURELS REMARQUABLES — TRAME VERTE ET BLEUE

Incidences potentielles de la mise en œuvre d'un projet d'aménagement à l'échelle intercommunale :

Le principal risque d'un développement mal maîtrisé, sur un territoire relativement vaste (échelle intercommunale) et sensible (richesses naturelles), est la destruction/dégradation d'habitats naturels et de leur fonctionnalité (trame verte et bleue) :

- Arrachage de haies, déboisements...
- Destruction de zones humides
- Création de coupures dans la trame verte et bleue du fait de la destruction, par l'urbanisation, de continuités écologiques
- Augmentation de l'effet fragmentant des infrastructures routières par une urbanisation linéaire le long des axes de communication
- Détérioration du milieu (aquatique par exemple) par des pollutions générées depuis les nouveaux secteurs urbanisables (pour l'activité notamment)

Réponses apportées dans le PLU :

Les dispositions mises en œuvre pour annuler ou limiter au maximum les incidences potentielles sont présentées ci-dessous pour chaque pièce du PLU (Zonage, Règlement, OAP thématiques).

Zonage :

- Développement prioritaire en densification et dimensionnement des secteurs en extension en fonction des besoins pour :
 - Limiter la consommation d'espaces ou la destruction de milieux naturels sensibles
 - Limiter l'extension des espaces urbanisés et de leur effet fragmentant (rupture de continuités écologiques)
- Définition d'une zone N sur les espaces les plus sensibles (fonds des vallées, espaces boisés...), en s'appuyant notamment sur :
 - Le contour des zones inondables et des zones humides DREAL aux abords des cours d'eau (trame bleue)
 - Le contour d'espaces naturels sensibles ou remarquables (site Natura 2000)
 - Le contour des principaux espaces boisés pour les zones Nf (naturelles forestières)
- Identification de différents éléments arborés constitutifs de la trame verte à différentes échelles :
 - Classement en EBC des principaux espaces boisés (de plus de 4 ha) non concernés par un plan de gestion ou à une déclaration préfectorale de défrichement
 - Adaptation de l'EBC par rapport aux milieux landicoles, la lande de la Chapelle du Cornu en zone Naturelle
 - Protection des haies bocagères, alignements d'arbres, vergers au titre de l'article L. 151-23

- Identification des zones humides (source DREAL) au règlement, constituant des milieux riches, multifonctionnels et pouvant trouver une place dans la trame bleue locale. Notons que les zones humides n’ont pas fait l’objet d’un inventaire spécifique, cependant certaines zones de développement ont été investiguées (cf. partie eau). Les emprises des zones humides reportées au règlement graphique sont issues de l’approche DREAL et non d’un travail exhaustif de terrain. C’est pourquoi le règlement demande de confirmer le contour des zones humides prélocalisées dans le cadre des projets.

Règlement :

Section/Article	Règlement
Dispositions générales applicables à toutes les zones	<p>Protection des zones humides identifiées au zonage (source DREAL) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la fonctionnalité et du contour des zones humides préalablement à tout projet (sauf surfaces déjà investiguées) • Interdiction d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, ou de remblais des zones humides • Autorisation des affouillements et exhaussements du sol liés à la conservation, la restauration, la mise en valeur ou la création de zones humides • Possibilité d'impacter une zone humide dans le cadre des opérations, travaux ou constructions explicitement autorisés dans le cadre du SDAGE Seine-Normandie et des SAGE concernés, en l'absence d'alternatives et sous réserve de mesures compensatoires <p>Défrichements interdits et coupes réglementées dans les EBC</p> <p>Protection des haies bocagères (cf. OAP thématique), principale composante de la trame verte sur le territoire.</p>
Généralités de la zone N	<p>Interdiction de tous les usages, affectation des sols, constructions et activités à l'exception de ceux visés à l'article 2 et des équipements d'intérêt collectif et de services publics (station d'épuration...).</p> <p>La réhabilitation ou l'extension est autorisée à condition de ne pas créer plus d'un logement supplémentaire et suivant des règles de densité strictes</p>
Les STECAL de la zone N	<p>Le secteur Nr vise les secteurs concernés par le projet de liaison routière entre Vire et l'A84. Ce projet susceptible d'impacter les milieux naturels de la commune fait l'objet d'études spécifiques destinées à définir les mesures de compensation à mettre en œuvre pour modérer l'impact sur l'environnement.</p> <p>Le secteur Nf prend en compte la vocation économique de certains massifs boisés du territoire en autorisant des constructions nécessaires à l'exploitation forestière. Cette disposition permet l'entretien et participe au maintien de la qualité des milieux boisés sans mettre en danger le boisement lui-même.</p> <p>Le STECAL Nz permet une évolution encadrée des activités existantes à la date d'approbation du PLU afin d'accompagner leur développement tout en prenant en compte le cadre environnemental et paysager dans lequel elles s'insèrent. Des règles de densité maximale sont ainsi définies.</p> <p>Les STECAL Nt et Ntc fixent un cadre pour le développement des activités touristiques sur le territoire notamment en appui du bâti de qualité présent sur la commune.</p> <p>Le STECAL Ni prend en compte le cas spécifique du site de loisirs et d'activités de plein air de la Souleuvre pour lequel un cadre réglementaire est défini (emprise au sol des nouvelles constructions et des extensions des constructions existantes, hauteur des constructions et des installations) en cohérence avec la sensibilité naturelle et paysagère du site.</p> <p>La réglementation de la zone N et de ses sous-secteurs et STECAL permet ainsi une évolution de l'existant et des activités présentes, sans que cette évolution ne puisse remettre en cause de manière importante les sites.</p>

OAP thématique :

OAP thématiques	Prescriptions/Recommandations
A1 Principes généraux de protection des haies	<p>Même si les critères de sélection des haies identifiées au zonage se concentrent sur le rôle hydraulique et paysager, une majeure partie des haies retenues remplit également une fonctionnalité écologique (habitat, diversité végétale, continuité écologique...).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappel des interventions limitées ne nécessitant pas de déclaration (entretien, exploitation...) • Définition des interventions avec déclaration préalable sans mesure compensatoire (Accès maximum de 10m à une parcelle en l'absence d'alternative, gestion sanitaire de l'autorité administrative, sécurité routière, défense de la forêt contre un incendie...) • Définition des mesures compensatoires en cas d'arrachage : replantation avec une « fonctionnalité paysagère et environnementale » équivalente
A2 – A3 Les Vergers	<p>Les vergers identifiés sont préservés, à mettre en valeur et éventuellement à renouveler, ce qui signifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une protection d'un élément constitutif de la trame verte et bleue en plus d'une richesse paysagère • La protection d'un élément patrimonial support de biodiversité à la fois grâce aux arbres, mais aussi au sol, car ils maintiennent des espaces enherbés
B2 b) Utiliser la végétation pour intégrer les constructions	Il est recommandé d'utiliser des essences locales et de diversifier les essences utilisées

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

Dans l'ensemble, le projet de PLU tel qu'il est défini aujourd'hui mobilise plusieurs leviers permettant de protéger/valoriser la biodiversité, en cohérence avec les enjeux de l'EIE et les orientations du PADD :

- Zonage N des secteurs les plus sensibles (fonds des vallées qui intègrent la majeure partie des zones humides, espaces boisés...)
- Classement en EBC des bois les plus importants (plus de 1 000 ha protégés) et plus de 1 100 ha en Nf
- Protection au titre des éléments de paysage d'un linéaire de haie de plus de 1 000 km (trame verte)
- Protection au titre des éléments de paysage des zones humides
- Limitation (dans la mesure du possible) des opérations en extension des espaces bâtis existants et de leur effet fragmentant
- Incitation aux plantations et à la diversité végétale en secteur bâti (par le traitement des clôtures notamment)

Une attention devra être portée sur les secteurs NI, NT et NTc où les possibilités de construction sont plus permissives, cela est certes important sur un territoire rural pour éviter le déclin de certains hameaux et maintenir la dynamique du territoire. Cependant, cela peut potentiellement nuire au caractère sensible de la zone.

Notons toutefois qu'une approche plus spécifique sera menée ci-après à l'échelle des différents secteurs constructibles pour appréhender les enjeux locaux et les éventuelles sensibilités qu'il conviendra de prendre en compte.

5.2 PAYSAGE ET PATRIMOINE

Incidences potentielles de la mise en œuvre d'un projet d'aménagement à l'échelle intercommunale :

- Perte d'identité en lien avec la détérioration du bocage et du patrimoine bâti traditionnel
- Impact paysager des nouvelles opérations d'aménagement (en extension des bourgs notamment)
- Dégradation de certains points de vue (panorama) par une implantation/conception non adaptée de certains bâtiments ou aménagements
- Dégradation d'une entrée de bourg par une extension linéaire de l'urbanisation de long de la route
- Renforcement de la vacance et de la dégradation du patrimoine bâti par des règles de restauration/réhabilitation trop contraignantes

Réponses apportées dans le PLU :

Les dispositions mises en œuvre pour annuler ou limiter au maximum les incidences potentielles sont présentées ci-dessous pour chaque pièce du PLU (Zonage, Règlement, OAP thématiques).

Zonage :

- Découpage des zones permettant un règlement différencié et adapté à chaque secteur en fonction de ses caractéristiques urbaines, architecturales et paysagères
- Définition d'un indice « p » sur les espaces urbains à forte valeur paysagère
- Développement préférentiel en densification avec l'identification des espaces d'accueil de logements à l'intérieur des zones U et Ah. L'accueil des nouveaux logements au sein des espaces déjà urbanisés permet une meilleure intégration des nouvelles constructions dans le grand paysage.
- Localisation des secteurs urbanisables prenant en compte les secteurs paysagers sensibles (lignes de crête, versants exposés aux vues...)
- Répartition des zones d'accueil de nouveaux logements sur l'ensemble du territoire
- Choix des secteurs en extension en épaissement du bourg et non en développement linéaire le long des axes de communications afin de limiter les effets indésirables (forte visibilité des nouvelles constructions, dégradation des entrées de bourg, perte d'identité des villages...)
- Identification des éléments de patrimoine au titre des dispositions de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme
- Identification de haies, d'alignements d'arbres et d'arbres remarquables au titre des dispositions de l'article L. 151-23

- Identification de vergers au titre des dispositions de l’article L. 151-23 du code de l’urbanisme : aux entrées de bourg, au sein des espaces habités, en accompagnement des zones d’activités. Les vergers contribuent à l’identité normande et du bocage virois.
- Classement en EBC des massifs boisés les plus importants et/ou ceux situés en des lieux stratégiques participant à la structuration du paysage. La disparition d’un bois peut avoir un impact paysager très important qu’il convient de prévenir.
- Identification de couloirs de vue à préserver le long des vallées de la Vire, de la Souleuvre et de leurs affluents
- Identification des bâtiments pouvant faire l’objet d’une réhabilitation en secteur A ou N sur des critères architecturaux
- Identification du grand et petit patrimoine

Règlement :

Section/Article	Règlement
Dispositions générales applicables à toutes les zones	<p>Défrichements interdits et coupes réglementées dans les EBC.</p> <p><u>Règles de protection des éléments remarquables identifiés au zonage :</u></p> <p>Éléments et secteurs de patrimoine principaux (églises, châteaux...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des mêmes matériaux que ceux d'origine pour les restaurations ou les réhabilitations • Conservation ou restauration à l'identique des modénatures • Conservation et restauration des souches de cheminées <p>Petit patrimoine identifié au zonage (L151-19) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permis de démolir obligatoire pour tous les travaux ayant pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie de l'élément • Intervention autorisée si préservation, sans dénaturer l'élément (utilisation de matériaux identiques à ceux existants) • Déplacement envisageable si reconstitution à l'identique <p>Vergers identifiés au zonage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de déclaration préalable pour les coupes et les travaux qui n'ont pas pour effet de modifier ou de supprimer le verger (coupes d'entretien, d'exploitation, de renouvellement...) • Préservation des vergers sauf dans le cadre d'une intervention limitée ne compromettant pas sa pérennité <p>Arbres remarquables et alignements d'arbres identifiés au zonage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préservation/valorisation ou remplacement de chaque sujet abattu par un arbre à potentiel de développement équivalent en cas de nécessité • Pas de déclaration préalable pour une coupe d'élagage • OAP thématiques A2 et A3 <p>Les couloirs de vue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les projets doivent respecter l'OAP B1 - Hauteurs imposées plus strictes que sur le reste du territoire - Intégration des bâtiments agricoles - Contrôle des teintes de bâtiment pour éviter une trop grande visibilité <p>Haies bocagères (cf. OAP thématiques)</p>

<p>Zone UA, UB :</p> <p>Section 2 : articles 1 et 2</p> <p>Protection du patrimoine et de la qualité paysagère du bâti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositions particulières sur les hauteurs pour les secteurs compris dans les couloirs de vue - Respect des principes définis dans les OAP thématiques B1, B2, B3 C1, C2 et C3 - Dispositions particulières au secteur UAp, UBp qui permettent des adaptations du bâti en respectant ces caractéristiques principales <p>Règles spécifiques aux secteurs indicés « p » (en UA et UB) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect du rythme des ouvertures de la construction initiale pour ne pas dénaturer la qualité de la façade - Invisibilité des coffres des volets roulants depuis le domaine public. - Interdiction des plaques en fibrociments et des tôles ondulées - Ouvertures en façade ou en toiture nécessairement plus hautes que larges (ou carrées) - Préservation des lucarnes traditionnelles dans leurs matériaux, formes et proportions, en cas de réhabilitation
<p>Zones UA et UB</p> <p>Section 2/Article 3</p> <p>Qualité paysagère des espaces non bâtis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une obligation de surface non imperméabilisée en pleine terre ce qui assurera le maintien de zone verte • Une obligation de respect des principes de l'OAP thématique D1 et D2 • Un espace libre est obligatoire lors d'un aménagement de plusieurs habitations
<p>Zones UE/UZ</p> <p>Section 2/Articles 1,2 et 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Article 2 : les projets doivent présenter une bonne intégration dans leur environnement par la qualité et l'harmonie de leur aspect, le rythme des ouvertures et la coloration des façades, l'intégration au site et à l'architecture locale • Les règles de protection du paysage sont allégées par rapport aux zones UA et UB, cela semble logique vu qu'il s'agit de zones à vocation d'équipement public ou économique, toutefois on y retrouve : <ul style="list-style-type: none"> ○ La protection des couloirs de vue avec des hauteurs réduites ○ Une référence aux OAP thématiques B1, B1 et B3 (article 1) ainsi que C1, C2, C3 et F (article 2) ○ L'article 3 fait référence à l'OAP D2 et demande une réduction des surfaces imperméabilisée notamment par l'utilisation de revêtement poreux
<p>Zones A</p> <p>Section 2/Articles 1,2 et 3</p>	<p>Les règles d'implantations et de hauteurs sont différentes suivant la zone et son indice, par exemple : en zone Az, il est autorisé des constructions plus hautes que dans les autres A indicées du fait qu'elles sont dédiées à de l'activité.</p> <p>Dans les couloirs de vue la hauteur est limitée et le règlement renvoie à l'OAP thématique E3</p>
<p>Zones N</p> <p>Section 2/Articles 1, 2 et 3</p>	<p>Comme pour les zones A suivant l'indice des règles particulières s'imposent</p> <p>Les secteurs Nz doivent notamment respecter les OAP B1, B2, B3 et E1</p>

OAP thématiques :

OAP thématiques	Prescriptions/Recommandations
A1 Le Bocage	<ul style="list-style-type: none"> • Indication sur les secteurs privilégiés de replantation des haies : lignes de crête, en bordure de chemin ou de route
A2 Préserver, mettre en valeur, renouveler les vergers	Recommandations : <ul style="list-style-type: none"> • Choix des essences (proches de celles d’origine, de taille et d’envergure similaires...) • Implantation (densité, respect des alignements, recul par rapport aux voies...) • Entretien (taille)
A3 Réintégrer le verger dans le cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Positionnement et intégration paysagère (en entrée de bourg, en transition avec l’espace agricole...) • Mixité des fonctions (pas uniquement productives, mais aussi pédagogiques : espace vert en secteur bâti...)
B1 Préserver les couloirs de vue	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation des perspectives vers des bâtiments remarquables (mairie, église...) • Adaptation par rapport au contexte (couleurs en harmonie avec l’environnement, volumes simples, adaptation au relief...)
B2 – Travailler sur l’intégration paysagère des constructions.	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer l’intégration des nouvelles constructions par le végétal • Préférences pour les strates basses pour maintenir les transparences • Se servir du végétal comme écrin, mais il ne faut pas déconnecter l’opération du tissu urbain existant • Préservation des éléments structurants • Créer les coutures nécessaires avec les quartiers voisins
B3 Mettre en valeur les entrées de bourg	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas dénaturer l’ambiance rurale • Prendre en compte les perspectives des silhouettes des bourgs et des éléments de patrimoine • Prendre en compte les transitions (notamment par des écrans végétaux) • Limiter la végétation à de basses strates
C1 Préserver et mettre en valeur l’architecture traditionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les caractéristiques des typologies traditionnelles lors de réhabilitations de constructions de caractère traditionnel. • Choisir des matériaux et couleurs adaptés à la réhabilitation du bâti traditionnel • S’inspirer des codes de l’architecture traditionnelle pour les nouvelles constructions <p>L’OAP affiche clairement la volonté d’avoir un développement architectural en harmonie avec ce qui se fait traditionnellement et donc éviter l’apparition de nouvelles habitations standardisées aux couleurs et matériaux non adaptés au territoire.</p>

E1 Intégration des bâtiments artisanaux en campagne	<ul style="list-style-type: none"> Afin de ne pas porter atteinte au cadre rural, les bâtiments d'activités isolés se doivent d'être de forme et volumétrie simple, de teintes sobres avec les espaces de stockages derrière les bâtiments. Un accompagnement végétal est aussi prescrit.
E2 – Intégration des zones d'activités	<ul style="list-style-type: none"> Prescriptions sur l'implantation, la volumétrie et les couleurs afin de les intégrer dans l'environnement, mais aussi la prévision des possibles évolutions
E3 – Intégration des bâtiments agricoles en campagnes	<ul style="list-style-type: none"> Construire dans la continuité du bâti si existant Éviter les lignes de crêtes et fond de vallées Adaptation de la forme à la taille de la parcelle et respect de la hauteur du règlement
F3 Intégrer les panneaux solaires et installations photovoltaïques	<ul style="list-style-type: none"> Rechercher une intégration au bâti Porter une attention particulière sur la visibilité de ceux-ci depuis le paysage environnant

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

Le projet de PLU met en place de très nombreuses dispositions qui visent à préserver le cadre paysager et l'identité du territoire :

- Dimensionnement réduit (dans la mesure du possible) et positionnement pensé pour limiter l'impact paysager des opérations en extension
- Adaptation du zonage aux caractéristiques architecturales et paysagères de chaque zone, avec une traduction adaptée au règlement écrit
- Protection du bocage et favorable à l'intégration paysagère des nouvelles constructions
- Protection d'éléments de patrimoine (végétal, historique, bâti...) revêtant un enjeu plus local ou jugés identitaires
- Utilisation de l'outil « OAP thématique » pour accompagner et sensibiliser la collectivité et les particuliers dans la conception de projets bien intégrés dans leur environnement proche et lointain, que ce soit en construction, en réhabilitation, en secteurs urbains ou en campagne, pour différents types de bâtiments... Ceci, sans contraindre outre mesure la faisabilité de projets contemporains.

Le PLU mobilise ainsi l'ensemble des outils pour une prise en compte maximale de la problématique paysage/patrimoine, très importante localement (attractivité, cadre de vie, tourisme...).

Le projet de PLU tel que défini vise à dépasser la logique purement réglementaire pour tendre vers une logique de projet favorable à la qualité des aménagements.

5.3 POINT SPECIFIQUE « BOCAGE »

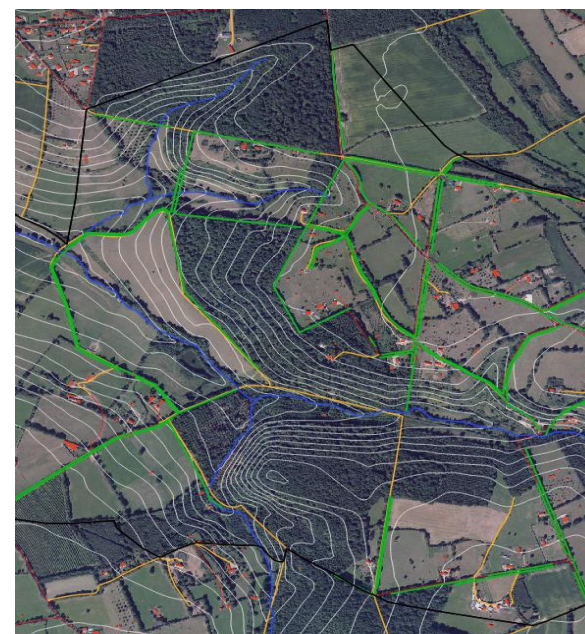
La multifonctionnalité du bocage fait que ce dernier est au croisement de multiples thématiques (biodiversité, paysage, eau...). C'est pourquoi il a été choisi dans le cadre de la présente évaluation de faire un point spécifique sur l'approche « bocage ».

L'élaboration du PLU a fait l'objet d'une démarche parallèle et intégrée spécifique à la question du bocage. La méthode mise en place a été participative et visait à atteindre les objectifs suivants :

- Associer les acteurs locaux pour :
 - o Profiter de leur expertise/connaissance de terrain
 - o Partager la méthode et l'analyse dans une logique de transparence
 - o Adapter l'intervention selon les enjeux locaux
- Être en mesure de justifier les choix sur la base de critères clairement établis, validés par les parties prenantes

Les principales étapes suivies dans le cadre de l'approche « bocage » sont listées page suivante :

- 1— La mise en place d'un groupe de travail « haies » ou « bocage » avec :
 - o Une représentativité territoriale
 - o Des connaissances sur les problématiques traitées (ruissellement par exemple)
- 2— Une réunion de lancement avec le groupe de travail pour :
 - o Présenter, expliquer et valider la méthode
 - o Valider les critères d'analyse et de sélection des haies à préserver
- 3— Une analyse cartographique sur la base des données disponibles (orthophotoplan, couches SIG, haies de l'actuel PLU...)
- 4— Un travail de terrain pour confirmer (ou infirmer) l'analyse cartographique (pas sur l'ensemble du linéaire)
- 5— Des aller-retour avec les membres du groupe de travail par :
 - o L'envoi de plans à annoter (reprenant les haies ciblées) /corriger
 - o Un échange sur la base des remarques faites à la lecture des plans



Approche SIG

Le groupe de travail a retenu les fonctions hydrauliques et paysagères comme prioritaires pour sélectionner les haies à protéger, au regard notamment des arguments suivants :

- La haie est un élément structurant et identitaire du paysage, à différentes échelles. La préservation du bocage (tout en permettant son évolution) est donc un enjeu fort pour la valorisation, la visibilité et l’image du territoire.
- Le rôle hydraulique de la haie renvoie à différents enjeux, tous spécifiques au territoire :
 - La richesse écologique du territoire s’explique en partie par la diversité des milieux et notamment par la présence de deux vallées (la Vire et la Souleuvre). La biodiversité que recouvrent ses milieux aquatiques et/ou humides dépend fortement de la qualité de la ressource en eau dont la haie est l’un des garants au travers de son rôle antiérosif (lutte contre l’érosion et les pollutions diffuses).
 - Les rivières de la Vire et la Souleuvre sont le support d’une activité de pêche très présente et vecteur de développement (en aval notamment). La présence de poissons dépend là encore de la qualité des eaux superficielles.
 - Le rôle antiérosif de la haie doit également être perçu comme un atout pour l’activité agricole, très présente sur le territoire (lutte contre la perte de terre et l’appauvrissement des sols)
- Le rôle de continuité écologique de la haie est également fort, mais avec un enjeu plus diffus étant donnée l’omniprésence du bocage. Les haies du territoire sont ou peuvent être des corridors fonctionnels. Le critère « trame verte » n’apparaît donc pas assez discriminant pour sélectionner un nombre limité de haies à protéger.
- Enfin, le PLU n’apparaît pas comme un outil satisfaisant pour inciter ou cadrer la valorisation énergétique du bocage par la mise en place d’une filière dédiée. Dans ce cadre, le critère « énergie » n’a pas été retenu.

Notons toutefois que :

- Les haies protégées sur la base de critères paysagers et hydrauliques recouvrent également une fonctionnalité écologique (habitats naturels, continuité écologique...). Ainsi, la protection de plus de 1 000 km de haies vient également préserver et conforter le rôle de trame verte joué par le bocage localement.
- La traduction réglementaire choisie par la collectivité pour protéger son bocage ne vient aucunement contraindre les coupes d’exploitation de haies dans le cadre d’une valorisation énergétique devant participer au maintien du linéaire bocager.

Plus précisément, les critères d'analyse retenus pour la sélection des haies ciblées au règlement graphique sont les suivants :

Fonctionnalité	Critères à prendre en compte
Hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> - Sens de la haie par rapport à la pente soit la haie perpendiculaire au sens de la pente (plus ou moins 30 °) - Proximité par rapport aux eaux superficielles (ripisylve ou haies relativement proches d'un cours d'eau) - Présence d'un talus : approche ponctuelle (pas sur l'ensemble du linéaire) sur la base des connaissances de terrain des élus mobilisés
Paysagère	<ul style="list-style-type: none"> - Visibilité importante, en bordure de voirie (axes routiers, chemins de randonnée), sur une ligne de crête ou bien exposée sur un versant - Favorise l'intégration de bâtiments (actuels) ou à venir (en limite des bourgs) - Qualité paysagère de la haie (nombre de strates, d'essences...) soit une approche ponctuelle (pas sur l'ensemble du linéaire) sur la base des connaissances de terrain des élus mobilisés

Sur la base d'un échange et d'une validation avec les élus, partie prenante de la démarche « bocage », la traduction réglementaire prend la forme suivante :

- Une identification au zonage des haies sélectionnées (en fonction des critères ci-dessus) avec une protection au règlement au titre des dispositions de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme
- La rédaction d'une OAP thématique précisant les modalités de prise en compte du linéaire concerné avec la définition :
 - o Des cas d'intervention limitée ne nécessitant pas de déclaration préalable
 - o Des mesures compensatoires soit une replantation d'un linéaire équivalent présentant la même fonctionnalité environnementale (paysagère/hydraulique)
 - o Des modalités de replantation pour accompagner les plantations faites dans le cadre des mesures compensatoires

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

La mise en place de cette méthode sur la question du bocage a permis :

- **La protection de 1 019 km de haies sur le territoire**
- Le choix d’un outil et d’une traduction réglementaire qui permet de protéger/valoriser le bocage :
 - o Sans figer le paysage
 - o Sans contraindre outre mesure les usagers du territoire (profession agricole notamment)
 - o Sans exclure une valorisation énergétique du linéaire concerné
 - o Avec une obligation et un accompagnement dans la mise en œuvre de mesures compensatoires.
- Une approche participative et transparente pour :
 - o Légitimer les choix effectués et favoriser leurs acceptabilités
 - o Ne pas éveiller les peurs et les effets contre-productifs (coupes préventives)
- Le choix collégial de critères permettant :
 - o De justifier clairement la prise en compte du bocage
 - o D’harmoniser la protection des haies sur l’ensemble du territoire.

Les éléments exposés ci-dessus font ressortir que le projet de PLU répond bien à l’enjeu majeur de protection du bocage, et à l’ensemble des enjeux afférents (paysager, gestion et protection de la ressource en eau, protection de la trame verte et bleue...).

5.4 EAU, ZONE HUMIDE ET ASSAINISSEMENT

Incidences potentielles de la mise en œuvre d’un projet d’aménagement à l’échelle intercommunale :

- Augmentation de la demande en eau potable et augmentation des rejets d’eaux usées par l’accueil d’habitants supplémentaires
- Augmentation du ruissellement par imperméabilisation d’une partie des nouvelles zones urbanisées avec des répercussions potentielles sur :
 - Le risque d’inondation en aval
 - Le risque de pollution diffuse par transfert de polluants vers les eaux de surface via les eaux de ruissellement
- Disparition d’éléments « naturels » (haies, zones humides...) jouant un rôle dans la régulation des écoulements et/ou l’épuration des eaux de ruissellement
- Risque de pollution ponctuelle de la ressource en eau (superficielle, souterraine) par une localisation inappropriée d’occupations/utilisations du sol (activités, stockages...) potentiellement polluantes

Réponses apportées dans le PLU :

Les dispositions mises en œuvre pour annuler ou limiter au maximum les incidences potentielles sont présentées ci-dessous pour chaque pièce du PLU (Zonage, Règlement, OAP thématiques).

Zonage :

- Zonage en N des fonds de vallées, englobant notamment les zones inondables et les zones humides avérées (source DREAL Normandie)
- Identification des zones humides (source DREAL) qui constituent des milieux riches, multifonctionnels et pouvant trouver une place dans la trame bleue locale. Dans une logique « éviter/réduire/compenser », le travail de zonage a consisté à écarter (dans la majorité des cas) les secteurs pressentis pour un développement, mais concernés par une zone humide.
- Identification des périmètres de captage pour la protection de la ressource en eau et délimitation des secteurs de développement à l’extérieur de ces périmètres
- Identification des haies bocagères jouant un rôle hydraulique et protection au règlement
- Localisation préférentielle des nouveaux logements sur les pôles, desservis par l’assainissement collectif. À noter que le zonage PLU n’est pas totalement compatible avec les zonages d’assainissement qu’il conviendra de mettre à jour.

Règlement :

Section/Article	Règlement
Dispositions générales applicables à toutes les zones	<p>Protection de haies jouant un rôle hydraulique (antiérosif) au titre des dispositions de l'article L. 151-23 (cf. OAP thématiques)</p> <p>Obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif quand il existe</p> <p>Obligation de la gestion des eaux pluviales à la parcelle (référence à l'OAP D2) avant rejet au réseau public (si impossibilité de tout gérer)</p> <p>Pas d'obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle lorsqu'il est possible de le faire à l'échelle de l'opération ou dans les cas de remontées de nappes.</p> <p>Les dispositifs d'engouffrement rapide des eaux pluviales sont interdits dans les périmètres de protection d'un point de captage</p> <p>Vérification du contour et de la fonctionnalité des zones humides (DREAL) dans le cadre d'un projet</p> <p>Interdiction de tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides avérées (inventaire terrain)</p>
Zones UA, UZ, UE, A et N Section 2/Article 3	<p>Les surfaces imperméabilisées doivent être réduites au maximum et utiliser en priorité les revêtements poreux</p> <p>Renvoi à l'OAP thématique D2</p>
Zones UB Section 2/Article 3	<p>Préservation d'une superficie minimale de 25 % en pleine terre en zone UB (jardin planté ou engazonné), sauf pour les parcelles de moins de 400 m². Les surfaces en toitures végétalisées et les espaces de stationnement perméables sont également intégrés, pour 50 % de leur superficie, dans cette part. L'objectif est double :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garder une part minimale d'espace imperméable favorable à la gestion des eaux pluviales sur le terrain, • Inciter à la mise en place de solutions techniques (toitures végétales, revêtements de sol...) facilitant la prise en charge in situ des eaux de pluie <p>Obligation de réalisation d'un espace libre collectif dans les nouveaux groupes d'habitations. Sans que cela soit clairement mentionné, cet espace pourra être valorisé pour gérer une partie des eaux pluviales générée par la nouvelle opération.</p>

OAP thématiques :

<i>OAP thématiques</i>	<i>Prescriptions/Recommandations</i>
A1 Le Bocage : Préservations des fonctions hydrauliques	<ul style="list-style-type: none"> • Compensation en cas d'arrachage d'une haie jouant un rôle hydraulique en privilégiant une plantation (critères non cumulatifs) : perpendiculaire au ruissellement, en rupture de pente...
D2 – Gérer les eaux pluviales : Gestion à l'échelle de la parcelle.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des surfaces imperméabilisées (réflexion sur le dimensionnement des voies et des parkings, choix de revêtements semi-perméables, recul limité pour l'implantation de la maison...)

Point particulier sur les zones humides

Le territoire, du fait du nombre de cours d'eau important, est composé de nombreuses zones humides. Afin de protéger cet élément naturel important et éviter sa destruction, les zones humides DREAL ont été reportées sur le plan de zonage. **La DREAL recense 5518 ha de prédisposition forte de zone humides dont plus de 682 hectares de zones humides repérées.** Le territoire est d'une superficie d'environ 18 726 ha, les prédispositions représentent donc presque un tiers de celui-ci et les zones humides repérées presque 4 %.

Dans l'optique de ne pas consommer ou compromettre les terres agricoles et éviter que l'on consomme sur des espaces naturels les zones de développement ont été concentrées autour et dans les bourgs existants.

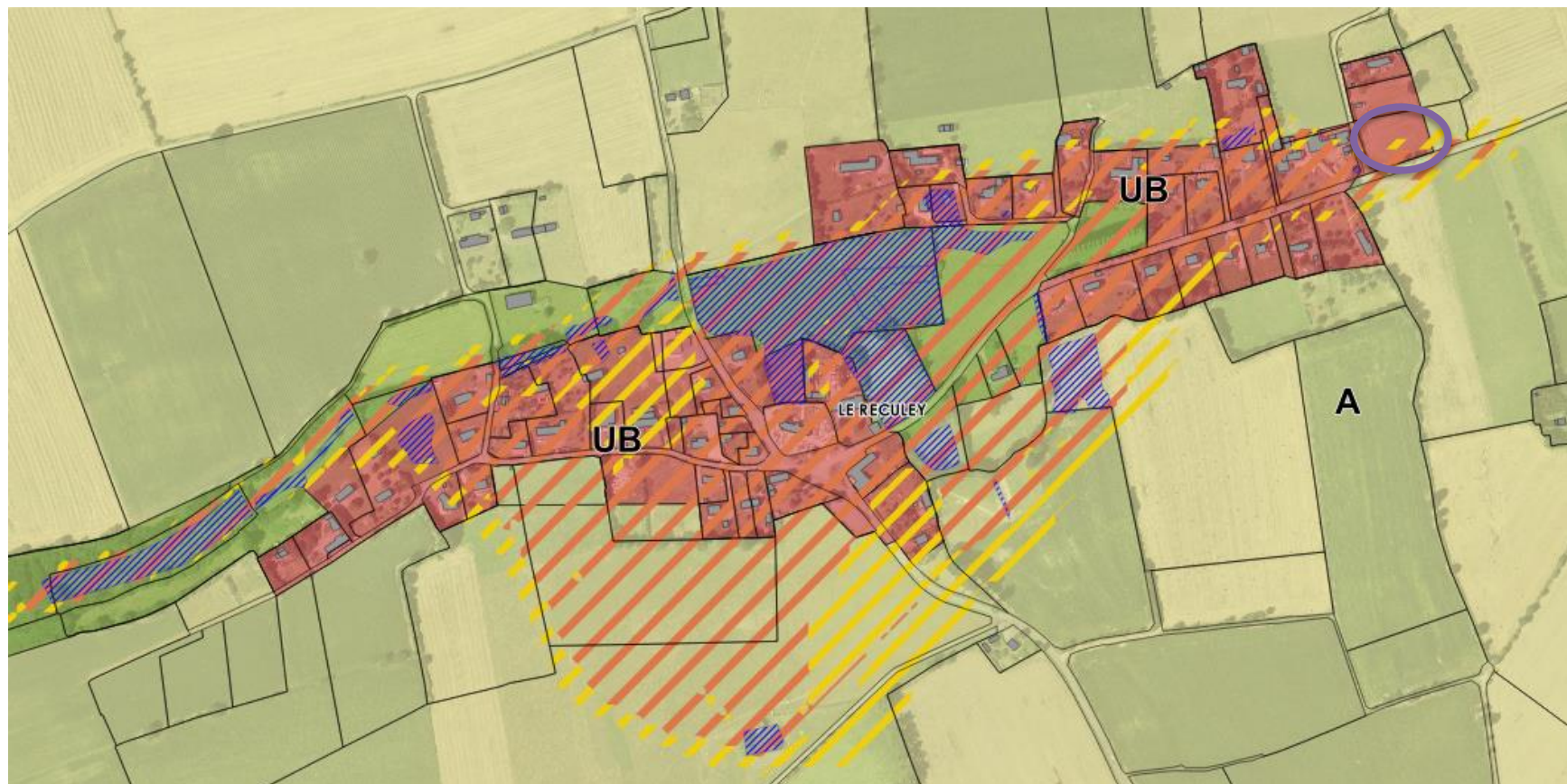
Exemple de la commune déléguée de Le Reculey :



Ci-dessus le bourg de l’ex commune du Reculey. En rayé jaune, les prédispositions aux zones humides faibles, en rouge les fortes et en rayé cyan, les zones humides repérées par la DREAL. Le bourg est donc très contraint par cet élément naturel.



La première version du zonage du Reculey localisait trois secteurs de développement sur des zones susceptibles d'être humides. À la vue de ces informations, une sensibilisation des élus par les bureaux d'études a été effectuée, par le biais d'un point d'étape « évaluation environnementale » en COPIL. Il s'en est suivi d'un déplacement et d'une constatation sur le terrain pour déterminer si elles étaient vraiment humides. Les trois secteurs de développement présentaient des critères pédologiques et botaniques.



Ci-dessus la nouvelle version du zonage. Les zones de développement, classées en UB sur la première version de zonage ont été catégorisées en N et ne sont plus des secteurs à construire. Seule la partie à l’est (cercle violet) est la zone où il n’y a pas eu de critères francs pour déterminer s’il y avait présence de zone humide.

Un travail et une réflexion importants ont été mis en place sur le territoire de la commune nouvelle pour éviter le développement sur des zones humides. L’exemple de le Reculey est caractéristique de ce qui s’est fait pour l’ensemble du PLU. Il n’y a pas eu d’inventaire « exhaustif » à l’échelle de la commune nouvelle. Toutefois, avec le travail d’évaluation en continu, la collectivité a pu respecter l’objectif de protection au maximum des zones humides. Il reste donc quelques éléments qui n’ont pas pu être évités, mais dont leur impact a été réduit au maximum (cf. analyse des OAP sectorielles).

Corrélation entre le scénario de développement et la capacité épuratoire restante des stations d'épuration :

Le tableau ci-dessous met face à face le nombre potentiel de nouveaux logements raccordables aux systèmes d'assainissement collectif avec les capacités épuratoires restantes des STEP concernées :

STEP	Nb de log.	Nb d'hab.	Capacité initiale (2017)	Capacité restante (2017)	Capacité théorique restante (2030)
Campeaux	66	147	400	263	+ 116
Le Tourneur	56	125	300	174 (2016)	+ 49
Mont-Bertrand	11	25	100	?	-
Saint-Martin-Des-Besaces	104	232	1200	592	+ 360
Bény-Bocage	143	319	800	347	+ 28
La Graverie-Etouvy (Vire)	121	270	50 000	16 919	+16 649
Total	501	1118	-	-	-

Légende :

Nb de log. : Nombre potentiel de logements raccordables à l’assainissement collectif, prévus dans le projet de PLU. Ce nombre comprend les secteurs déjà inclus dans le zonage d’assainissement collectif et les secteurs potentiellement desservis suite à la mise à jour du zonage d’assainissement.

Nb d’hab. : Nombre d’habitants déduit du nombre de logements en utilisant un taux d’occupation des ménages de 2,23 personnes par logement (hypothèse retenue pour le calcul du besoin en logements).

Capacité restante (2017) : Capacité épuratoire restante en 2017 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 fournis par le SATESE. Du fait de certains contrôles qui ne sont effectués que tous les deux ans, les données ne sont pas forcément disponibles.

Capacité théorique restante (2030) : capacité épuratoire des STEP après accueil des habitants prévus au PLU, soit la capacité restante en 2017 moins le nombre de nouveaux habitants raccordés à l’échéance du PLU. 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.

Au regard du tableau ci-dessus, il apparaît donc que la capacité épuratoire restante (globale et pour chaque STEP) est compatible avec le scénario de développement prévu. Notons pour relativiser ce constat qu’il ne s’agit que d’une approche théorique basée sur le nombre de logements projetés au niveau du réseau existant et sur la taille des ménages estimée pour 2030 et ne prend pas en compte les évolutions possibles des autres territoires comme la ville de Vire à laquelle est rattachée Etouvy et La Graverie. À Mont-Bertrand, aucune connexion sur les zones de développement n’est faite, car la station ne se situe pas sur la même poche d’urbanisation que celle qui se développe.

Corrélation entre le scénario de développement et la capacité d’alimentation en eau potable :

En se basant sur les données 2017, c’est-à-dire :

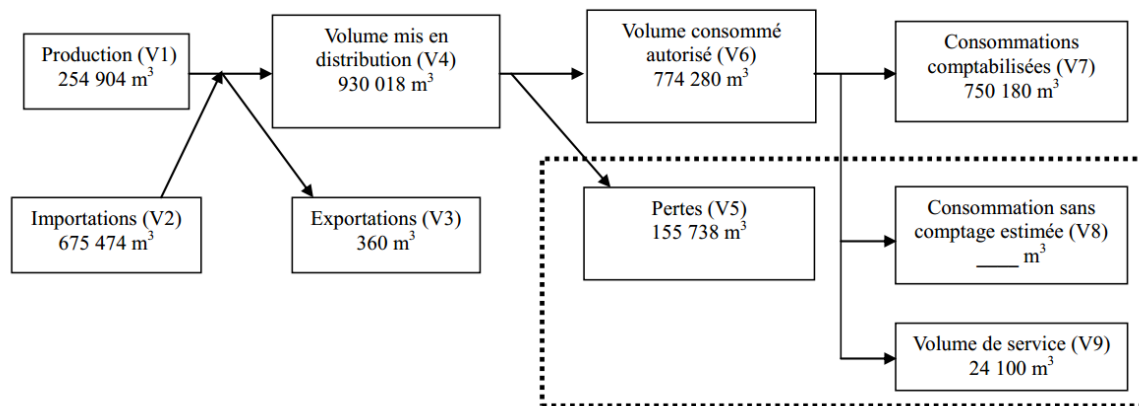


Figure 1 Volumes d’eau potable mis en distribution (2017)

Sachant que :

- En 2015, le nombre d’abonnés était de 8 649 soit 16 260 habitants (1,88 habitant pour 1 abonné) pour un volume d’eau de 84,34 m³/an/abonné. Ce qui équivaut à 729 457 m³ comptabilisés.
- En 2017, cette valeur a augmenté à 85,46m³/an/abonné, pour un nombre d’abonnés de 8 778 soit 15 976 habitants. (1,82 habitant pour 1 abonné). Ce qui équivaut à 750 167 m³ comptabilisés.

L’augmentation de la consommation pour une baisse du nombre d’habitants desservis est de 20 704 m³.

Avec l’augmentation de **768 logements** (capacité admise par le zonage) pour **2,23 habitants** par logement, le nombre d’habitants augmentera de **1 712 habitants** (scénario maximisant puisque supposant qu’aucun habitant ne quitte le territoire). En prenant le ratio habitants par abonné de 2017 ainsi que la moyenne de consommation m³/an/abonné comme invariable, cette augmentation d’habitants donne 940 abonnés supplémentaires, soit environ **83 332 m³** supplémentaires pour 2030, en volumes comptabilisés (hors fuites, pertes...). À cette augmentation devra donc se rajouter, l’augmentation de la consommation par habitant (entre 2015 et 2017 ce chiffre se rapporte à **+ 20 704 m³**) ainsi que les volumes non comptabilisés (estimés à **179 838 m³** en 2017) pour obtenir l’augmentation.

Nombre de logements supplémentaire	Nombre d’habitants supplémentaires à 2030	Nombre d’abonnés supplémentaire	M3 supplémentaires pour 2030 selon le scénario de développement
------------------------------------	---	---------------------------------	---

768	1 712	940	83 332
-----	-------	-----	--------

Sachant que le territoire ne produit pas suffisamment d'eau potable et importe plus de 70 % des volumes consommés, le syndicat des Bruyères devra s'assurer à court terme des capacités du syndicat de production d'eau de la Sienne qui le fournit (cf. courrier du syndicat en annexe attestant de la capacité à doubler la population tout en gérant la défense incendie).

A ce titre le syndicat des Bruyères a fourni des informations relatives à la sécurisation de l'alimentation en eau potable sur la commune de Souleuvre-en-Bocage :

« La commune de Souleuvre-en-Bocage représente la moitié de la population que le syndicat des bruyères alimente. La commune de Souleuvre présente, au travers de son PLU un besoin supplémentaire de 407m³ d'eau potable au maximum. Dans le cas le plus défavorable et si les autres territoires desservis par ce même syndicat avaient la même attractivité, il faudrait 407 X 2 = 814m³ en supplémentaires. Or le syndicat présente une capacité de production journalière non encore exploitée de 1920m³. (Import du syndicat de la Sienne). Cette capacité supplémentaire vient d'être mise en place et testée par le syndicat des bruyères (test de production de 80m³/h). Il est utile de préciser qu'au travers de la rénovation du réseau et de la baisse de la consommation moyenne par foyers, les 929 branchements faits sur les 10 dernières se sont faits sans augmenter la production d'eau sur les dix années, mais en améliorant le rendement et grâce à la baisse des consommations d'eau. Le syndicat d'eau précise donc que les capacités de production actuelles permettent d'accueillir la population projetée, mais que cette production reste dépendante des niveaux d'eau des cours d'eau du territoire et du barrage du Gast »

SYNDICAT DES BRUYERES	
Commune de SOULEUVRE EN BOCAGE (20 communes déléguées)	
Consommation actuelle annuelle par ménage (3 à 4 personnes)	0,229 m ³ /j
Prévision logements supplémentaires PLUI Souleuvre en Bocage (20 communes déléguées)	796
Besoin journalier pour ces futurs logements (796 x 2,23 = 1 775 hbts x 0,229 m ³)	407 m ³ /j
Capacité de production journalière d'eau potable actuelle en période normale (Bruyères: 700 + Imports: 1 400) 11/19	2 100 m ³
La commune de Souleuvre en bocage représente 51,88 % de la population totale desservie par le Syndicat des Bruyères.	
En extrapolant les besoins futurs de Souleuvre en Bocage à l'ensemble des abonnés desservis par le Syndicat des Bruyères, il va falloir un nombre de m ³	784m ³ /j
Capacité de production journalière d'eau potable actuelle en période normale (Bruyères: 1 078 + Imports: 1 008) 7/12/19 (augmentation débits captages)	2 086 m ³
Capacité de production journalière d'eau potable actuelle en période difficile (Bruyères: 938 + Imports: 2 356) 30/6/19	3 294 m ³
Capacité de production journalière d'eau potable actuelle supplémentaire par import du Syndicat de la Sienne avec 80m ³ /h sur 24 heures	1920 m ³
Les ventes d'eau du Syndicat de la Sienne se partissent ainsi : Les Bruyères: 60 %, le Sivom de St Sever: 38 % et Vire Normandie: 2 %.	

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

Dans l'ensemble, le projet de PLU tel qu'il est défini aujourd'hui mobilise plusieurs leviers permettant de protéger la ressource en eau :

- Une localisation préférentielle des secteurs de développement en zone desservie par l'assainissement collectif pour mieux maîtriser la qualité des rejets et rentabiliser les équipements existants. Ainsi, près de 60 % des logements attendus seront raccordables à l'assainissement collectif. On en déduit toutefois que 40% des logements prévus devront prévoir un système d'assainissement autonome. Ce constat s'explique notamment par le niveau d'équipement limité du territoire, qui ne compte que 6 STEP pour 20 communes historiques. Rappelons également que le territoire est rural et qu'il y a plusieurs poches de bâti qui ne favorisent pas les systèmes d'assainissement collectif.
- Une capacité épuratoire des stations d'épuration, a priori, largement suffisante pour satisfaire les nouveaux rejets
- Un zonage en N des fonds de vallées, plus sensibles aux pollutions de surface
- Une protection des zones humides
- Une protection des haies jouant un rôle hydraulique avec une obligation de reconstitution de la fonctionnalité hydraulique d'une haie en cas d'arrachage
- Un règlement et des OAP thématiques visant à imposer et accompagner la prise en charge des eaux pluviales dès l'amont (à la parcelle, à l'échelle d'une nouvelle opération) pour une meilleure maîtrise (quantitative et qualitative) des volumes d'eau de pluie générés depuis les surfaces nouvellement imperméabilisées

La présente analyse fait toutefois ressortir 3 principaux points de vigilance :

- Une proportion importante de logements prévus en zones d'assainissement non-collectif dont plusieurs sont concernés par un aléa de remontée de nappe, ce qui nécessitera une adaptation du système à cette contrainte.
- Outre l'aléa « remontées de nappes », plusieurs terrains visés par un développement sont également concernés par des zones humides selon les informations DREAL (cf. évaluation des OAP ci-après). Il ne s'agit pas ici de remettre en cause la possibilité d'urbaniser ces secteurs, mais bien de porter une attention particulière à cette donnée dans la conception des projets. Par ailleurs, les secteurs les plus importants devront faire l'objet d'investigations supplémentaires dans le cadre d'un dossier loi sur l'eau.
- Aucune mare n'a été recensée ou protégée sur le territoire

Rappelons que le règlement prend soin de préciser les dispositions de protection des zones humides et de prise en compte des remontées de nappes. (les systèmes épuratoires doivent être adaptés).

5.5 RISQUES ET NUISANCES

Incidences potentielles :

- Exposition de la population et des biens à un risque naturel ou technologique (inondation par exemple)
- Création de nouvelles nuisances ou augmentation de nuisances existantes

Réponses apportées dans le PLU :

Les dispositions mises en œuvre pour annuler ou limiter au maximum les incidences potentielles sont présentées ci-dessous pour chaque pièce du PLU (Zonage, Règlement, OAP thématiques).

Zonage :

- Identification (non exhaustive) des zones à risques : inondations, chutes de blocs, de l’aléa minier, des cavités et de leurs périmètres... sur un plan de zonage annexe
Dans une logique « éviter/réduire/compenser », le travail de zonage a consisté à écarter (dans la majorité des cas) les secteurs pressentis pour un développement, mais impactés par un risque. Étant donné la diversité et l’emprise des « zones à risques » sur le territoire, et la difficulté de trouver des alternatives, certains secteurs constructibles restent toutefois concernés par des risques. Dans ce cadre, le règlement vient préciser les modalités de prise en compte de ces risques (cf. page suivante).
- Identification des principales sources de nuisances :
 - Délimitation de secteurs dédiés à des activités précises pour limiter les conflits d’usage avec des tiers (UZ, Az, Nz)
 - Identification des périmètres de réciprocité agricole et définitions des secteurs d’accueil de nouveaux logements en dehors. Notons qu’il reste toutefois des secteurs concernés par des périmètres de réciprocité agricole (cf. évaluation des secteurs de développement ci-après).
 - Éloignement de plus de 100 m par rapport à une exploitation agricole des bâtiments pouvant faire l’objet d’un changement de destination
 - Identification du recul depuis l’A84, les RD 675, RD 674 classées à grande circulation et de la RD 577 faisant l’objet d’un classement pour nuisances sonores
 - Un secteur réparti en plusieurs zones indicées -r, réservé pour le projet d’axe routier Vire-Saint-Lô
- Délimitation d’emplacements réservés pour la défense incendie (ER 11,16, 19, 20, 30, 40)
- Délimitation d’emplacements réservés pour la sécurisation de carrefours ou de virages (ER ° 5, 9, 39)

Règlement :

Section/Article	Règlement
Dispositions générales applicables à toutes les zones	<p><u>Modalités de prise en compte des risques identifiés sur le territoire :</u></p> <p>Sur les secteurs soumis au risque d’inondations par débordement de cours d’eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interdiction de nouvelle construction, y compris extension dans les secteurs concernés par un risque de submersion inférieur à 1 m (de toute la partie inondable est classée en N) • Sous-sols sont interdits • Limitation des obstacles à l’écoulement • Adaptation des systèmes d’assainissement non collectif et avis favorable du SPANC <p>Sur les secteurs soumis au risque d’inondations par remontée de nappe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les sous-sols non adaptés sont interdits • Adaptation des systèmes d’assainissement non collectif et avis favorable du SPANC... <p>Incitation forte pour la réalisation d’études techniques sur les secteurs soumis à un aléa minier (identifiées de manière non exhaustive dans les annexes du plan de zonage), ou concernés par un aléa lié au retrait-gonflement des argiles.</p> <p>Recommandation forte pour la réalisation d’une étude géotechnique adaptée en secteur concerné par un aléa retrait-gonflement des argiles.</p> <p>Tout projet soumis au risque de chute de blocs peut être refusé ou n’être accepté que sous réserve de l’observation de prescriptions spéciales (conformément à l’article R.111-2 du Code de l’Urbanisme)</p> <p>Rappel des mesures pour limiter les nuisances aux abords d’axes bruyants ou à fort trafic (A84, RD 674, et RD 577) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normes d’isolation phonique (article R.111-4-1 du code de la construction) dans un recul de 30 m en agglomération et 100 m hors agglomération • Respect des règles minimales de desserte et de sécurité des usagers (véhicules de secours)

Section/Article	Règlement
Section 1/Article 2 (zone UZ)	<p><u>Prise en compte des nuisances générées par les activités, pour les habitants, assurée par les dispositions suivantes :</u></p> <p>Limitation des possibilités de construire des habitations en zone UZ (zones économiques et commerciales). Les nouvelles habitations doivent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nécessaires à la direction ou à la surveillance des établissements, ainsi qu'intégrées au volume des bâtiments d'activités • Et d'une surface de plancher inférieure ou égale à 80 m². <p>Limitation des possibilités d'extension des habitations en zone UZ (dans une limite de +30 % d'emprise au sol)</p> <p>L'objectif poursuivi au travers de ces dispositions est d'éviter les difficultés de cohabitation et les conflits d'usage en zones d'activités, notamment avec les nuisances générées sur ces espaces.</p>
Section 1/Article 2 (zone UA et UB)	<p>Interdiction des activités sources de nuisances en zones à vocation mixte ou à vocation principale d'habitat : « les usages, affectation des sols, constructions et activités ne doivent pas présenter de danger, ni entraîner aucune nuisance ou insalubrité pouvant causer des dommages ou des troubles importants aux personnes ».</p>

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

Comme précisé dans l’État Initial de l’Environnement, le territoire est concerné en de multiples endroits par des aléas, risques, dangers ou nuisances dont l’emprise est importante. Par exemple, les aléas « remontées de nappe » concernent une partie non-négligeable du territoire. Il est donc très difficile d’exclure l’ensemble des secteurs urbanisables des zones d’aléa, a fortiori lorsque l’on prend en considération les nombreux autres critères (urbains, paysagers...).

En application du principe « éviter/réduire/compenser », le choix des secteurs urbanisables a intégré le paramètre « risques » pour exclure les secteurs très contraints. Restent toutefois des secteurs constructibles concernés par des risques, où le PLU rappelle les modalités de prise en compte pour adapter le projet en conséquence.

Le PLU prend garde de préserver les habitants des nuisances en suivant 2 principes :

- La création de zones spécifiques pour les activités incompatibles avec la proximité de l’habitat
- L’information sur les secteurs soumis à des risques/nuisances et le rappel des règles à respecter pour prendre en compte les nuisances à proximité des voies à grande circulation.
- L’éloignement du nouvel habitat des exploitations agricoles existantes.

Dans ce cadre et en considération les risques et les nuisances en présence, le PLU mobilise les outils disponibles et joue un rôle de prévention pour intégrer la notion de risque dans l’aménagement du territoire.

5.6 MOBILITE/DEPLACEMENTS

Incidences potentielles de la mise en œuvre d'un projet d'aménagement à l'échelle intercommunale :

- Augmentation du besoin de déplacements en voiture du fait :
 - D'un éloignement entre les logements et les équipements ou commerces par exemple
 - 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 pour ou en raison d'un nouvel accès mal positionné
- Nouvelles nuisances liées à l'augmentation du trafic

Réponses apportées dans le PLU :

Les dispositions mises en œuvre pour annuler ou limiter au maximum les incidences potentielles sont présentées ci-dessous pour chaque pièce du PLU (Zonage, Règlement, OAP thématiques).

Zonage :

- Répartition prioritaire des nouveaux logements (56 %) sur les pôles principaux de Bény-Bocage-Carville, Saint-Martin-des-Besaces, Étouvy – La Graverie où se concentre l'essentiel des équipements, des commerces et des services. Il s'agit ici de s'inscrire dans une logique de « rapprochement des lieux » favorisant l'accessibilité des commerces, des services et des équipements publics depuis les secteurs bâtis. Cette proximité doit également avantager les modes de déplacements doux par rapport à la voiture.
- Définition de secteurs commerciaux sur les centres-bourgs de Saint-Martin-des-Besaces, Le Bény-Bocage, Campeaux et La Graverie pour le maintien des commerces de proximité, facilement accessibles depuis les secteurs habités des bourgs concernés.
- Identification des itinéraires de randonnée à préserver. L'idée est de vérifier que les secteurs de développement ne viennent pas rompre ces continuités piétonnes.
- La délimitation d'emplacements réservés pour :
 - Réalisation d'un parking (ER 2)
 - Aménagement d'un accès (ER 3, 8, 33, 36, 37)
 - Élargissement de voie (ER 6)
 - Aménagement d'un chemin (ER 10, 14, 15,24, 25, 26, 28, 29)
 - Création d'une voie douce (ER 4, 17, 18)
 - Aménagement d'une liaison (ER 34)

- Protection des alignements d’arbres ainsi que des haies le long de la voie verte et des chemins au titre des dispositions de l’article L. 151-19 et 23 du code de l’urbanisme. L’objectif est de valoriser les chemins par une bonne intégration/visibilité dans le paysage.
- Un zonage multipartite indicé —r (Ar, Nr...) est dédié au futur axe Vire-Saint-Lô.

Règlement :

Section/Article	Règlement
Dispositions générales applicables à toutes les zones	<p>« Tout aménagement réalisé sur un itinéraire piéton, cycle ou équestre relevé au règlement graphique doit permettre de conserver la continuité de l'itinéraire, ses qualités paysagères et la sécurité de ses usagers »</p> <p>Aménagement d'aires de stationnement pour les établissements recevant du public et pour les opérations de logements collectifs</p> <p>Rappel des règles de sécurité routière dans le cadre de nouveaux aménagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interdiction de nouveaux accès sur les portions de voie indiquées au zonage (RD 674 et RD 577) • Limitation au cas par cas du nombre d'accès sur une voie publique pour des questions de sécurité

OAP thématiques :

OAP thématiques	Prescriptions/Recommandations
B2 – Travailler sur l'intégration paysagère des constructions.	<ul style="list-style-type: none"> • Le végétal doit servir d'écran et assurer son intégration sans pour autant la déconnecter du tissu urbain existant
D1 – Aménager des espaces publics de qualité.	<ul style="list-style-type: none"> • Sécuriser les circulations et arrêts sur les espaces publics, développer les cheminements doux

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

Le projet de PLU prévoit une urbanisation prioritairement sur les bourgs équipés et en extension immédiate, ainsi qu’une mixité fonctionnelle des zones UA et UB dans une logique de « rapprochement des lieux » favorable à l’utilisation de modes de déplacement doux pour rejoindre les commerces, les services et les équipements depuis les nouveaux logements. La limitation des besoins de déplacements en voiture vise également à pacifier l’espace public pour sécuriser les piétons et les cyclistes.

La promotion des modes doux trouve également une traduction dans la nécessité de préservation-valorisation des continuités piétonnes ou cyclables.

Des aménagements spécifiques sont également prévus au travers des emplacements réservés pour répondre à des besoins divers exprimés au cours de la démarche PLU (sécurisation, aménagement de chemins de randonnée...).

Pour relativiser ce constat, notons qu’une part conséquente des logements (48 %) est prévue sur l’espace rural (hors pôles principaux). Il en résulte une dispersion des nouvelles constructions sur des espaces faiblement équipés, dépourvus de commerces et de services et où la dépendance à la voiture est forte. Il s’agit toutefois d’une réalité des territoires ruraux Normands composés de nombreux hameaux.

Les zones indicées -r représentent une bande non négligeable du territoire. Il est bien que ce projet d’ampleur régionale trouve une traduction au sein du PLU. Néanmoins, il s’agit d’une infrastructure qui pourra fractionner grandement le territoire et ses éléments environnementaux. Une démarche environnementale approfondie devra être menée pour ce type de projet, ce que ne peut faire le PLU par son échelle et ses prérogatives.

5.7 CLIMAT — ÉNERGIE

Incidences potentielles de la mise en œuvre d’un projet d’aménagement à l’échelle intercommunale :

- Augmentation de la demande énergétique et du dégagement de Gaz à Effet de Serre (GES) en lien avec l’accueil de nouveaux habitants (chauffage, éclairage...)
- Impact carbone des opérations d’aménagement, en extension notamment (consommation d’énergie et déstockage du carbone contenu dans les sols)
- Réduction de la capacité d’absorption des GES par le défrichement de certains espaces boisés, l’arrachage de haies...
- Impact paysager lié au développement de divers dispositifs de production d’énergie renouvelable (panneaux solaires, microéoliens...)

Réponses apportées dans le PLU :

Les dispositions mises en œuvre pour annuler ou limiter au maximum les incidences potentielles sont présentées ci-dessous pour chaque pièce du PLU (Zonage, Règlement, OAP thématiques).

Zonage :

- Choix de zones de développement dans l’ensemble peu impactées par des masques (relief, bâtiments, végétaux...) venant limiter l’accès au soleil. Toutefois, il sera intéressant de mener une réflexion au cas par cas (en phase aménagement) visant à prendre en compte les ombrages et les questions d’orientation pour optimiser les apports solaires passifs (cf. OAP thématiques).
- Identification/protection par différents leviers du patrimoine arboré de la commune jouant un rôle de puits carbone dans la lutte contre le réchauffement climatique (par captation des Gaz à Effet de Serre) :
 - Classement en EBC et Nf des principaux espaces boisés
 - Protection des haies bocagères (linéaire), alignements d’arbres, vergers au titre de l’article L. 151-19 et 23

À l’échelle locale, la protection de haies peut également revêtir un intérêt bioclimatique de protection contre le vent ou les rayons du soleil.

Règlement :

Section/Article	Règlement
Section 2/Article 1	<p>Des règles d'implantation qui permettent l'émergence de formes bâties compactes, moins énergivores (maisons mitoyennes par ex.) et qui permettent des démarches architecturales vertueuses (bioclimatisme) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantation sur, au minimum, une des limites séparatives latérales en UA - Implantations différentes permises en cas de « démarche bioclimatique justifiée »
Section 2/Article 2	Des règles architecturales adaptables dans le cadre de démarches relevant d'une architecture contemporaine et/ou d'une démarche environnementale et énergétique poussée (possibilité d'autres matériaux que ceux listés pour l'isolation thermique extérieure par exemple).

OAP thématiques :

OAP thématiques	Prescriptions/Recommandations
F1. Des aménagements économes en énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des prospectifs (ombrages) pour optimiser les apports solaires passifs (orientation, implantation du bâti à la parcelle, hauteur...) • Réflexion sur l'orientation des voies sur les futures opérations
F2. Des aménagements économes en énergie : à l'échelle de la parcelle	<ul style="list-style-type: none"> • Réflexion sur l'implantation, la hauteur des bâtiments • Lutte contre les effets indésirables (surchauffe, éblouissement...) : vent dominant, rayons du soleil rasants • Réflexion sur l'emplacement
A1. Principes généraux de protection des haies	<ul style="list-style-type: none"> • Autorisation des coupes d'exploitation sur les haies protégées pour une valorisation énergétique, sans compromettre la pérennité du linéaire
F3 Intégrer les panneaux solaires et les installations photovoltaïques	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction des encadrements larges en inox • Réflexion sur l'implantation (par rapport aux ouvertures notamment) et la forme des surfaces de panneaux (interdiction des agencements en U ou en L) • Ne pas installer en saillie de la toiture <p>L'idée est d'accompagner les particuliers dans la mise en place de ce type de dispositif pour encourager la production d'énergie solaire sans impacter outre mesure la qualité des paysages.</p>

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

Tout projet d'aménagement comprenant la construction de logements induit nécessairement un besoin énergétique supplémentaire pour aménager les nouveaux secteurs et alimenter les espaces publics et les bâtiments en énergie (éclairage, chauffage...). L'idée est donc de minimiser ce besoin par des choix d'aménagement adaptés.

Le présent projet de PLU prévoit plusieurs dispositifs pour limiter la consommation énergétique et limiter les rejets de gaz à effet de serre :

- Une protection du patrimoine arboré jouant un rôle de puits carbone (bois, haies bocagères...)
- Des règles d'implantation et de hauteur qui autorisent des formes bâties compactes et qui doivent permettre de prendre en compte les effets de prospect pour optimiser les apports solaires passifs
- Un accompagnement via les OAP thématiques pour :
 - o Une meilleure prise en compte du contexte bioclimatique (vents, ensoleillement, masques...)
 - o Une innovation architecturale qui doit permettre la construction de bâtiments performants, qui s'intègrent harmonieusement au contexte local
 - o L'intégration architecturale des panneaux solaires sans contraindre outre mesure le recours à ce type de dispositif

Notons par ailleurs que les dispositions mobilisées pour limiter les déplacements et la consommation de foncier (cf. parties « mobilité » et « consommation de foncier ») sont également favorables à la lutte contre les rejets de gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique.

5.8 CONSOMMATION D’ESPACE

Incidences potentielles de la mise en œuvre d’un projet d’aménagement à l’échelle intercommunale :

- Consommation de terres agricoles et/ou mitage de l’espace agricole
- Impact voire disparition de certaines exploitations agricoles avec des implications sur le tissu social local, l’entretien des paysages...
- Conflits d’usage entre les agriculteurs et les tiers

En préambule à la présentation des réponses mises en œuvre dans le projet de PLU pour répondre aux enjeux globaux et locaux de lutte contre la consommation de foncier, il est analysé ci-dessous la cohérence du zonage avec les objectifs affichés au PADD.

Cohérence entre le PADD et le zonage du projet de PLU :

Le PADD prévoit pour l’atteinte de l’objectif de 9 920 habitants, la construction d’environ 760 logements d’ici 2030, avec la répartition ci-dessous (cf. PADD) :

Répartition de la production de logements	Capacité d’accueil
Pôles principaux	50 % 380 Logements environ
<i>Saint-Martin-des-Besaces</i>	
<i>Bény-Bocage-Carville</i>	
<i>Etouvy La Graverie</i>	
Espace rural	50 % 380 Logements environ
Total	100 %

Les densités attendues (cf. PADD) :

Espaces bâtis	Densité moyenne minimale
Pôles d'équilibre Saint-Martin-des-Besaces Le Bény-Bocage Etouvy La Graverie	15 log/ha
Bourg relais Campeaux	12 log/ha
Autres bourgs et hameaux (dont Carville)	8 log/ha

En cohérence avec le tableau ci-dessus, les leviers mobilisés pour réduire au maximum la consommation de foncier et les impacts associés sont :

Leviers mobilisés	Objectifs/Méthodes
L'identification/mobilisation d'un potentiel en changement de destination	<p><u>Objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Création de logements sans consommation d'espace supplémentaire • Valorisation du patrimoine bâti <p><u>Méthode :</u></p> <p>Recensement de 142 bâtiments présentant un potentiel sur la base des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accès et réseaux existants (eau et électricité). • Haute valeur architecturale et patrimoniale • Absence d'exploitation agricole à proximité • Bon état du bâtiment et présence de minimum 100 m² environ <p>Choix avec la collectivité d'une part minimale à intégrer dans la production de logements :</p> <p>Dans le cas présent, la commune de Souleuvre-en-Bocage a choisi de considérer que 15 % des 142 bâtiments recensés produiront de nouvelles habitations par un changement de destination, soit 21 logements environ (non comptabilisés dans le calcul global car le SCoT estime qu'il s'agit d'un « bonus »).</p>

<p>Une consommation d’espace prioritairement en densification</p>	<p><u>Objectif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Urbanisation de secteurs desservis par les réseaux, difficilement valorisables par l’agriculture (du fait de leur enclavement) et où l’intégration des nouvelles constructions est plus facile (grâce aux bâtiments existants) <p><u>Méthode :</u></p> <p>Recensement des espaces présentant un potentiel en densification et identification de ces derniers au zonage (zones U, Ah).</p> <p>Ces espaces représentent un potentiel estimé en densification de 203 logements sur les pôles principaux et 162 dans l’espace rural soit 365 logements. Cela représente 48 % de la totalité des logements à produire.</p>
---	---

<i>Leviers mobilisés</i>	<i>Objectifs/Méthodes</i>
Le choix de densités minimales	<p><u>Objectif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimisation du potentiel foncier des espaces en densification et limitation de la superficie des espaces en extension <p><u>Méthode :</u></p> <p>Intégration de niveaux de densité minimale dans le potentiel des secteurs à densifier et dans le dimensionnement des secteurs en extension :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pôles principaux : 15 log./ha • Bourg relais : 12 log./ha • Autres bourgs et hameaux (dont Carville) : 8 log./ha
La priorisation des secteurs les plus équipés pour le développement	<p><u>Objectif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer une véritable armature territoriale • Profiter/valoriser les équipements en place • Limiter la consommation de foncier en construisant prioritairement aux endroits où la densité applicable est plus élevée <p><u>Méthode :</u></p> <p>Choix avec la collectivité des clés de répartition spatiale pour la production de logements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pôles principaux (dont Carville) : 50 % • Autres bourgs et hameaux : 50 %

Répartition de la production de logements

Les secteurs de développement mobilisés et affichés au zonage permettent une répartition géographique des logements entre pôles principaux et espace rural. Le tableau ci-après synthétise les parts de logements par aires géographiques projetées au PLU et par rapport aux objectifs fixés au PADD et au SCoT du Bocage :

Répartition de la production de logements	Besoin en logements établi pour 2019-2030	% de logements fixé au SCOT	% de logements fixé au PADD	Total logements prévus au PLU	% de logements prévu au PLU
Pôles principaux	-	50% (585 logements)	50% (380 logements)	430	56%
<i>Saint-Martin-des-Besaces</i>	-	-	-	116	15%
<i>Bény-Bocage Carville</i>	-	-	-	187	24%
<i>Etouvy La Graverie</i>	-	-	-	127	17%
Espace rural	-	50% (585 logements)	50% (380 logements)	338	44%
Total	759	100 % (1170 logements)	100% (760 logements)	768	100%

Le potentiel foncier inscrit au zonage permet ainsi la construction de 768 logements pour la production des 759 logements nécessaires à la réalisation du scénario démographique affiché dans le PADD entre 2019-2030. Il y a donc +9 logements de prévu par rapport aux besoins (+1%).

Notons par ailleurs que la répartition quantitative n'atteint pas tout à fait les objectifs affichés au PADD ainsi que ceux affichés au SCoT du Bocage :

- Pôles principaux : 56% pour un objectif de 50 %
- Espace rural : 44 % pour un objectif 50 %

A noter que cette répartition ne prend pas en compte les 21 logements prévus en changement de destination ni la part de résorption de la vacance affichée au PADD (20 logements).

En matière de répartition de logements selon leur localisation en extension ou en densification du tissu urbain, le tableau ci-dessous reprend les parts prévues au PLU au regard des parts demandées dans le SCoT :

Répartition de la production de logements fixée au PLU	Part de RU et valorisation des dents creuses fixée au SCOT	Part en extension urbaine fixée au SCOT	Nombre en densification	Part en densification	Nombre en extension	Part en extension
Pôles principaux	>30%	<70%	203	47%	227	53%
<i>Saint-Martin-des-Besaces</i>	-	-	78	67%	38	33%
<i>Bény-Bocage Carville</i>	-	-	78	42%	109	58%
<i>Etouvy La Graverie</i>	-	-	47	37%	80	63%
Espace rural	>40%	<60%	162	48%	176	52%
Total	-	-	365	48%	403	52%

Concernant la répartition entre densification et extension urbaine, le projet répond largement aux limites imposées par le SCoT avec 48% des logements prévus en densification et 52% en extension.

Synthèse et points de vigilance :

- Une production de logements projetée légèrement au-dessus du besoin réel du territoire (+9 logements)
- Un léger déséquilibre dans la répartition géographique fixée au PADD entre pôles principaux et espace rural,
- Le PADD n'indique pas d'objectif chiffré concernant la production de logements en densification et en extension. Néanmoins le SCoT impose des parts maximums et minimums auxquelles le projet de PLU répond largement avec 48% des logements produits en densification et 52% en extension urbaine
- Les changements de destination ne sont pas pris en compte dans la projection de production de logements, soit environ 21 logements. Ces changements de destination sont considérés comme des « bonus » par la collectivité
- Le PADD ne prévoit pas d'objectif en matière de typologie et de mixité des logements
- Le PADD chiffre un objectif en matière de réduction de la vacance, l'objectif étant de passer de 7,8% (329 logements) en 2011 à 6,1% (309 logements) en 2030. Ce chiffre n'est pas comptabilisé au point mort de la capacité d'accueil de logements.

Densités affichées

Il s’agit maintenant de vérifier que les niveaux de densité sur chaque secteur sont conformes avec les objectifs du PADD, du SCoT et avec la nécessité de consommer le moins de foncier possible. Si l’on met face à face le foncier mobilisé et le nombre de logements projetés, on obtient les densités moyennes suivantes :

Espaces bâtis	Densité moyenne projetée	Densité attendue (PADD et SCoT)	Différence
Bourgs pôles d’équilibre	15,3	15	+0.3
Saint Martin des Besaces	15,4	15	+0.4
Le Bény Bocage	15,5	15	+0.5
Etouvy-La Graverie	15	15	0
Bourg relais	12,8	12	+0.8
Campeaux	12,8	12	+0.8
Autres bourgs et hameaux (dont Carville)	7,9	8	-0.1

Les densités affichées au PADD sont respectées, la seule différence négative se trouve aux bourgs et hameaux avec -0,1 par rapport à l’objectif du PADD et du SCoT. **A noter qu’un effort a été réalisé dans le deuxième arrêt projet en matière de densité, en effet, au premier arrêt de projet, les densités établies se trouvaient toutes en dessous des objectifs.**

Cependant, pour cet exercice Carville n’est pas comptabilisé dans le pôle de Bény-Bocage, a contrario du nombre de logement. Il a été jugé qu’à Carville, le tissu correspond plus à celui des bourgs ruraux que des pôles principaux.

Pour que le niveau de densité souhaité se traduise dans les faits, rappelons également qu’un nombre minimal de logements est attribué et à réaliser sur chaque secteur de développement (sauf justification technique).

Zones	Caractère des zones	Projet de PLU sup. en ha
Zones urbaines (U)		
UA	Zones urbaines de centre ancien	18,65
UAp	Zones urbaines de centre ancien de haute qualité paysagère	10,77
UB	Zones urbaines peu denses	303,51
UBp	Zones urbaines peu denses de haute qualité paysagère	50,41
UE	Zones urbaines d'équipements	22,23
UZ	Zones urbaines d'activités économiques	25,31
Total zones urbaines (U)		430,88
Zones à urbaniser (AU)		
1AUh	Extension urbaine à vocation principale d'habitat, ouverture immédiate à l'urbanisation	29,27
1AUhp	Extension urbaine à vocation principale d'habitat de hautes qualités paysagères, ouverture immédiate à l'urbanisation	-
1AUz	Extension urbaine à vocation économique, ouverture immédiate à l'urbanisation	8,76
1AUe	Extension urbaine à vocation principale d'équipements, ouverture immédiate à l'urbanisation	6,10
1AUL	Extension urbaine à vocation de loisirs, ouverture immédiate à l'urbanisation	-
2AUh	Extension urbaine à vocation principale d'habitat, ouverture ultérieure à l'urbanisation	3,45
Total zones à urbaniser (AU)		47,58
Zones naturelles (N)		
N	Zones naturelles	3 253,17
Nr	Zones naturelles réservées pour le projet d'axe routier Vire–Saint-Lô	11,02
Nf	Zones naturelles forestières	1 146,12
Nt	Zones naturelles de tourisme ou de loisirs	8,76
Nfr	Zones naturelles de forêt réservées pour le projet d'axe routier Vire–Saint-Lô	1,79
Ntc	Zones naturelles de tourisme ou de loisirs constructibles	3,69
NZ	Zones naturelles d'activités	6,01
NL	Zones naturelles d'activités sportives, de loisirs et de plein air	10,67
Total zones naturelles (N)		4 441,23
Zones agricoles (A)		
A	Zones agricoles	13 519,85
Ah	Zones agricoles de hameau, où de nouvelles habitations sont admises	110,50
Ap	Zones agricoles de haute valeur patrimoniale	2,94
At	Zones agricoles de tourisme ou de loisirs	17,24
Atc	Zones agricoles de tourisme ou de loisirs constructibles	3,88
Ar	Zones agricoles réservées pour le projet d'axe routier Vire–Saint-Lô	116,36
Az	Zones agricoles d'activités	32,56
Azh	Zones agricoles d'activités économiques non agricoles où le logement de gardiennage est admis	1,34
Ae	Zones agricoles à vocation de stationnement temporaire	5,64
Total zones agricoles (A)		13 810,31
Superficie totale		18 730,00

Consommation à vocation résidentielle

Pour faire face au développement de l’habitat le PLU prévoit l’ouverture à l’urbanisation de surfaces en extension et en densification présentées dans le tableau suivant. Ce tableau met également en perspective ces surfaces avec les objectifs fixés au PADD et au SCoT :

	Surface prévue au PLU en extension urbaine (1AU et 2AU)		Surface prévue au PLU en densification		Total de consommation d’espace pour l’habitat prévu au PLU	Surface maximum en extension affichée au PADD	Enveloppe maximale de consommation d’espace à l’horizon 2030 au SCoT (en ha) – Vocation habitat et activités
Extension urbaine	32,72 ha (dont 3,45 ha en 2AU)	46%	38,16 ha	54%	70,88 ha	55 ha	107 ha

La consommation d’espace (hors densification) à destination de l’habitat est de 32,72 ha - dont 3,45 ha en 2AU soit urbanisable à long terme et sous réserve de modification du PLU. La consommation foncière totale dédiée à l’habitat est donc de 70,88 ha sur la période 2019-2030, soit 6 ha par an en moyenne.

Cette projection répond à l’objectif du SCoT de diminuer de 25 à 30 % la consommation d’espace à l’horizon 2030 par rapport à la consommation calculée entre 1998 et 2006 et extrapolée en 2011 à l’échelle du SCoT.

Sont rappelées ci-dessous sous forme de tableau de synthèse les principales conclusions de l’analyse de la consommation foncière sur deux périodes précédentes distinctes :

- Pour la période 2009-2018
- Pour la période 2011-2020

Pour rappel, la consommation d’espace enregistrée entre 2005 et 2012 était de 65,9 ha, soit 9,4 ha/an en moyenne.

Surface artificialisée pour l’habitat sur la période 2009-2018	Surface consommée pour l’habitat sur la période 2011-2020	Rythme de consommation foncière 2011-2020	Surface urbanisable prévue au PLU	Rythme de consommation foncière prévu au PLU
*	*	*	*	*

**A compléter avec les dernières justifications de PHARO*

Les constats de la consommation d’espace sur les périodes précédentes sont très intéressants et peuvent servir de points de comparaison pour appréhender la consommation d’espace permise dans le projet de PLU.

Les Secteurs de Taille Et de Capacités d’Accueil Limitées

Il est difficile d’intégrer le potentiel constructible des STECAL touristiques dans la consommation d’espace, ceux-ci présentant des secteurs potentiellement déjà artificialisés ou urbanisés et les projets n’étant pas forcément dédiés à l’artificialisation totale des parcelles mentionnées. Néanmoins, on peut relever les surfaces dédiées aux STECAL touristiques At, Atc et Ntc (les deux dernières autorisant les hébergements touristiques et de loisirs) de manière à avoir un aperçu de la superficie projetée (en lien avec la demande des services de l’Etat), celles-ci sont présentées dans le tableau ci-dessous :

STECAL touristiques	Surface projetée au PLU en ha
At	17,24
Atc	3,88
Nt	8,76
Ntc	3,69
Nl	10,67
Total	44,24

En effet les STECAL voués au tourisme représentent plus de 44 hectares mais ne viennent pas à proprement parlé consommer du foncier, ces secteurs pouvant être en partie urbanisés ou acquis au tissu urbain. Chacune de ces zones ne vient pas réduire des espaces acquis à l’agriculture ou naturels.

A noter que le règlement autorise les hébergements touristiques et impose des dispositions particulières aux STECAL Atc et Ntc : « Les constructions nouvelles pour une vocation d’hébergement touristique ou de loisirs, liées ou non à une activité agricole, à condition de présenter une intégration particulièrement soignée à l’environnement. »

A noter également que les 10,67 ha en NL sont destinés au parc de loisirs du Viaduc de la Souleuvre et ne seront donc pas entièrement artificialisés. L’OAP et le règlement cadrent en effet les aménagements envisageables sur ce secteur en limitant notamment l’emprise des nouvelles constructions admises dans la zone. De plus la collectivité souhaite user de son droit de préemption pour y garantir un projet structuré.

Evolution du projet et réduction des surfaces de développement

Un premier arrêt de projet a été proposé en septembre 2018. Celui-ci prévoyait une consommation de 42,16 ha pour l'habitat pour un besoin s'élevant à 55 ha.

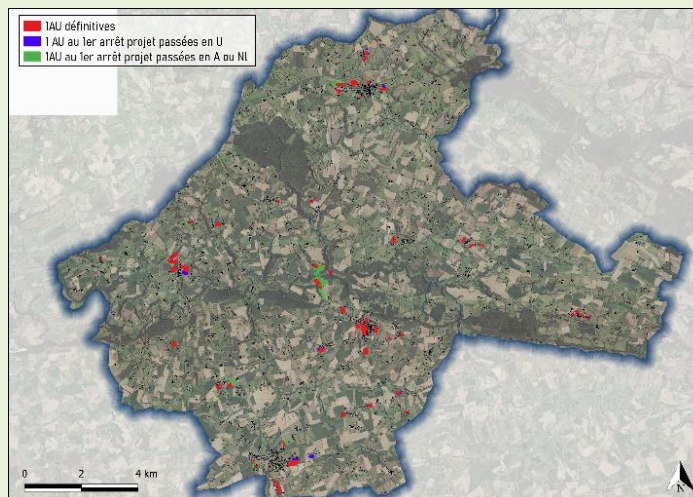
De manière à proposer un projet plus mesuré en termes de consommation foncière, des ajustements ont permis de réduire notablement les zones 1AU dédiées à l'habitat :

	Arrêt projet		Ajustement pour deuxième arrêt		Ecart 1 ^{er} arrêt / ajustements (ha)
Extension urbaine dédiée à l'habitat (1AUh, 1AUhp, 2AUh)	42,16 ha	1AU : 40 ha	32,72 ha	1AU : 29,27 ha	-9,44 ha
		2AU : 2,16 ha		2 AU : 3,45 ha	
Densification	41,9 ha		38,16 ha		-3,74 ha
Extension urbaine dédiée à l'économie	12,48 ha		8,76 ha		-3,72 ha
TOTAL					-16,9 ha

Le deuxième arrêt a fait également l'objet d'un ajout en matière de modération de la consommation de l'espace : le PADD fixe un objectif chiffré de limitation des extensions urbaines à 55 ha, soit une moyenne de 5,5 ha/an. La part de surface projetée pour la production de logements en densification a également pris le dessus sur la part en extension.

Cet ajustement fait ressortir plusieurs incidences positives en comparaison du projet initial avec :

- Une diminution relativement importante (-13,16ha) des zones de développement immédiat en extension (à vocation habitat et économie) impliquant une réduction des impacts directs en termes de consommation foncière en extension du tissu urbain
- L'effort de concentration des zones de développement au sein du tissu déjà urbanisé par une part plus importante de surface dédiée à l'habitat en densification en comparaison des extensions urbaines (la densification représentant 54% des zones de développement dédiées à l'habitat)
- Une légère augmentation des zones 2AUh, passant de 2,16 ha à 3,45 ha. Ces zones n'étant pas urbanisables immédiatement et sous réserve de modification du PLU, réduisant les impacts de la consommation foncière à court terme.



Consommation à vocation économique

Les espaces réservés pour les activités économiques (hors équipements), totalisent quant à eux 34,07ha, ajouté à cela les terrains destinés aux équipements (28,33 ha).

Sur la partie « économie », le PLU ouvre un droit à bâtir de 8,76 ha en urbanisation immédiate en extension.

Les surfaces mobilisées pour le développement économique ne trouvent pas de justification concrète du fait qu'il est difficile de prévoir le développement économique sur les 10 prochaines années. La commune souhaite avant tout maintenir sur son territoire une offre foncière susceptible de lui permettre de répondre aux sollicitations d'entreprises souhaitant s'installer sur le territoire.

Notons toutefois que :

- La définition des zones dédiées au développement économique doit aussi s'inscrire dans une logique « d'opportunité » et de « réactivité » pour offrir à la collectivité les moyens fonciers d'accueillir une activité sur un temps relativement court si l'occasion se présente
- La localisation des zones de développement économique respecte le principe de polarisation particulièrement sur Saint-Martin-des-Besaces

Globalement, les surfaces de développement cumulées activités / habitat respectent les objectifs du SCoT d'enveloppe maximale de consommation de l'espace de 107 ha et les 55 ha du PADD avec 41,48 ha projetés au PLU.

Réponses apportées dans le PLU :

Les dispositions mises en œuvre pour annuler ou limiter au maximum les incidences potentielles sont présentées ci-dessous pour chaque pièce du PLU (Zonage, Règlement, OAP thématiques).

Zonage :

- Répartition des nouveaux logements prioritairement sur les pôles principaux (56 %)
- Développement en densification pour 47 % des logements dans les pôles principaux et 48 % dans l’espace rural
- Développement sur les espaces bâtis « constitués » sans accentuer le mitage du territoire. L’identification des bourgs et des hameaux pouvant accueillir de nouvelles constructions s’est fait sur la base de multiples critères, notamment : nombre de constructions existantes, caractère groupé, présence d’équipements, desserte en réseaux/voies, sécurité des accès, défense incendie, absence d’activités agricoles, risques, sensibilités. Dimensionnement au plus juste des zones Ah /U/AUh (en densification ou en extension) en veillant à ce que le total sur chaque secteur respecte les équilibres affichés au PADD en matière de production de logements. Les OAP précisent le volume de logements à produire sur chaque secteur.
- L’identification de 142 bâtiments pour lesquels un changement de destination est autorisé. Ainsi, chaque changement de destination permettra la création d’un logement sans consommation d’espace. Notons que le scénario de développement ne table pas sur une mobilisation de la totalité du potentiel. La collectivité a choisi de considérer que le potentiel mobilisable serait de l’ordre de 15 % de la production globale de logements, soit 21 logements.
- Définition d’une large zone A réservée aux constructions agricoles et à localisation de l’ensemble des sièges d’exploitation agricole en zone A
- Définition d’une large zone N sur les Vallées et les zones sensibles aux abords

Identification des périmètres de réciprocité agricole et définition des secteurs d’accueil de nouveaux logements en dehors. L’évaluation approfondie par secteur (cf. ci-après) fait toutefois ressortir des intersections entre certains secteurs urbanisables et des périmètres agricoles. Dans ce cadre, des précisions pourront notamment être apportées sur les distances à respecter. Dans le cas de la présente analyse, un périmètre de 100 m a systématiquement été appliqué alors qu’il peut être inférieur à certains endroits.

Règlement :

<i>Section/Article</i>	<i>Règlement</i>
Section 1/Article 2 (en zone A et N)	<ul style="list-style-type: none"> • Changement de destination autorisé sous conditions (142 bâtiments concernés). L'idée est ici de produire des logements sans consommer d'espace supplémentaire • Possibilité d'évolution modérée du bâti existant (30 % ou 50 m²) ce qui est levier favorable à la lutte contre la vacance • En Az et Nz les constructions nouvelles peuvent être autorisé jusqu'à 300m² au sol
Section 1/Article 2 (en zone A)	Limitation des possibilités de construire de nouveaux logements aux seuls agriculteurs en zone A (bâtiments agricoles et logements de fonction)
Section 2/Article 1 (en zones urbaines)	<p>Règles de hauteur et d'implantation qui maximisent le potentiel « densifiable » des espaces urbains, sur les pôles principaux notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hauteurs admises plus élevées dans les zones UA R+2+comble (ou R+2+attique) soit 10 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère et 15 m de hauteur totale (1 étage en plus que sur les autres secteurs en U) • Règles de recul des constructions favorables à la constructibilité des petits terrains et donc à la densification en zone UA (à l'alignement et sur au minimum une des limites séparatives)

OAP thématiques :

<i>OAP thématiques</i>	<i>Prescriptions/Recommandations</i>
C) Réussir les opérations de renouvellement urbain de centre-bourg	Cette OAP n'a pas d'implication réglementaire directe, mais s'inscrit dans une logique de promotion/accompagnement de projets en renouvellement urbain permettant de réduire les extensions urbaines par une réflexion sur le tissu bâti existant.

Note de synthèse/Points de vigilance/Propositions complémentaires :

La méthode suivie permet de justifier clairement le besoin en foncier pour l'accueil de nouveaux logements en fonction du scénario de développement choisi par la collectivité.

Cette méthode mobilise l'ensemble des leviers visant à réduire la consommation de foncier et ses impacts potentiels sur l'activité agricole :

- Le respect de l'objectif de 55 ha de consommation foncière en accord avec les services de l'Etat
- Application d'une densité minimale pour optimiser le potentiel constructible des dents creuses et limiter la superficie des secteurs en extension. Le niveau de densité choisi doit toutefois être apprécié en fonction du contexte majoritairement rural et des contraintes rencontrées sur beaucoup de secteurs ciblés pour un développement.
- Une répartition de logements en cohérence avec la nécessité de renforcer les polarités (cohérence par rapport au SCOT)
- Des règles d'implantation et de volumétrie qui incitent ou a minima permettent la densification

La consommation de foncier programmée dans le projet de PLU est en moyenne moindre que sur les périodes précédentes (à compléter avec les dernières justifications de PHARO). Le PLU se veut donc plus vertueux en termes de consommation d'espace, ce qui ressort notamment de l'analyse de la consommation projetée au 1^{er} arrêt par rapport au projet actuel. Néanmoins le projet prévoit 9 logements supplémentaires par rapport à l'objectif chiffré au PADD.

6 Évaluation des OAP sectorielles

6.1 APPROCHE GENERALE

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 :**
 - Présence sur le secteur d'une zone humide (DREAL ou inventaire terrain)
 - Prédisposition faible zones humides
 - Prédisposition forte zones humides
 - Captage d'alimentation en eau potable et son périmètre éloigné
- **Milieux naturels / Paysage / Patrimoine :**
 - **Milieux naturels / Biodiversité :**
 - NATURA 2000
 - ZNIEFF de type I et II
 - **Paysage / Patrimoine :**
 - Couloir de vue
 - Périmètre des monuments historiques
 - Alignements d'arbres
 - Espaces Boisés Classés
 - Verger
 - Haies à enjeux hydrauliques
 - Haies à enjeux paysagers
- **Risques et nuisances :**
 - **Naturels :**
 - Cavité (plus tampon)
 - Zones inondables
 - Remontée de nappe
 - **Technologiques :**
 - Site BASIAS
 - ICPE
 - Périmètre de réciprocité agricole
- **Infrastructures Développement Durable :**
 - Présence d'un assainissement collectif

Les OAP sectorielles sont analysées individuellement en deux temps :

- Les OAP schématisées
- Les secteurs de développement ne faisant pas partie d'une OAP schématisée

L'analyse ci-dessous, prendra soin de faire ressortir pour chaque secteur :

- Les enjeux / sensibilités et les mesures du PLU pour y répondre
- Les incidences résiduelles, les points de vigilance et les mesures complémentaires si nécessaire

Le tableau des pages ci-dessous est un outil de compréhension des OAP sectorielles et sont divisés de la manière suivante :

- La première colonne reprend le numéro de l'OAP, la commune concernée et le secteur de la commune, la surface et le nombre de logements attendus,
- La deuxième colonne reprend les objectifs de l'OAP et les différents enjeux et contraintes de cette OAP,
- La troisième colonne fait apparaître les réponses apportées par l'OAP et le PLU en général et énonce les impacts résiduels et les points de vigilance s'il y en a
- Une cartographie synthétique vient localiser différents enjeux et contraintes identifiés par rapport à l'enveloppe de l'OAP.

Les critères vus à la page précédente sont à relativiser pour certains : en effet, des données telles que les zones humides, encore les remontées de nappe sont issues de données cartographiques à petite échelle et ne garantissent pas la précision des données à une échelle aussi fine que l'OAP et que la réalité de terrain.

La finalité de ces tableaux n'est donc pas de définir les secteurs à construire/aménager, mais plutôt d'apporter des points de vigilance sur certains secteurs qui pourraient être problématiques.

Dans la première colonne, un code couleur a été défini et ce code couleur permet de définir de manière subjective l'impact de la zone sur l'environnement :

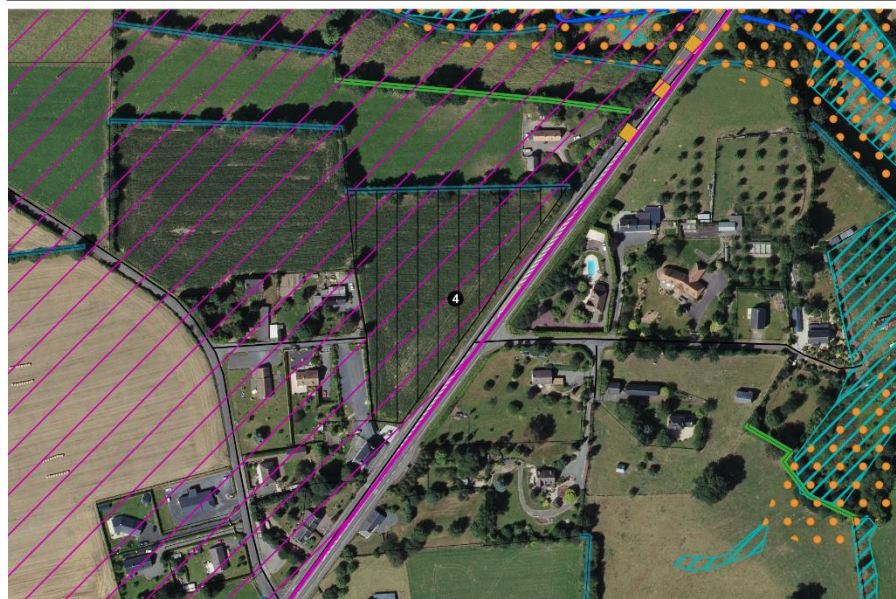
- En vert, l'impact de la zone sur l'environnement et les paysages est relativement faible,
- En jaune, des enjeux environnementaux ressortent et l'impact du projet sur l'environnement et les paysages est à prendre en compte,
- En orange, l'impact du projet est certain et des études complémentaires doivent être menées.

6.2 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DES OAP SECTORIELLES SCHEMATISEES

OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP BEAULIEU « Hameau de la Monnerie »</p> <p>OAP 4 1,17 ha – 12 logements (en extension)</p> <p>Densité : 10,25 logmts/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et le paysage • Ne pas créer de nouveaux accès sur la RD 577 et prévoir des aménagements paysagers le long de l'axe routier • Créer une liaison piétonne vers l'espace mairie <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Haie à enjeux hydrauliques identifiées sur la limite Nord de l'OAP • La limite sud-est de la zone est située dans un périmètre de voisinage de la RD577 (catégorie 4), impliquant des nuisances sonores et une réglementation acoustique spécifique pour les futures habitations localisées dans cette bande • Dans un couloir de vue de la vallée de la Souleuvre 	<p>L'OAP reprend les différents objectifs annoncés :</p> <p>Il n'y aura pas d'accès via la RD 577, l'unique accès se fera par l'Ouest du secteur, par l'impasse de la Monnerie.</p> <p>Un accent sera mis sur le traitement paysager, car en plus de conserver la haie identifiée à enjeux hydrauliques sur la limite Nord, l'OAP prévoit la plantation d'une haie paysagère et des aménagements paysagers sur une bande de 10 mètres de large le long de la RD 577, de manière à intégrer les nouvelles constructions dans le paysage.</p> <p>L'intégration paysagère est également envisagée au niveau des franges nord et ouest. Ce principe d'aménagement va permettre de limiter les impacts visuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depuis les routes d'entrée de ville en adoucissant la rupture visuelle entre l'espace agricole bocager et les nouveaux logements, - De limiter les vues plus lointaines depuis la vallée de la Souleuvre – versant opposé par exemple (la zone étant située dans un couloir de vue) <p>Les habitations situées dans la bande des trente mètres de la RD (affectée par le bruit) devront répondre aux réglementations acoustiques de l'arrêté du 30 mai 1996.</p> <p>Enfin, l'accès piéton annoncé est bien repris dans l'OAP. En effet, on le retrouve dans la pointe au Sud-Ouest, en liaison immédiate avec l'espace public projeté.</p> <p>En termes de densité, cette OAP répond aux objectifs du PADD, dépassant les 8 logements/ha dans les bourgs et hameaux.</p>



- OAP sectorielles
- Emplacements réservés
- RISQUES**
- Exploitation agricole
- Zones inondables par débordement de cours d'eau
- Inondation par remontée de nappe**
- Risque pour les réseaux et sous sols de 0 à 1m
- Risque pour les sous sols de 1 à 2,5m
- Risque pour les infrastructures profondes de 2.5 à 5 m
- Cavité
- Périmètre cavité
- Risques de chutes de bloc
- Sites pollués BASIAS
- Risques miniers
- NUISANCES**
- Carrière
- Périmètre loi barnier
- Périmètre nuisance sonore
- AEP**
- Captages
- PP éloignée
- PP rapprochée



- PATRIMOINE ET PAYSAGE**
- Eléments de patrimoine bâti
- Couloirs de vue
- Zones de sensibilités archéologiques
- Sites archéologiques
- MOBILITE**
- Voies - Routes - Chemins
- Chemins de randonnée
- Circuit plan vélo
- Biodiversité**
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II
- Cours d'eau
- Mares
- Loi paysage
- Zones humides (DREAL)
- Vergers
- Haies**
- Hydrauliques
- Paysagères
- EBC
- Arbres remarquables
- Alignements d'arbres
- Natura 2000

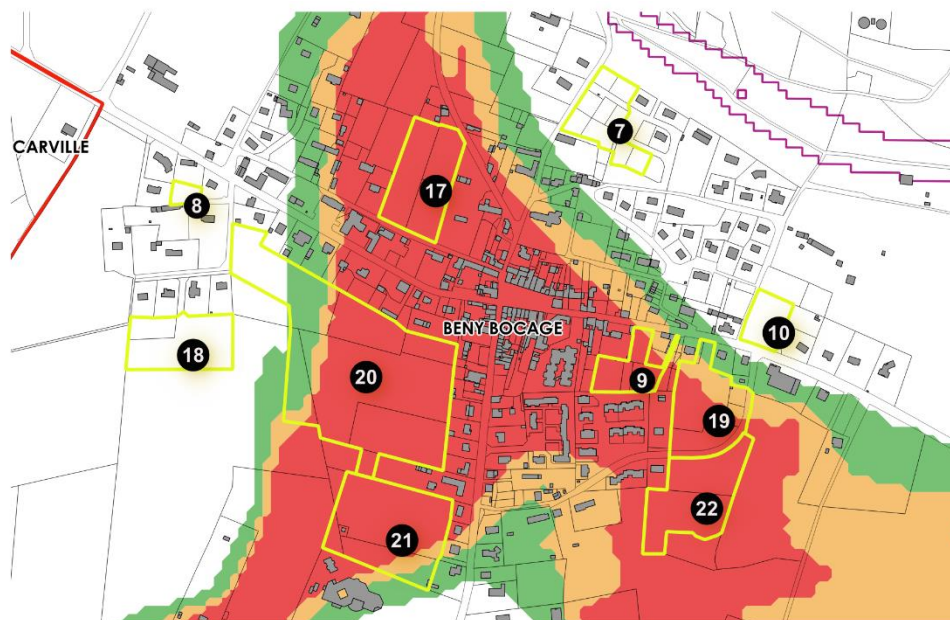
0 25 50 m



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP</p> <p>BENY-BOCAGE « Bourg »</p> <p>OAP 9 0,41 ha – 10 logements (en densification) Densité : 24logmts/ha</p> <p>OAP 10 0,30 ha – 4 logements (en extension) 13,3logmts/ha</p> <p>OAP 17 0,97 ha – 20 logements (en extension) 20,6logmts/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et le paysage • Adapter les constructions et les aménagements à la topographie pour ralentir les ruissellements d'eau de pluie • Mettre en valeur les vues sur le grand paysage (vers le sud) • Sécuriser les liaisons piétonnes vers le centre-bourg <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>La totalité des OAP du secteur sont situées dans le couloir de vue de la vallée de la Soulevre</p> <p>OAP 9 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le périmètre de l'assainissement collectif • Dans une zone de risque important de remontées de nappes souterraines <p>OAP 10 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert sur un espace agricole ouvert • Dans le périmètre de l'assainissement collectif <p>OAP 17 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haie à enjeux paysagers en limite Ouest • Haies à enjeux hydrauliques au centre de la parcelle venant de l'Est • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Prédisposition ZH forte sur la totalité de la zone • Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur toute la zone <p>OAP 21 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Prédisposition ZH forte sur la quasi-totalité de la zone 	<p>Remarques générales :</p> <p>D'une manière générale, les objectifs définis sont bien pris en compte dans l'OAP. De nombreuses haies sont répertoriées afin de traiter la frange entre l'espace bâti et l'espace agricole, que ce soit sur des haies existantes à enjeux paysagers sur les OAP17, l'OAP 20 ou encore l'OAP 22, ou encore sur des haies à créer, notamment celle au Sud de l'OAP20.</p> <p>Trois vues sont également identifiées partant des OAP 20 et 22 et devant être mises en valeur.</p> <p>Concernant les liaisons douces, on peut voir qu'un réseau est souhaité afin que chacun des secteurs soit relié au bourg.</p> <p>Remarques liées à chaque OAP :</p> <p>Concernant les questions liées aux remontées de nappe et aux prédispositions fortes aux ZH, il est important de noter que l'ensemble du bourg est extrêmement contraint et qu'il n'y avait pas d'autre choix dans une logique urbaine.</p> <p>Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont bien entendu interdits.</p> <p>Le travail a donc tout d'abord consisté à éviter les impacts en choisissant les zones les plus pertinentes pour ensuite les réduire suite à la réalisation des sondages de terrain et ainsi ajuster le périmètre au plus près.</p> <p>OAP 9 :</p> <p>Cette OAP ne fait pas l'objet d'indications particulières sur le schéma, il aurait été intéressant d'indiquer les accès et le traitement paysager envisagés de manière à intégrer les 10 logements au sein du tissu urbain.</p> <p>On note que cette OAP respecte largement la densité du PADD et démontre l'effort de la collectivité en matière de densification au sein du bourg.</p>

OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP 18</p> <p>0,84 ha – 10 logements (en extension)</p> <p>11,9logmts/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur la quasi-totalité de la zone <p>OAP 22</p> <ul style="list-style-type: none"> Haie à enjeux paysagers en limites Est et Sud Compris dans le zonage d'assainissement collectif Prédisposition ZH forte sur les ¾ de la zone, le reste étant en prédisposition faible 	<p><u>OAP 10 :</u></p> <p>Il est prévu de réaliser une entité végétale au nord de cette zone, de manière à limiter les impacts visuels depuis la Tostainerie au nord et à gérer les eaux pluviales issues de l'amont du versant (Les Trois Maisons, la Tostainerie).</p>
<p>OAP 19</p> <p>0,98 ha – 18 logements (en densification)</p> <p>18,3logmts/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur les ¾ de la zone, le reste étant en sub-affleurante (1-2,5m) ZH avérée sur plus de 25 % de la zone, au Sud <p>OAP 20</p> <ul style="list-style-type: none"> Haie à enjeux paysagers en limite Ouest et à enjeux hydrauliques en limite Sud Compris dans le zonage d'assainissement collectif Prédisposition ZH forte sur les ¾ de la zone à l'Est Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur les ¾ de la zone à l'Est 	<p><u>OAP 17 :</u></p> <p>Il s'agit du dernier terrain en limite immédiate de la zone UA. Le choix de ce terrain répond à une logique urbaine.</p> <p>Il n'y a pas de ZH avérée et des haies à enjeux hydrauliques ont été identifiées en plein de cœur de cette zone en pente permettant de gérer des potentielles eaux pluviales et donc limiter les ruissellements.</p>
<p>OAP 20</p> <p>4,02 ha – 64 logements (en extension)</p> <p>15,9logmts/ha</p>	<p>OAP 19</p> <ul style="list-style-type: none"> Compris dans le zonage d'assainissement collectif Prédisposition ZH forte sur environ ¼ de la zone au Sud-Ouest Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur les 2/3 de la surface de la zone 	<p><u>OAP 22 :</u></p> <p>Ce secteur, retenu pour développer un équipement à destination des personnes âgées devait se trouver à proximité immédiate du centre-ville.</p> <p>La ZH avérée, localisée sur le secteur ne sera pas impactée par le projet : les bâtiments seront localisés sur la partie Nord et la partie Sud où se trouve la ZH sera aménagée en parc. Un DLE sera réalisé.</p>
<p>OAP 21</p> <p>1,49 ha</p> <p>Extension Équipement</p>	<p>OAP 18</p> <ul style="list-style-type: none"> Haie à enjeux paysagers en limite au Nord-Est Compris dans le zonage d'assainissement collectif 	<p><u>OAP 20 :</u></p> <p>Certainement le secteur le plus stratégique de par sa superficie. Il est prévu de réaliser 64 logements sur cette zone. Le point de vigilance principal sur cette OAP est son étendue, en comparaison de la taille du bourg de Bény-Bocage et la présence d'une mare au sud-ouest (suite étude terrain) non indiquée.</p> <p>Un bouclage viaire est prévu, de manière à limiter les effets d'« isolement » de l'impasse et de limiter la consommation foncière liée à la voirie sur le site. Un espace public relié par des cheminements doux va permettre de créer un espace commun au futur quartier connecté au centre bourg.</p>

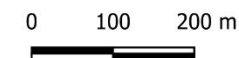
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP 22</p> <p>1,23 ha</p> <p>Extension Équipement</p>		<p>Comme stipulé dans la partie liée à l'étude de la thématique eau dans les règlements, des sondages ont été réalisés sur cette zone afin de définir très précisément où se localisait la zone humide.</p> <p>Les contours de cette zone reprennent bien les résultats de l'étude menée, évitant les impacts directs sur la zone humide. Un DLE sera réalisé.</p> <p><u>OAP 21 :</u></p> <p>Comme pour l'OAP 17, l'OAP 21 répond à une logique de développement, les équipements se situant directement au Sud de la zone 20.</p> <p><u>OAP 19 :</u></p> <p>Un DLE sera également réalisé pour cette zone qui comprend une surface en prédisposition forte ZH</p> <p><u>OAP 18 :</u></p> <p>Ce secteur se situe en extension du tissu urbain, une transition paysagère est prévue au sud pour limiter les ruptures visuelles par rapport à l'espace agricole. Il est prévu de relier ce secteur au secteur n°20 par une voie piétonne passant par la zone humide. Il conviendra donc de réaliser un cheminement évitant tout impact lié à la fonctionnalité de la zone humide (platelage, pilotis...).</p> <p>La densité projetée au PADD n'est pas respectée sur cette OAP, avec moins de 15 logements / ha.</p>



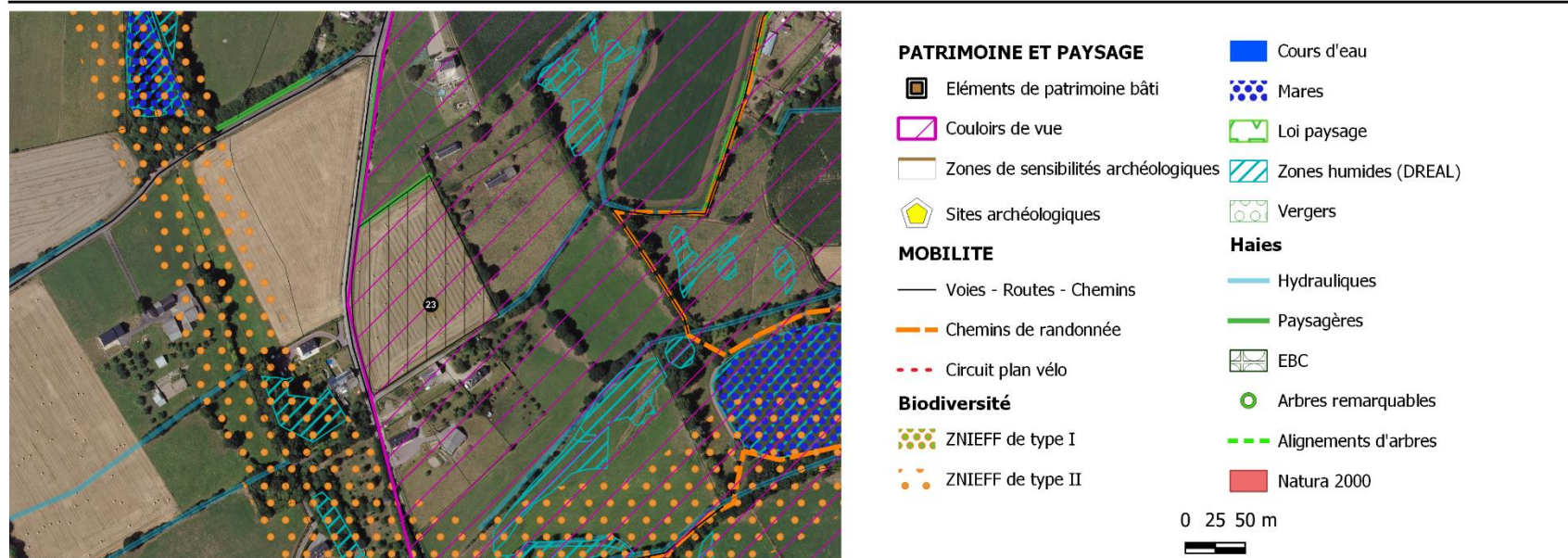
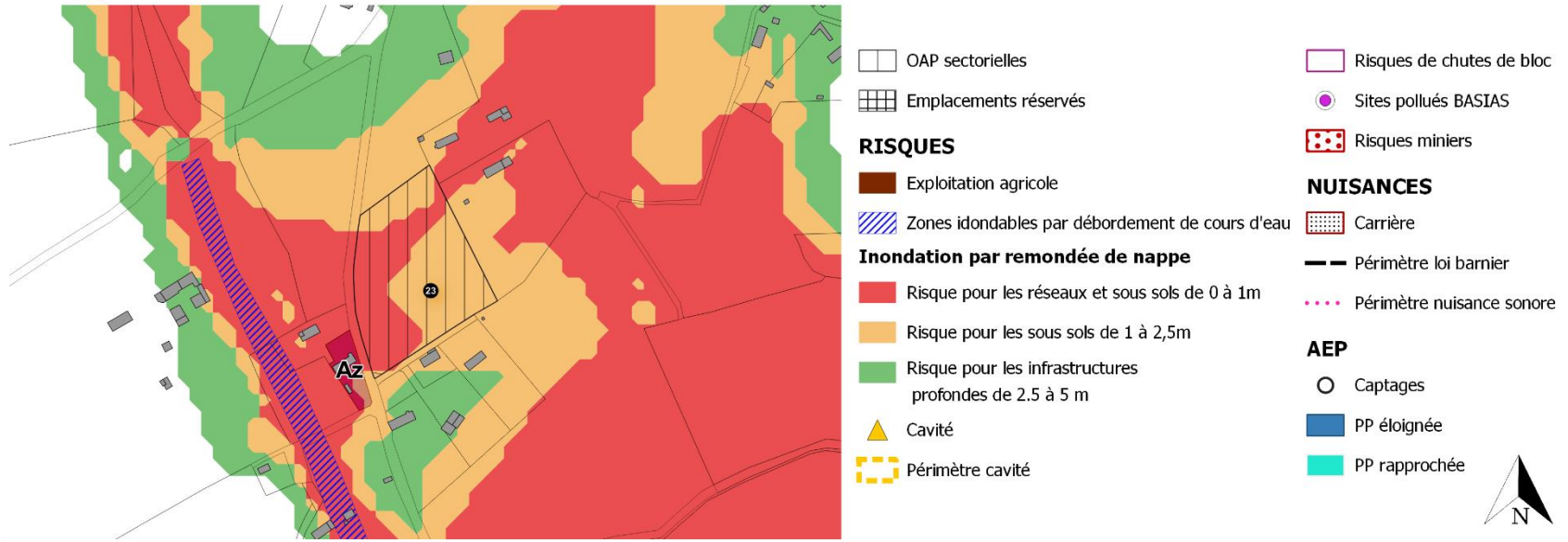
- OAP sectorielles
 - Emplacements réservés
 - Risques de chutes de bloc
 - Sites pollués BASIAS
 - Risques miniers
- RISQUES**
- Exploitation agricole
 - Zones inondables par débordement de cours d'eau
- Inondation par remontée de nappe**
- Risque pour les réseaux et sous sols de 0 à 1m
 - Risque pour les sous sols de 1 à 2,5m
 - Risque pour les infrastructures profondes de 2.5 à 5 m
 - Cavité
 - Périmètre cavité
- NUISANCES**
- Carrière
 - Périmètre loi barnier
 - Périmètre nuisance sonore
- AEP**
- Captages
 - PP éloignée
 - PP rapprochée



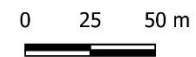
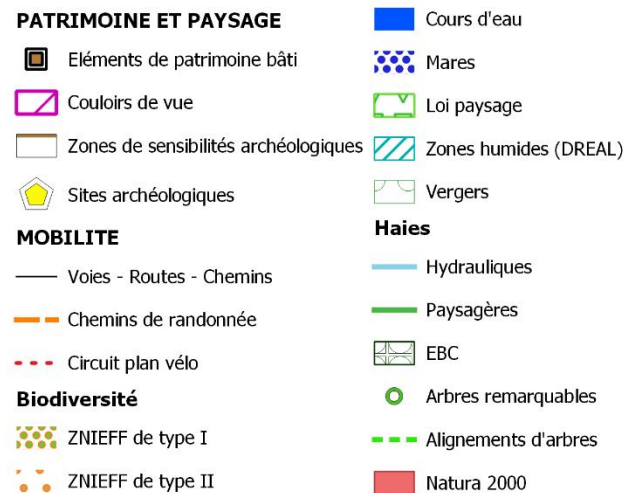
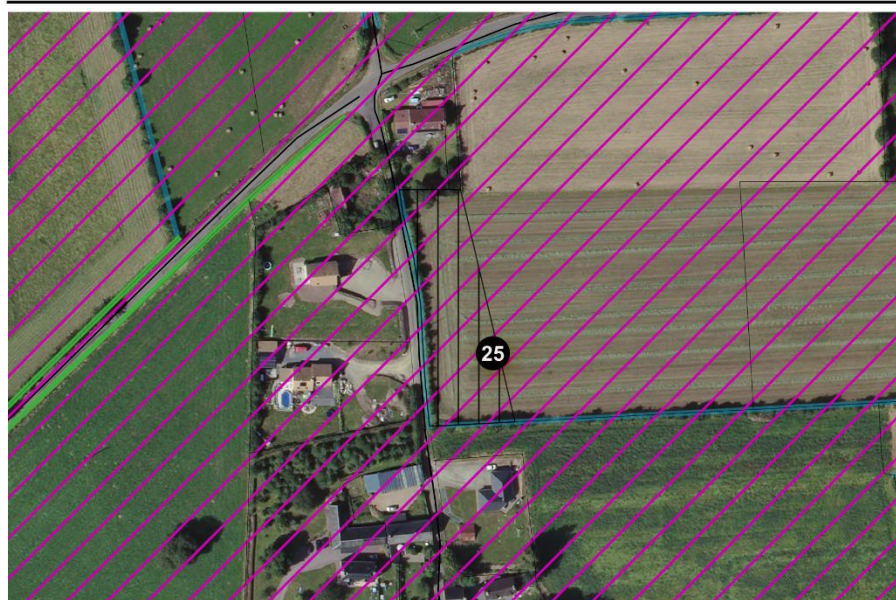
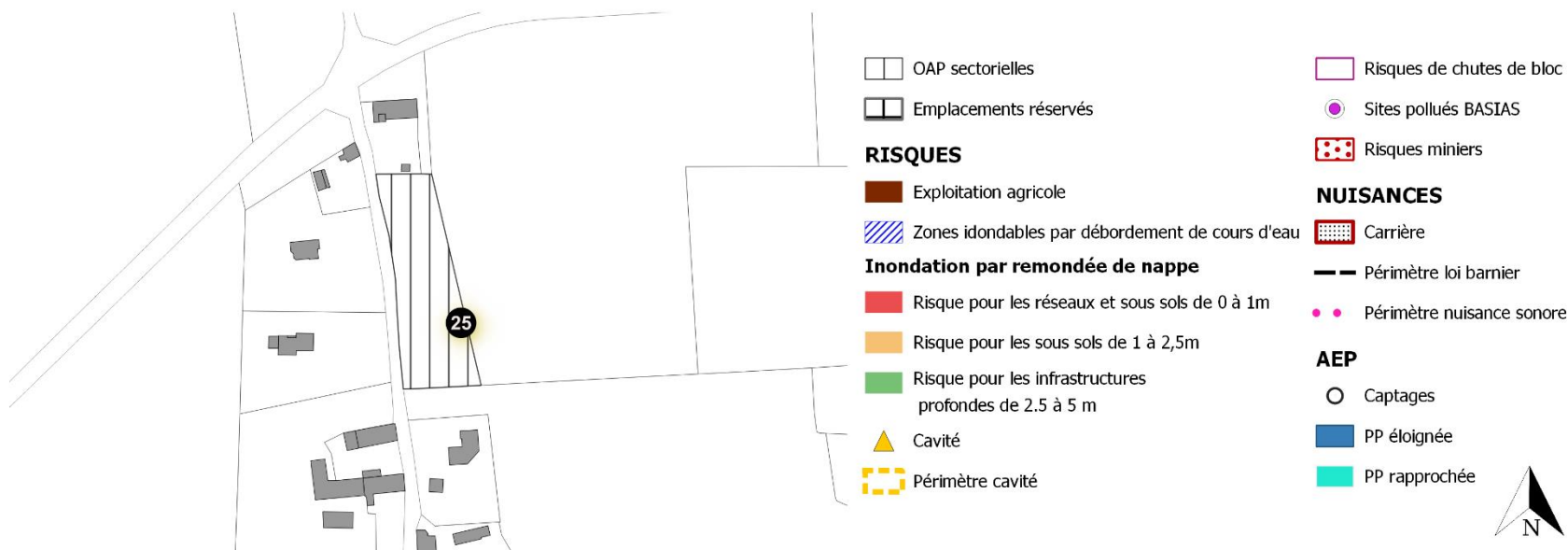
- PATRIMOINE ET PAYSAGE**
- Eléments de patrimoine bâti
 - Couloirs de vue
 - Zones de sensibilités archéologiques
 - Sites archéologiques
 - Cours d'eau
 - Mares
 - Loi paysage
 - Zones humides (DREAL)
 - Vergers
- MOBILITE**
- Voies - Routes - Chemins
 - Chemins de randonnée
 - Circuit plan vélo
- Biodiversité**
- ZNIEFF de type I
 - ZNIEFF de type II
 - Cours d'eau
 - Mares
 - Loi paysage
 - Zones humides (DREAL)
 - Vergers
- Haies**
- Hydrauliques
 - Paysagères
 - EBC
 - Arbres remarquables
 - Alignements d'arbres
 - Natura 2000




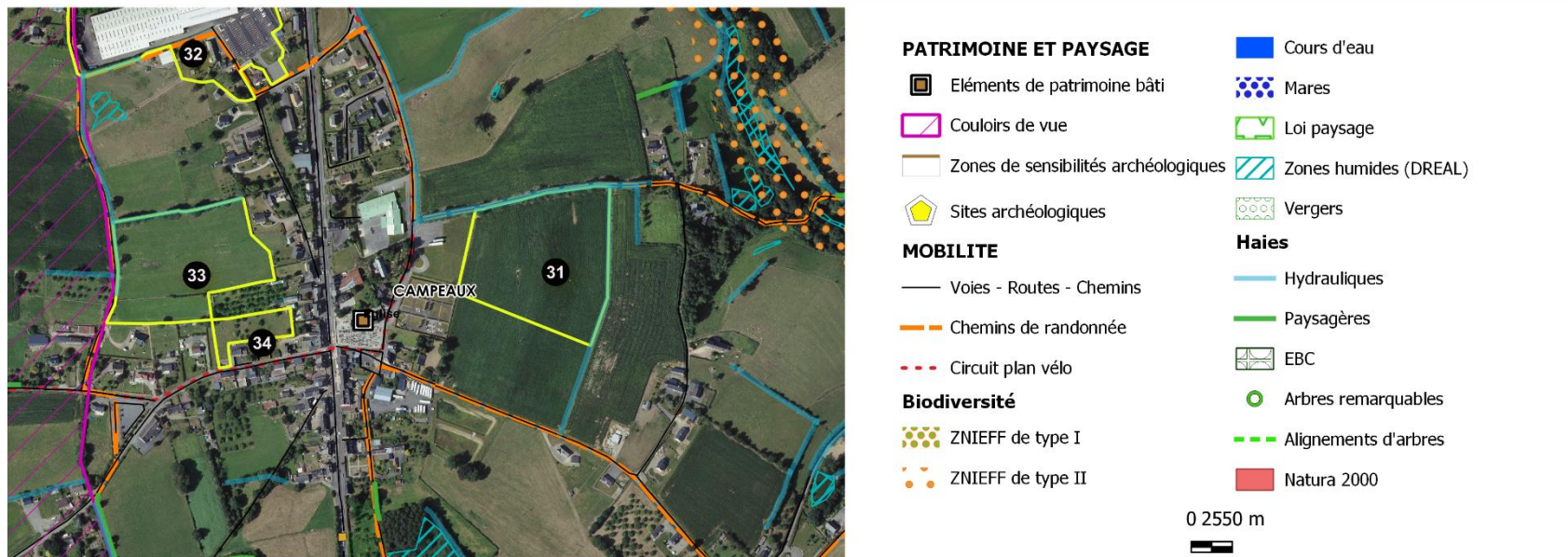
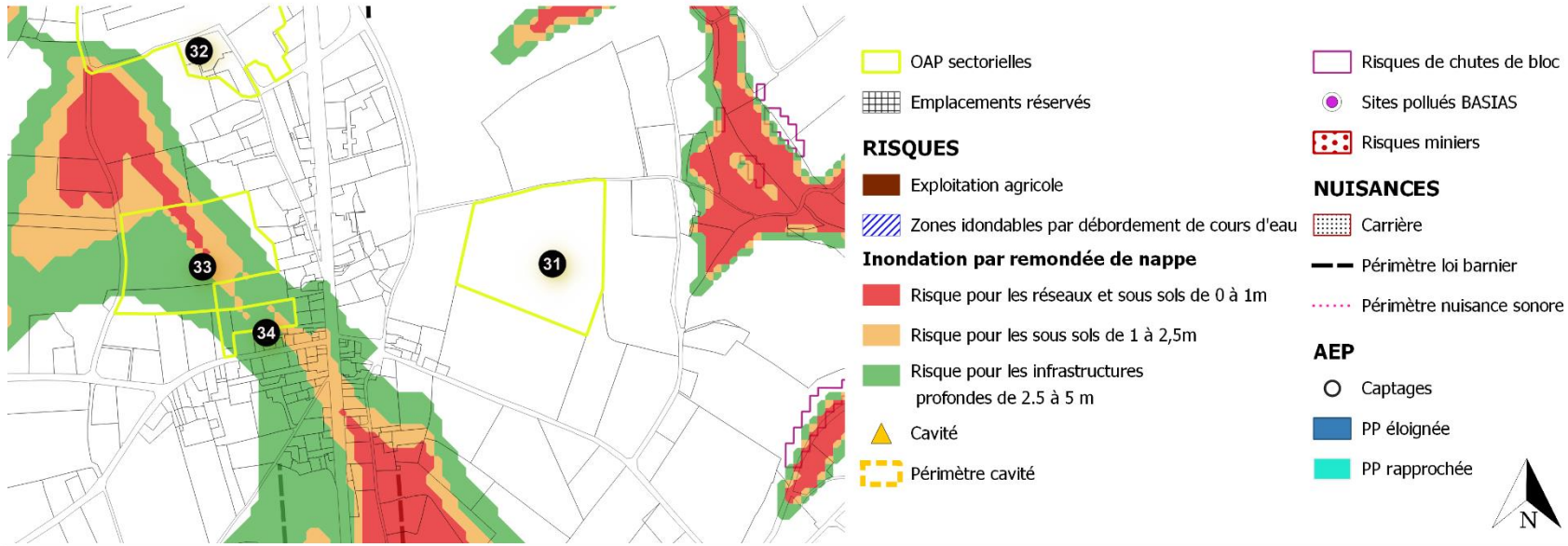
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP</p> <p>BENY-BOCAGE « Secteur d'activités des Haises »</p> <p>OAP 23 1,34 ha Extension</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Permettre le déplacement d'une entreprise existante située dans le bourg de Béný Bocage • Intégrer les nouvelles constructions dans le paysage • Sécuriser les accès et circulations automobiles <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Secteur en zone de risques de remontées de nappes souterraines (en partie 1-2.5m et 0-1m) 	<p>Cette OAP en extension pose question quant à sa localisation, celle-ci étant déconnectée du bourg et particulièrement étendue par rapport à la RD294.</p> <p>De manière à limiter son impact visuel le long de la RD, il est prévu de réaliser une transition paysagère végétale sur les pourtours ouest et nord. Ce principe va permettre de limiter les impacts visuels mais ne garantit pas entièrement l'insertion de cette zone finalement très étendue et ouverte sur la route.</p> <p>Concernant les mobilités, un accès est prévu en limite sud, la mobilité interne à la zone (impasse ou bouclage viaire) n'est pas indiquée. Il n'est pas prévu de connecter cet espace via des mobilités douces à l'existant. Il aurait été intéressant de schématiser les mobilités internes au site, de manière à limiter la consommation foncière liée à la voirie au sein du site.</p> <p>L'objectif de cette OAP est de déplacer l'entreprise de couverture en entrée est du bourg de Béný-Bocage, l'extension en continuité de l'existant s'est avérée compliquée en matière d'acquisition parcellaire au sud. Malgré des impacts en termes de consommation foncière et de paysage, il a été décidé de projeter le déplacement de cette entreprise sur cette parcelle par manque d'alternatives. Cette OAP mériterait des compléments en matière d'intégration paysagère, de gestion des eaux pluviales et de connexion à l'existant afin de réduire les potentiels impacts en termes de consommation foncière et de rejets des eaux pluviales.</p>



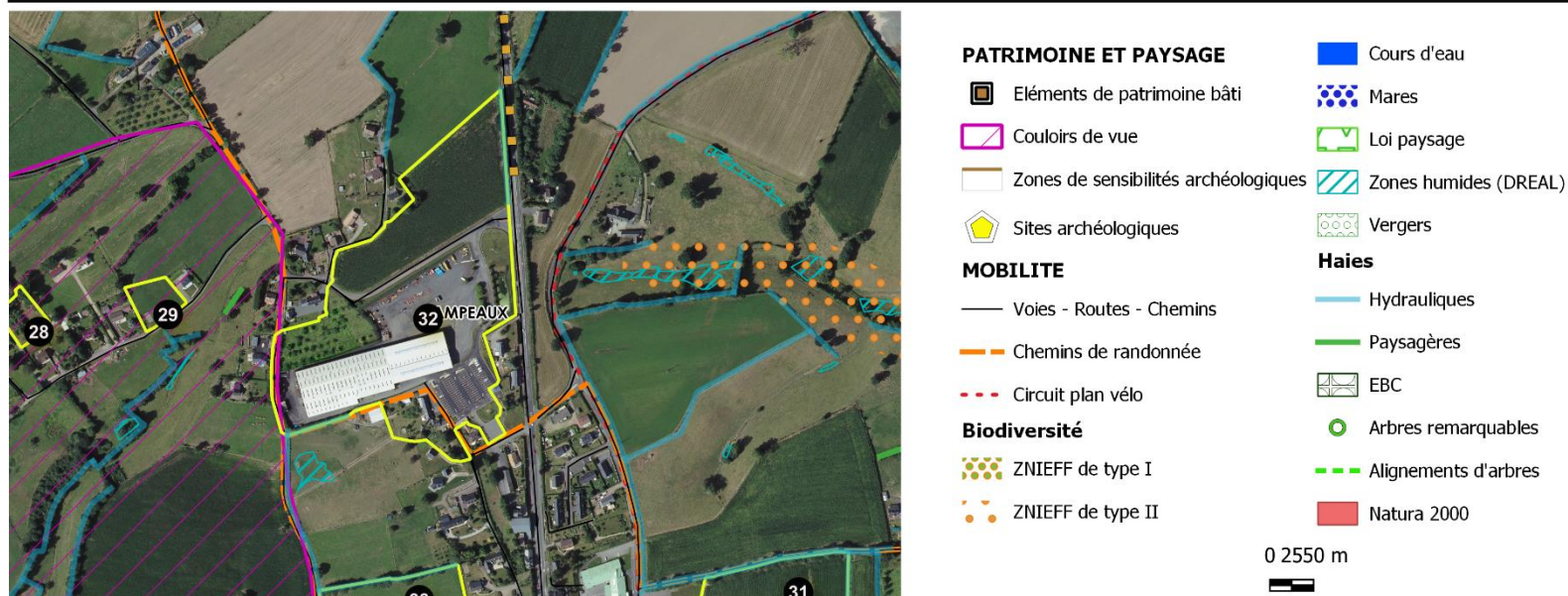
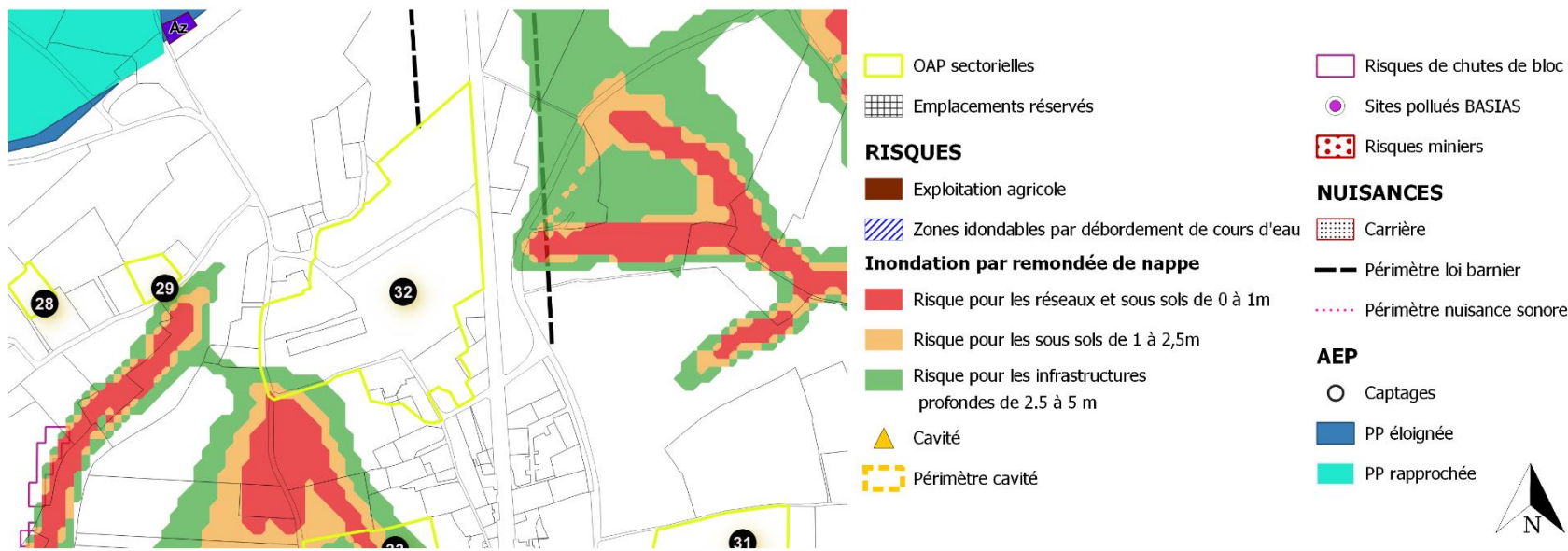
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP BURE-LES-MONTS "Le Bourg"</p> <p>OAP 25 0,24 ha – 2 logements (en extension) Densité : 12lgmts.ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifié dans un couloir de vue • Haies à enjeux hydrauliques en limites Ouest et Sud 	<p>L'objectif principal de cette OAP est d'accueillir des logements tout en intégrant ce secteur dans le paysage. De manière à limiter les impacts visuels, notamment dans un contexte paysager agricole plutôt ouvert, il est prévu de réaliser une transition végétale sur le pourtour est.</p> <p>Il n'est pas prévu de haies aux abords des constructions existantes au nord et au sud. Il aurait également été intéressant d'intégrer le linéaire de haies existant à l'OAP, en limite ouest de la zone de manière à informer de la présence de cette haie et y limiter les interventions.</p> <p>Concernant les mobilités, deux accès sont prévus depuis la route, pour chacun des logements. Il aurait été intéressant de mutualiser les entrées de cette zone, limitant les impacts de la voirie en termes de consommation foncière ainsi que l'arrachage d'un tronçon de la haie d'intérêt hydraulique située à l'ouest.</p>



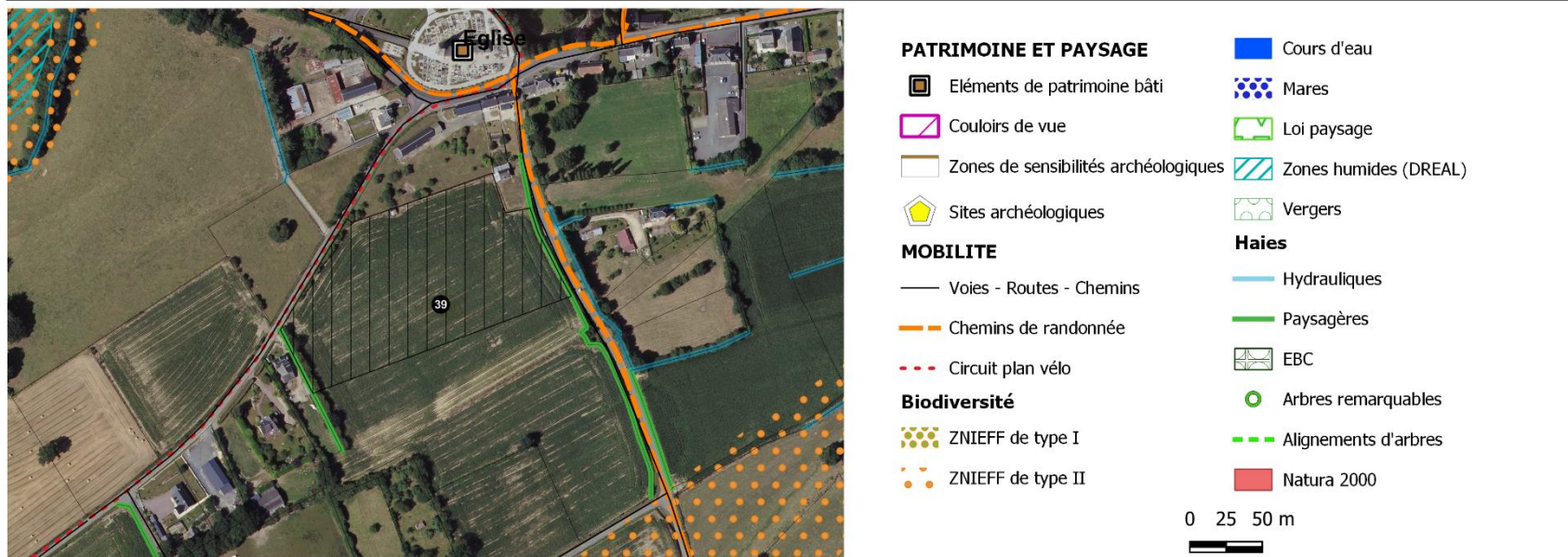
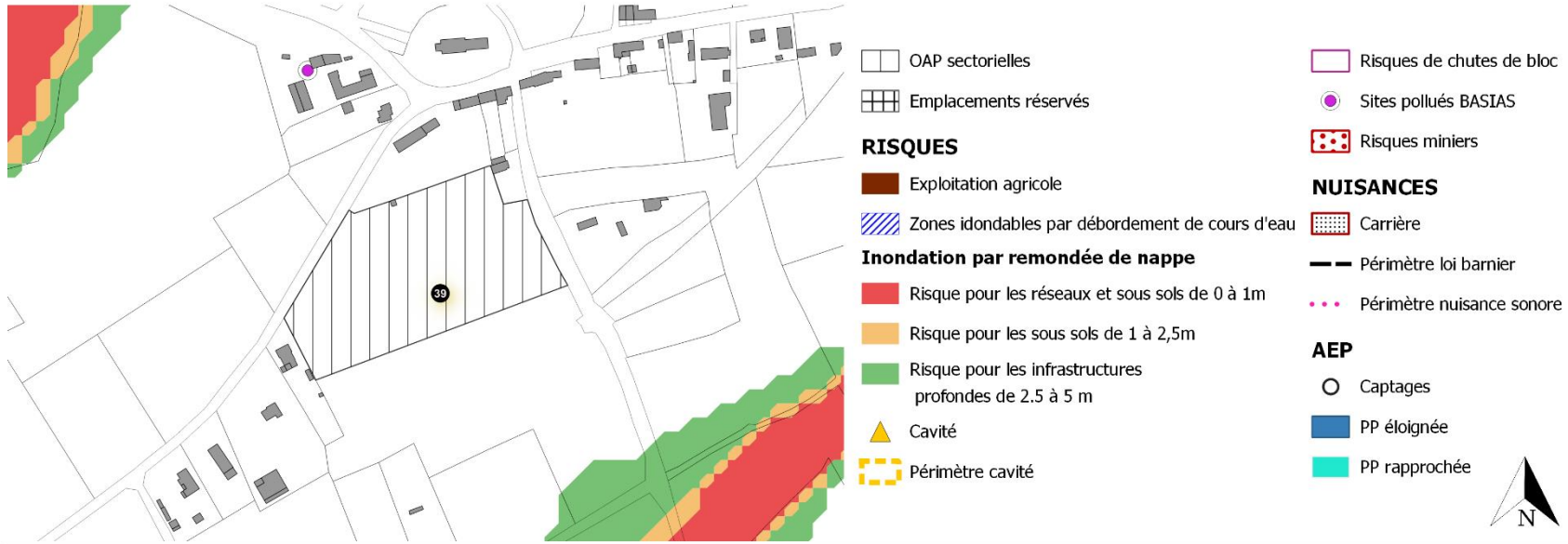
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP CAMPEAUX « Bourg »</p> <p>OAP 31 2,64 ha – 33 logements (en extension) Densité : 12,5 logmts/ha</p> <p>OAP 33 2,16 ha – 30 logements (en extension) 13,8 logmts/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Sécuriser la traversée de bourg et le franchissement de la RD 674 • Sécuriser les liaisons piétonnes entre les secteurs de nouvelles constructions, les espaces publics et sportifs, la place de l'église et l'école • Mettre en valeur l'espace public en face de l'école à l'articulation avec le nouveau quartier d'habitations développé à l'Est • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions • Compartimenter les grandes orientations de logements avec des haies bocagères pour ralentir les ruissellements d'eaux de pluie, mais assurer des continuités de voies et liaisons piétonnes à l'intérieur de ces opérations <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 31</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Haie à enjeux hydrauliques en limites Nord et Est • Sentier de randonnée projeté en limite nord <p>OAP 33</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Une petite partie de la zone en risque de remontées de nappes souterraines • Haie à enjeux hydrauliques en limites Nord et Ouest • Verger en limite Sud-Est • En limite de couloir de vue à l'ouest • Sentier de randonnée projeté en limite ouest 	<p>L'OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>On note une volonté forte d'intégrer ces zones dans le paysage, notamment avec la préservation des haies répertoriées dans l'étude bocage et qui traitent la frange entre l'espace bâti et l'espace agricole. Il est également prévu de conserver le verger identifié en limite de zone.</p> <p>Trois objectifs ont ainsi pour thème l'intégration paysagère et le maintien, voire le renforcement de la trame bocagère.</p> <p>De nombreuses haies ou éléments végétaux sont ainsi prévus pour gérer notamment les eaux pluviales des opérations et pour servir de support aux cheminements doux.</p> <p>Comme le montre l'OAP spatialisée, l'objectif de sécurisation du bourg, de traversée de la RD 674 ainsi que celui de la création de nombreuses liaisons douces sont bien repris.</p> <p>Des liaisons douces vers l'extérieur du territoire, vers la zone d'activités ainsi que vers le centre-bourg sont clairement affichées.</p> <p>Il est à noter que ces deux secteurs ont été réduits suite au premier arrêt de projet, en limitant l'extension de l'OAP 33 à partir du verger et le lotissement Le Houx étant aménagé / en cours d'aménagement au sud de l'OAP 31.</p> 



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP CAMPEAUX « Zones d'activités »</p> <p>OAP 32 5,58 ha (en extension)</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouvelles entreprises • Sécuriser les liaisons piétonnes • Mettre en valeur les entrées de bourg et valoriser les paysages • Sécuriser les accès et les circulations automobiles <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En limite d'un couloir de vue • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Haies à enjeux hydrauliques en limites Sud-Ouest et Nord-Est • Présence d'un verger sur environ 3 500 m² • Sentier de randonnée en limite sud 	<p>Dans le cadre de cette OAP, de nombreux principes d'aménagement ont été définis et vont dans le sens de la préservation des paysages et de l'environnement ainsi que de la sécurisation de cette entrée de bourg.</p> <p>En effet, sur ce dernier point, il est annoncé que l'entrée de bourg devra être aménagée de manière à ralentir la circulation automobile.</p> <p>Afin de travailler l'intégration paysagère de la zone, les haies à enjeux hydrauliques au niveau de l'entrée du bourg et le long de la RD seront maintenues. Des haies seront créées afin de traiter la frange entre les habitations du Nord-Ouest et l'espace agricole.</p> <p>Le verger présent sur le site sera maintenu.</p> <p>Pour limiter les nuisances avec ces habitations, des haies de types bosquet seront donc créées et devront faire à minima 3 à 4 mètres de hauteur pour une largeur d'au minimum 5 mètres.</p> <p>Une attention particulière sera également portée sur les clôtures et les façades des bâtiments qui devront être harmonisées à l'ensemble de la zone et discrètes.</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP CARVILLE « Bourg »</p> <p>OAP 39 1,69 ha – 15 logements (en extension) 8,87 logmts/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et le paysage • Adapter les constructions et les aménagements à la topographie pour ralentir les ruissellements des eaux de pluie • Sécuriser les liaisons piétonnes vers le centre-bourg • Recomposer des haies bocagères pour intégrer les nouvelles constructions dans le paysage <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 39 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haie à enjeux paysagers identifiées sur les limites Est et Ouest de l'OAP 	<p>L'OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>En ce qui concerne l'insertion paysagère, de nombreux éléments sont prévus. Tout d'abord, les haies seront préservées et plusieurs linéaires, sur tout le pourtour en contact avec l'extérieur seront créés.</p> <p>Au sein même des zones, une haie sera créée le long de la route afin de créer un filtre avec la voirie.</p> <p>Au niveau de la sécurisation des déplacements doux, un aménagement de ralentissement sera réalisé en amont des deux secteurs.</p> <p>Un carrefour sera à aménager afin de sécuriser l'entrée de bourg.</p> <p>Le point de vigilance reste l'aménagement des voies au sein du quartier, qui forme une impasse, propice à l'effet ilot et « isolement » du secteur.</p> <p>Les déplacements doux sont néanmoins projetés de manière à connecter le quartier au centre-bourg via deux accès (est et ouest).</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP VALLEE DE LA SOULEUVRE</p> <p>OAP 40 18,49 ha (tourisme)</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Accompagner le développement du site de la Souleuvre pour des activités de sports à sensation et de loisirs de pleine nature, en veillant au respect de l'environnement et en préservant l'identité paysagère du site Des parcours de randonnées sont à développer en aménageant les chemins existants et en prolongeant les circuits dans la vallée Une offre d'hébergement touristique peut être développée, de façon à permettre une fréquentation du site sur des périodes plus longues et par un public différent Tous les projets de construction et les aménagements doivent veiller, dans leur architecture et leur implantation, à mettre en valeur le site et les panoramas <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 56 % de la zone est en ZNIEFF de type II 6,5 % est en ZNIEFF de type I L'emprise du site NATURA est de 58,5 % du site De nombreuses haies à enjeux paysagers et hydrauliques sont recensées sur le site Les zones humides représentent 4,4 % du site Les zones inondables représentent quant à elles 9,3 % de la zone De nombreuses zones sont également concernées par des prédispositions fortes ZH et en remontée de nappe affleurante (0-1m) 	<p>Ce site, de par sa renommée, son importance touristique mais également les enjeux environnementaux qu'il porte nécessite d'être cadré en matière d'aménagement. Cette OAP a donc fait l'objet de plusieurs réflexions et échanges entre acteurs gestionnaires et l'intercommunalité.</p> <p>Il est à noter que le site fait l'objet d'obligations règlementaires liées à la présence d'un Arrêté de Protection de Biotope (APB) sur le cours d'eau de la Souleuvre et d'un programme de restauration (Vire Moyenne et des cours d'eau du bassin versant de la Souleuvre) qu'il convient de prendre en compte. Les rejets directs sont interdits dans le lit mineur et les berges des cours d'eau ainsi que le piétinement du bétail, le passage d'engins, le dessouchage des arbres en berges et les coupes à blanc de la ripisylve.</p> <p>L'OAP répond à plusieurs enjeux identifiés et prend en compte l'APB évoqué ci-avant, l'OAP est analysée par thématique :</p> <p><u>Environnement</u></p> <p>En ce qui concerne l'environnement, plusieurs mesures sont prises afin de protéger les milieux en place tout en accompagnant le projet d'activités sportive et touristique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les bois de feuillus de pente devront être préservés pour le maintien des coteaux, ce principe vient également limiter les incidences sur la Souleuvre, ces coteaux boisés jouant le rôle de frein aux ruissellements et aux écoulements vers le fond de la vallée, La préservation des prairies en fond de vallée et de la ripisylve, éléments participant à la fonctionnalité du milieu et propice au maintien et déplacement des espèces de la vallée, Du platelage bois est prévu pour les cheminements en zone humide, permettant de limiter (via des aménagements sur pilotis) l'imperméabilisation du fond de vallée, Les revêtements seront doux et ils devront faire en sorte de canaliser les visiteurs pour éviter les piétinements des espaces naturels, en lien avec les mesures de l'APB. L'espace de stationnement situé en tête de versant, à l'est de l'OAP restera enherbé, afin de conserver le caractère « naturel » de la zone. Cependant cette zone correspond à plus du double de la surface du parking actuel. Ce parking restera certes enherbé et en zone N mais s'étend sur des parcelles aujourd'hui agricoles et viendra accueillir des véhicules

motorisés régulièrement, accentuant la concentration et la fréquentation sur le versant et impliquant des impacts en matière de paysage


On note également un **projet de circuit VTT et une extension de la luge sur rail** indiqués au sud du site (zone indicative), au cœur d'un boisement sur le versant et du site Natura 2000. Le défrichage d'un linéaire pourrait avoir des incidences sur le cours d'eau, notamment via des écoulements plus importants vers le fond de la vallée et une fréquentation importante (compétition de VTT). Ces projets pourraient faire l'objet de précisions sur le plan de l'OAP afin de déterminer le tracé et l'impact potentiel par rapport au versant boisé et indirectement au cours d'eau.



Paysage

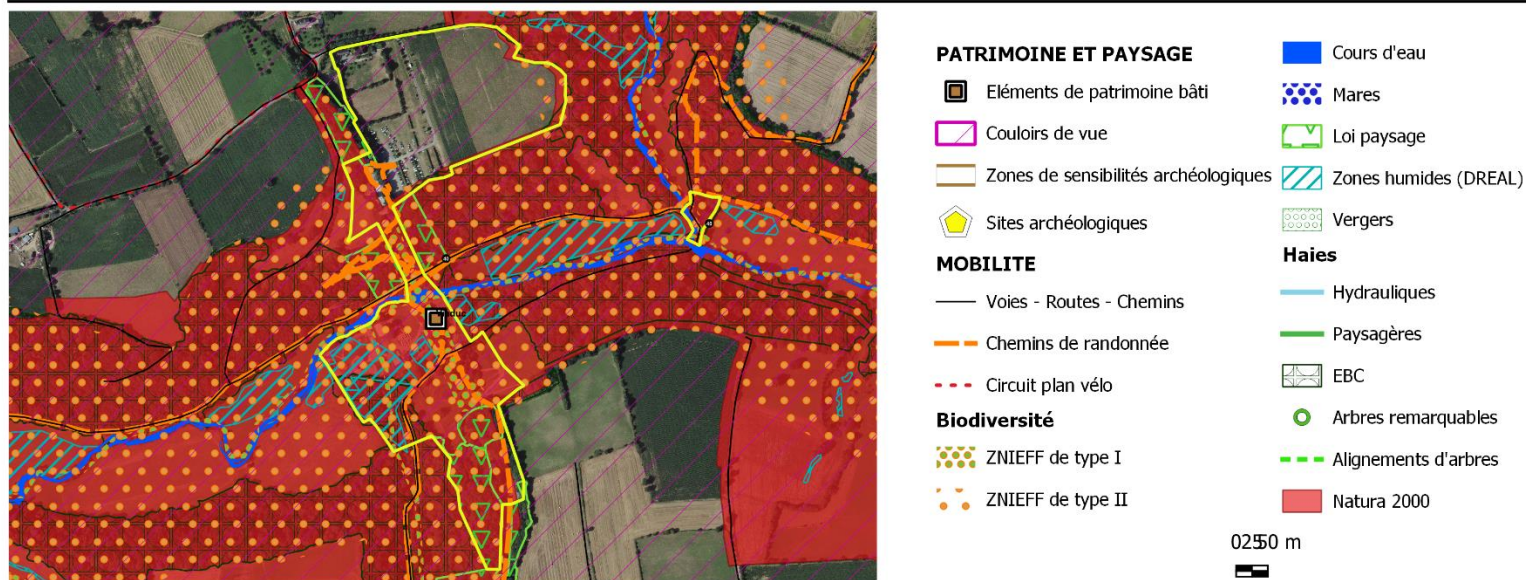
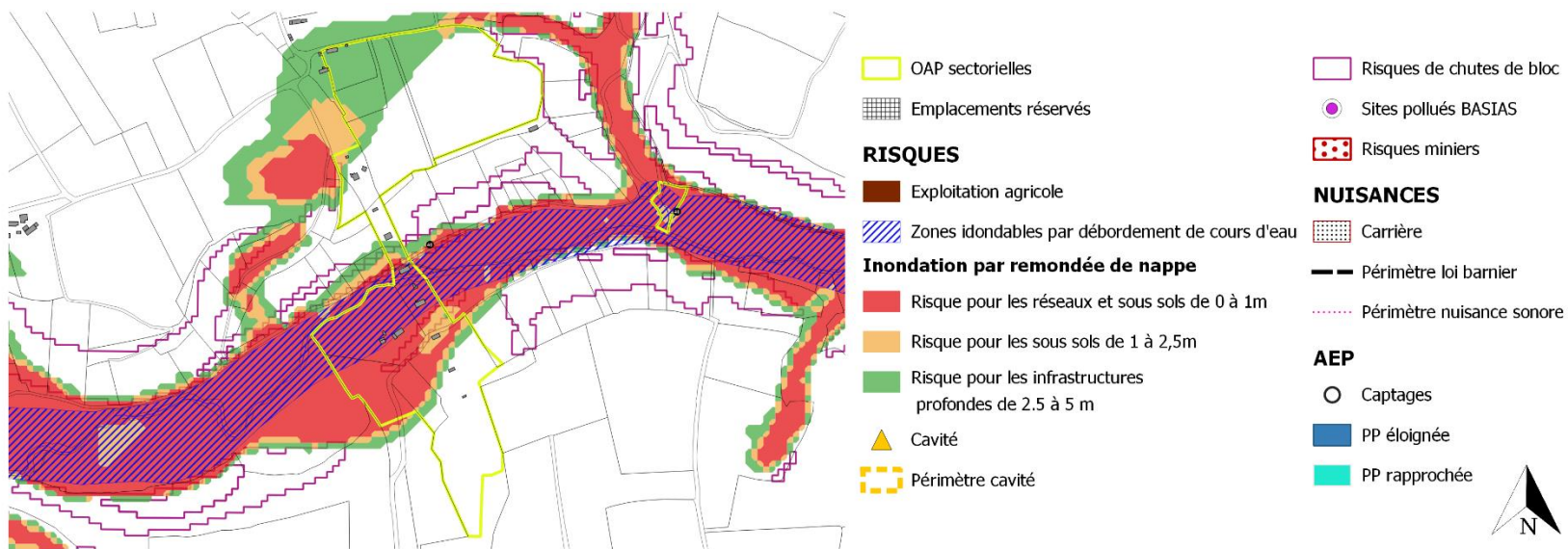
Concernant le caractère paysager du site, plusieurs principes viennent également cadrer l'opération de création d'hébergements et d'espaces de stationnement avec :

- L'intégration discrète des espaces de stationnement et des constructions par la prise en compte du relief et par les plantations d'essences locales de manière à limiter les ruptures visuelles depuis le fond de vallée et les versants voisins,

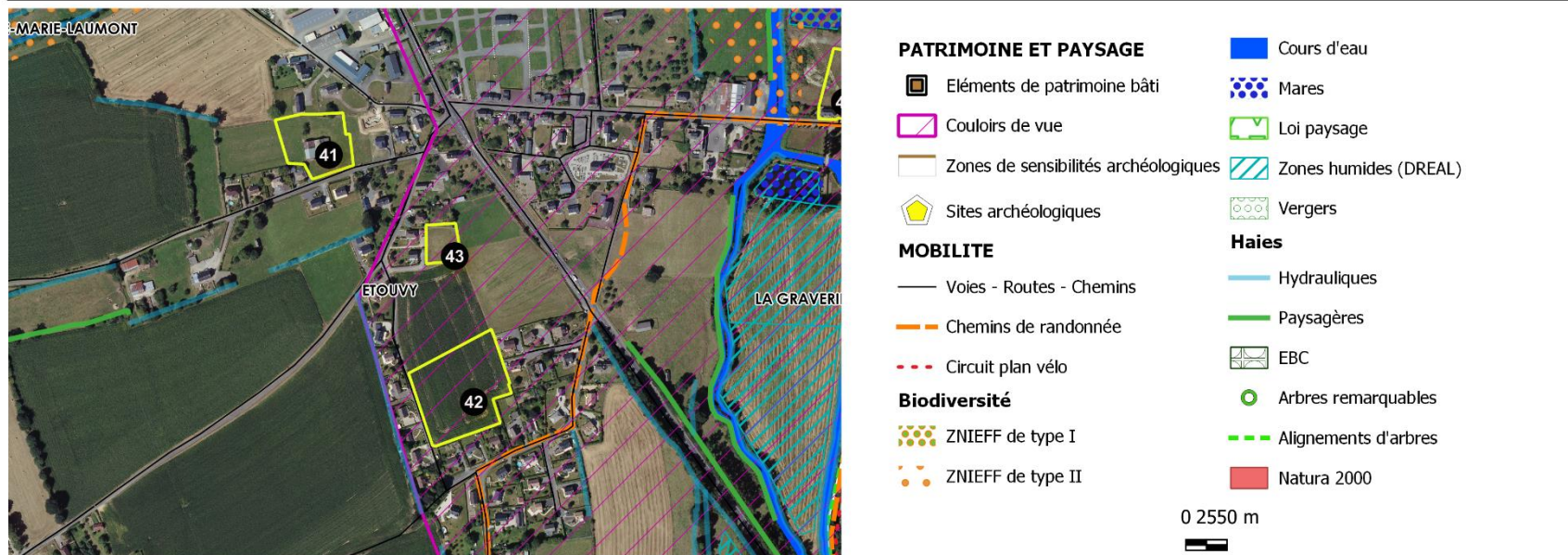
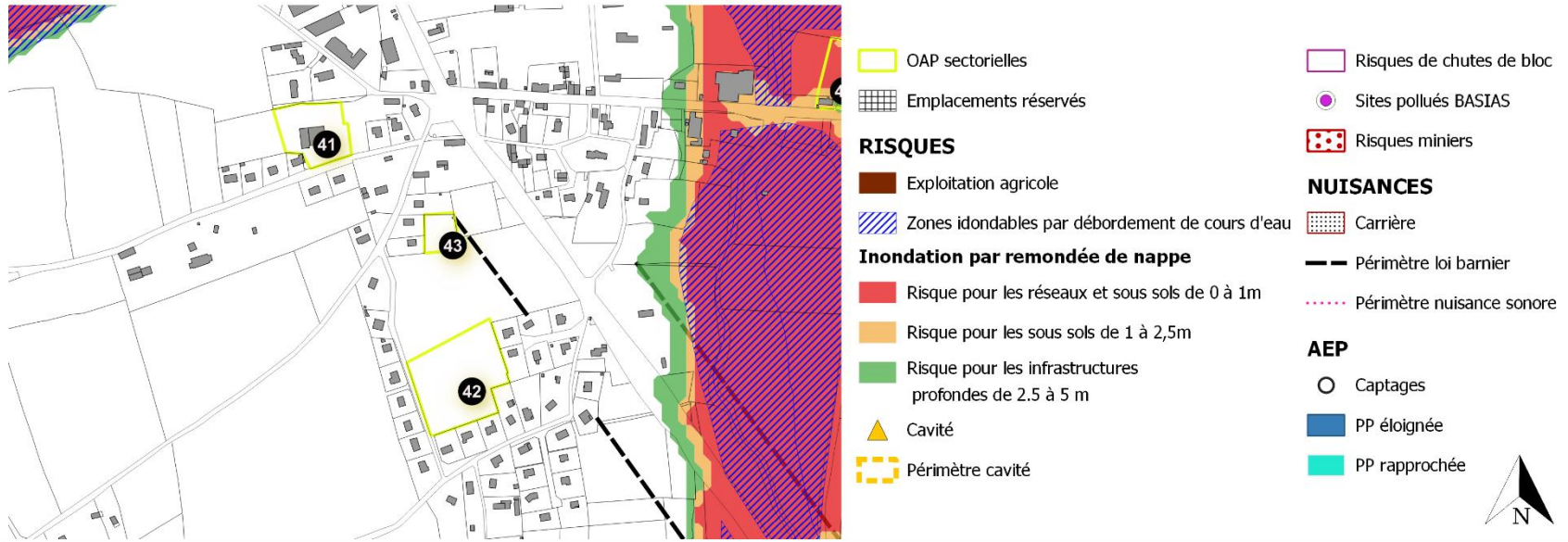
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Les matériaux sont également ciblés pour les nouvelles constructions, favorisant le bois, plus à même de s’intégrer dans un contexte de covisibilité sensible. Ce principe vient limiter l’impact paysager des nouvelles constructions en imposant un urbanisme spécifique qui tend à s’intégrer dans le paysage ○ Des points de vue sont identifiés afin de les conserver et les mettre en valeur,  <ul style="list-style-type: none"> ○ La conservation des côteaux de bois de feuillus et de l’espace ouvert prairial en fond de vallée va permettre de conforter les caractéristiques paysagères et pittoresques de la vallée Soulevre <p>Il est également prévu l’extension de la luge sur rail sur le versant qui pourrait modifier le paysage, de nombreuses vues donnant à voir le paysage de la vallée. Ce projet devra prendre en compte le paysage de la vallée et ne pas le dénaturer.</p> <p>Un principe général vient orienter l’aménagement de cette OAP puisque « <i>l’espace naturel de la vallée doit conserver son caractère naturel</i> »</p> <p>Des manques sont à soulever dans l’OAP, à savoir des principes associés aux zones humides et à la préservation du cours d’eau (graphique et écrit). Le point d’ancrage de la tyrolienne, les deux points d’accueil à développer ne font pas non plus l’objet de principes d’aménagement spécifiques, malgré leur localisation (fond de vallée et sur les coteaux boisés).</p>
--	--	---

		<p>Le site Natura 2000 n’est pas indiqué au sein même de l’OAP, dans un objectif d’information et sensibilisation. Des éléments en lien avec la ZSC mériteraient d’être ajoutés.</p> <p><u>Mobilité</u></p> <p>La question de la mobilité est aussi très importante, aussi bien routière avec les accès et le stationnement que douce avec la création de nombreuses boucles ou jonctions avec d’autres cheminements existants. En effet, la vallée reste enclavée et les parcours sont majoritairement orientés vers le viaduc. Le parcours des visiteurs ne profite pas à la découverte de la vallée ou aux activités locales. Il convient de valoriser un réseau d’accès plus large et doux. Dans ce cadre, il est prévu de conforter / aménager un chemin de randonnée dans la continuité de la vallée, vers l’est.</p> <p>L’étude du CAUE (2014, Charte de paysage) recommande de penser plus largement le dynamisme de la vallée afin de ne pas concentrer le point d’attractivité au viaduc. Les parcours envisagés reprennent cette logique en complément de la valorisation des secteurs du Moulin Pinel et Cervelle plus en amont de la vallée (cf. <i>Analyse des STECAL – Etude d’incidence Natura 2000</i>).</p> <p>Il est également projeté la création de passerelles en remplacement des passages à gués et des cheminements en platelage bois en zones humides, de manière à réduire les obstacles et les passages sur la Souleuvre et favoriser la restauration de la trame bleue de la vallée.</p> <p><u>Dispositions réglementaires et emprise au sol</u></p> <p>Le projet du site de la Souleuvre est accompagné de dispositions réglementaires spécifiques (zone NI) venant limiter les extensions, notamment en fond de vallée avec une limitation à 30% de l’emprise au sol des constructions à usage de loisirs, de restauration, d’activités sportives ou de plein air. Cette règle vient limiter l’impermeabilisation du fond de vallée, déjà fortement occupé par les activités de loisirs et particulièrement sensible (enjeu écologique et paysager). Les bâtiments d’accueil seront quant à eux limités à 5% de la surface d’assiette.</p> <p>Cette OAP est porteuse de nombreux enjeux auxquels les principes répondent en vue de conserver les paysages, les richesses écologiques tout en garantissant un accueil et une diffusion du public respectueuses de l’environnement (constructions mesurées, respect des continuités écologiques, végétalisation). Néanmoins, on note que l’intensification de</p>
--	--	--

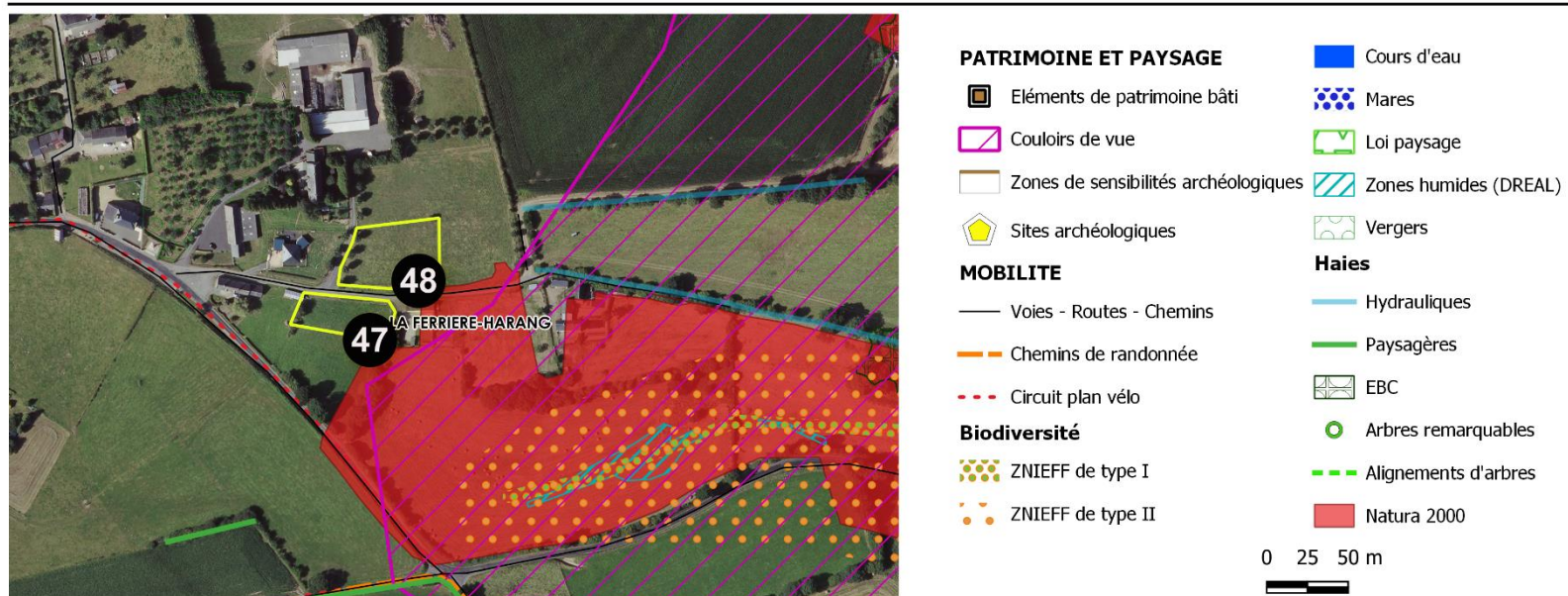
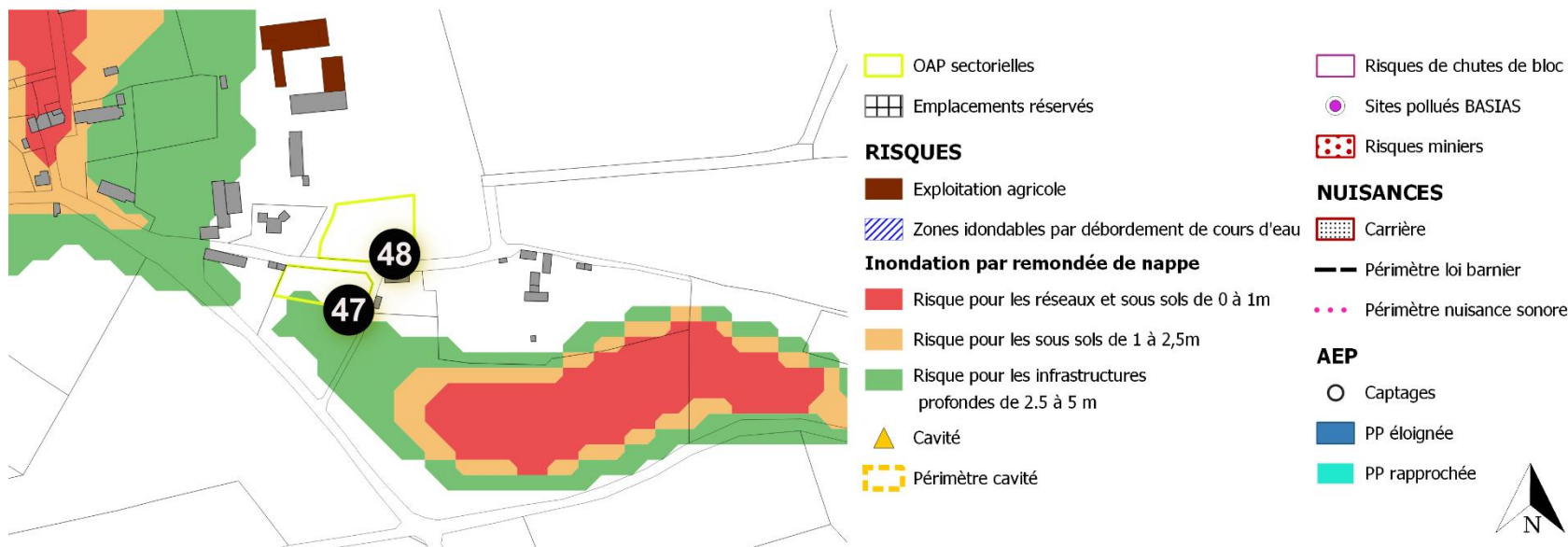
		<p>certaines activités pourraient avoir une incidence sur l’environnement, notamment par la réduction de feuillus de coteaux ou d’impacts paysagers dans un secteur aux covisibilités sensibles. Au regard de ce constat, l’OAP mériterait d’être précisée, notamment concernant l’aménagement de la tyrolienne, des points d’accueil, des circuits VTT et de luge.</p>
--	--	--



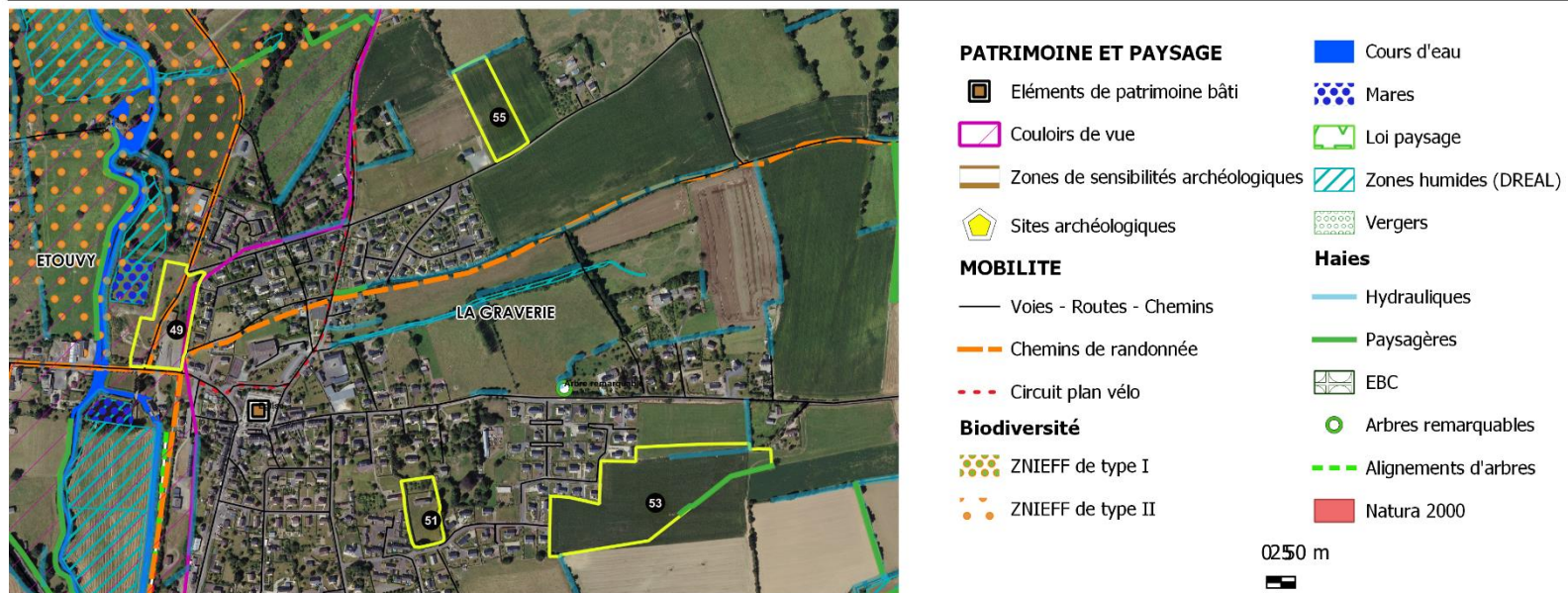
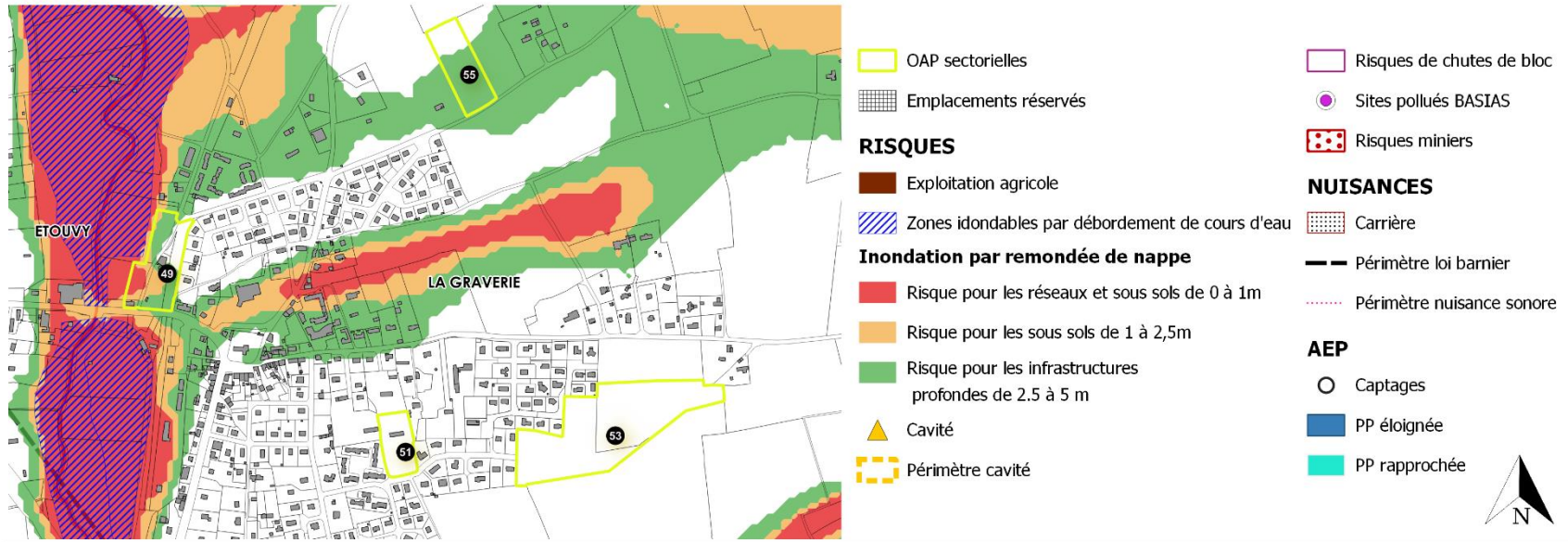
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP ETOUVY « Bourg »</p> <p>OAP 41 0,55 ha – 7 logements (en extension) 12,7logmt/ha</p> <p>OAP 42 1,08 ha – 18 logements (en densification) 16,6 logmts/ha</p> <p>OAP 43 0,18 ha – 2 logements (en extension) 11,1logmts/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Mettre en valeur les vues entre les clochers de l'église, la vallée de la Vire et la traversée de la commune par la RD 674 • Mettre en valeur l'entrée de ville Sud par la RD 674 • Adapter les constructions et les aménagements à la topographie pour ralentir les ruissellements des eaux de pluie • Sécuriser et mettre en valeur les points de traversée piétonne de la RD 674 • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 41 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Compris dans le zonage d'assainissement collectif <p>OAP 42 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Compris dans le zonage d'assainissement collectif <p>OAP 43 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Compris dans le zonage d'assainissement collectif 	<p>L'OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>En ce qui concerne l'insertion paysagère, la seule façade des 3 secteurs en lien direct avec l'extérieur (OAP 41) est concernée par la plantation d'éléments végétaux afin d'intégrer les nouvelles constructions dans le paysage.</p> <p>Au niveau paysager, trois vues sont clairement identifiées sur l'OAP schématisée afin de répondre à l'objectif de mise en valeur des vues vers le clocher et sur la Vire.</p> <p>Au niveau de la sécurité routière, aucun accès n'est prévu et ne sera autorisé sur la RD 674.</p> <p>Pour les cheminements doux, de nombreuses circulations piétonnes sont prévues entre les secteurs et le centre-bourg d'Etouvy ainsi que jusqu'à la Vire et la Graverie.</p> <p>A noter que l'OAP 41 et l'OAP 43 ne respectent pas les objectifs du PADD en matière de densité, s'élevant à 15 logements / ha pour Etouvy.</p>



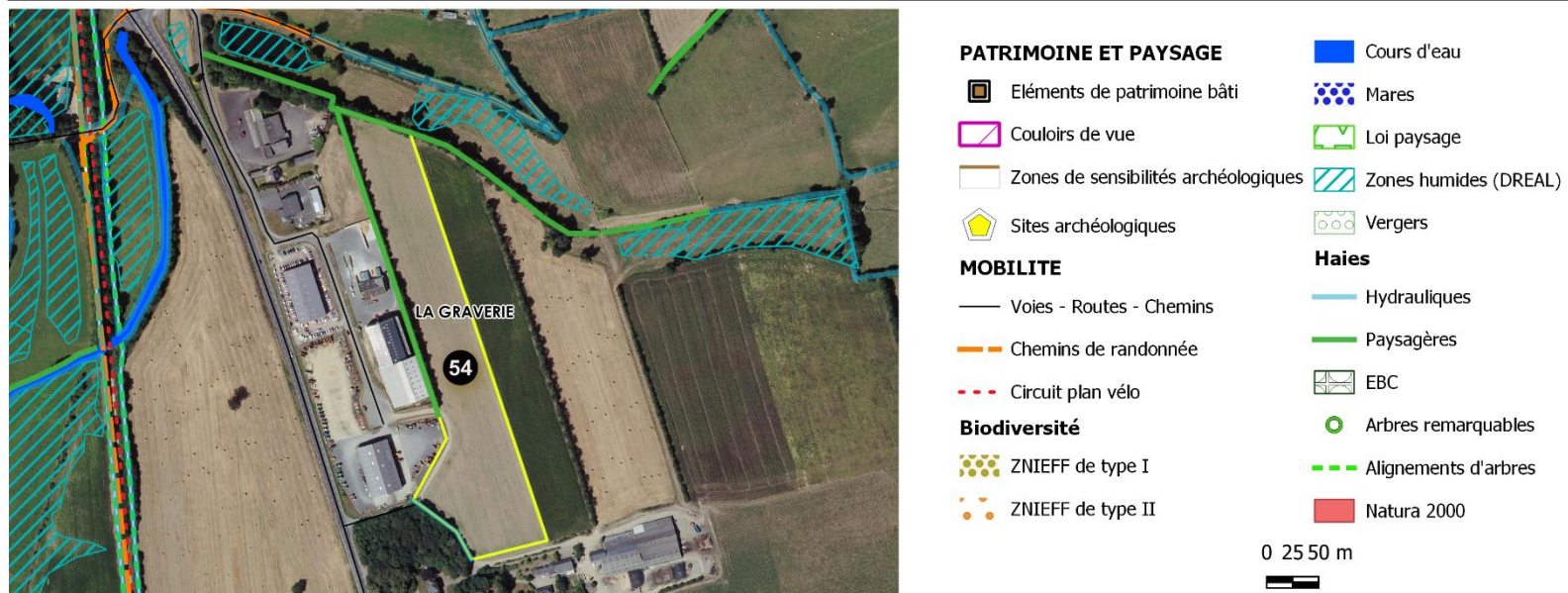
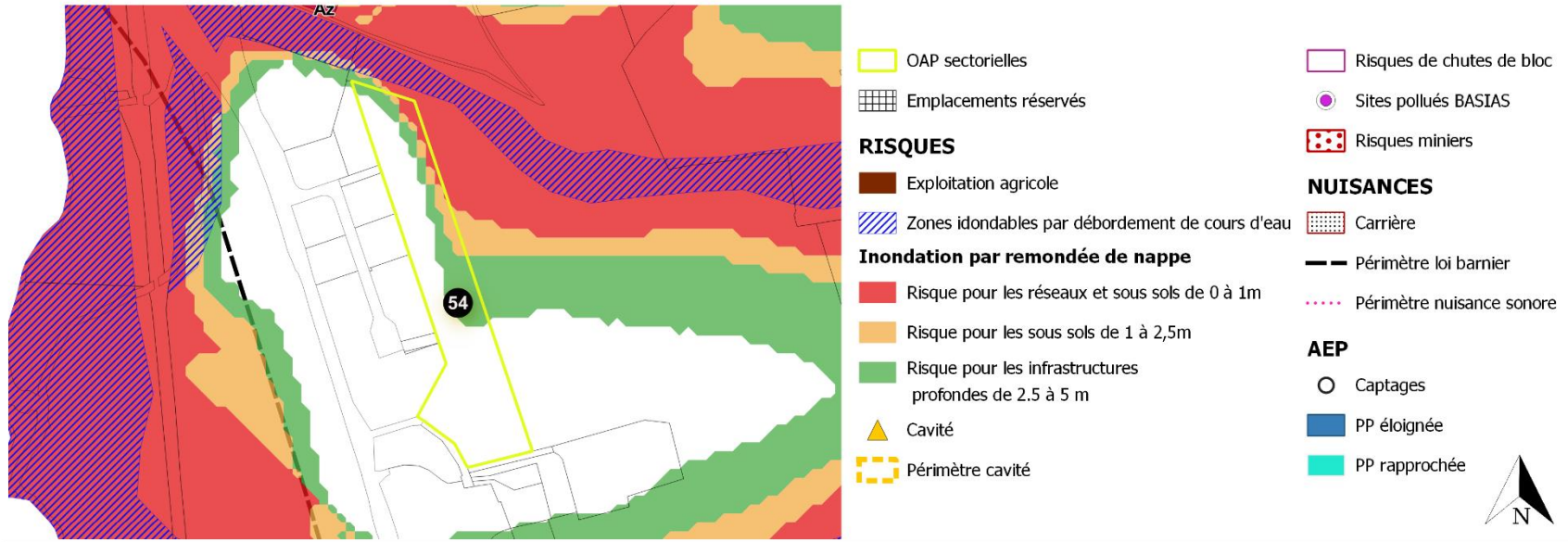
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP LA FERRIERE HARANG « Bourg »</p> <p>OAP 47 0,13 ha – 1 logement (en densification) 7,7 logmts/ha</p> <p>OAP 48 0,22 ha – 2 logements (en extension) 9logmts/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Sécuriser les liaisons piétonnes vers le centre bourg • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 47</p> <ul style="list-style-type: none"> • En limite du site Natura 2000 à l'est <p>OAP 48 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un périmètre de réciprocité agricole • En extrême limite du site Natura 2000 au Sud-Est 	<p>L'OAP reprend bien les trois objectifs annoncés.</p> <p>En termes d'intégration paysagère, des haies sont affichées comme étant à planter et à aménager sur l'ensemble des limites en contact avec l'espace agricole ou avec les autres habitations.</p> <p>C'est le cas sur l'OAP 47 où des haies sont prévues sur la limite Sud en contact avec l'espace agricole et sur les limites Est et Ouest en lien avec les autres habitations.</p> <p>Même chose sur l'OAP 48 où des haies sont à créer sur la frange Est afin de traiter l'entrée du bourg et au Nord afin de traiter la limite avec l'espace agricole.</p> <p>Un point de vigilance est tout de même à mettre en avant sur cette OAP 48 où l'on se trouve en extension et en entrée du bourg. L'impact visuel de cette zone sera donc très important, une attention particulière doit être portée car des aménagements paysagers ne sont pas spécialement prévus sur le bord de la voirie.</p> <p>Une circulation piétonne est également prévue entre ces deux secteurs et le centre bourg de la Ferrière-Harang, permettant de créer une connexion douce entre ces trois futurs logements et le bourg.</p> <p><u>OAP 47 :</u></p> <p>Les linéaires de haies prévus sur le pourtour de la zone vont permettre de limiter les impacts potentiels des eaux pluviales sur le site Natura 2000 en limite de secteur. Ces haies vont jouer un rôle tampon, il aurait été intéressant d'indiquer le site Natura 2000 sur cette OAP.</p> <p><u>OAP 48 :</u></p> <p>L'OAP 48 se trouve en limite direct avec le site Natura 2000. L'OAP a été redécoupée afin de sortir de la zone l'infime partie qui se trouvait à l'origine sur la zone en limite Sud-Est. De plus, la limite de la zone Natura 2000 se trouvant de l'autre côté de la voirie, on peut estimer qu'il n'y aura pas d'impact sur cette zone.</p> <p>Pour la question de l'activité agricole, on remarque que l'OAP est concernée par près de la moitié de sa surface par un périmètre de réciprocité agricole (siège agricole à environ 75 m).</p> <p>Il convient de mettre en avant que d'une part la surface concernée se situe en fond des parcelles, donc potentiellement non-bâties. Et d'autre part, après sollicitation de l'agriculteur sur le devenir de cette exploitation, il en ressort que l'activité sur ce site devrait s'arrêter très prochainement et donc que le périmètre n'aura plus lieu d'exister.</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP</p> <p>LA GRAVERIE</p> <p>« Bourg »</p> <p>OAP 49</p> <p>1,39 ha – 22 logements (en densification)</p> <p>15,8 logmts/ha</p> <p>OAP 51</p> <p>0,68 ha – 10 logements (en densification)</p> <p>14,7 logmts/ha</p> <p>OAP 53</p> <p>4,04 ha – 60 logements (en extension)</p> <p>14,8 logmts/ha</p> <p>OAP 55</p> <p>1,11 ha Équipement (en extension)</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain • Mettre en valeur les espaces publics du centre bourg • Mettre en valeur les vues entre les clochers de l'église et la vallée de la Vire • Adapter les constructions et les aménagements à la topographie pour ralentir les ruissellements des eaux de pluie • Intégrer des coupures végétales à l'intérieur des grandes opérations d'aménagement <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 49 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Dans un périmètre MH à 100% • Prédilection faible sur une petite partie de la zone au Sud-Ouest • Remontée de nappe affleurante (0-1m) et subaffleurante (1-2,5m) sur une petite partie de la zone au Sud-Ouest <p>OAP 51 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Dans un périmètre MH à 100% <p>OAP 53 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compris dans le zonage d'assainissement collectif • Haies à enjeux paysagers en limite Sud-Est et à enjeux hydrauliques en limite Nord-Est et traversant la parcelle d'Est en Ouest au Nord <p>OAP 55 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haie à enjeux hydrauliques ne limite Nord 	<p>L'OAP reprend les différents objectifs annoncés.</p> <p>Sur l'OAP 53, des éléments de végétation sont prévus sur tout le contour en lien avec l'espace agricole, en renforcement de celle existante à l'Est et en création sur toute la frange Sud. On note néanmoins un manque en matière d'insertion paysagère sur les trois autres secteurs, qui ne disposent pas de principes schématisés paysagers.</p> <p>Deux vues sont clairement identifiées sur l'OAP schématisée afin de répondre à l'objectif de mise en valeur des vues vers le clocher de l'église et la Vire.</p> <p>Pour les cheminements doux, de nombreuses circulations piétonnes sont prévues entre les secteurs et le centre-bourg de la Graverie ainsi que jusqu'à la Vire.</p> <p><u>OAP 55 :</u></p> <p>Des haies ou des éléments végétaux auraient pu être envisagés sur la frange Ouest pour réduire l'impact visuel des bâtiments depuis les habitations. En effet, ce secteur ne fait l'objet d'aucun principe schématisé en matière d'intégration paysagère ou d'accès.</p> <p><u>OAP 53 :</u></p> <p>Pour la desserte, plusieurs entrées sont envisagées afin de favoriser le bouclage pour ainsi, limiter au maximum les impasses et donc les raquettes de retournement.</p>

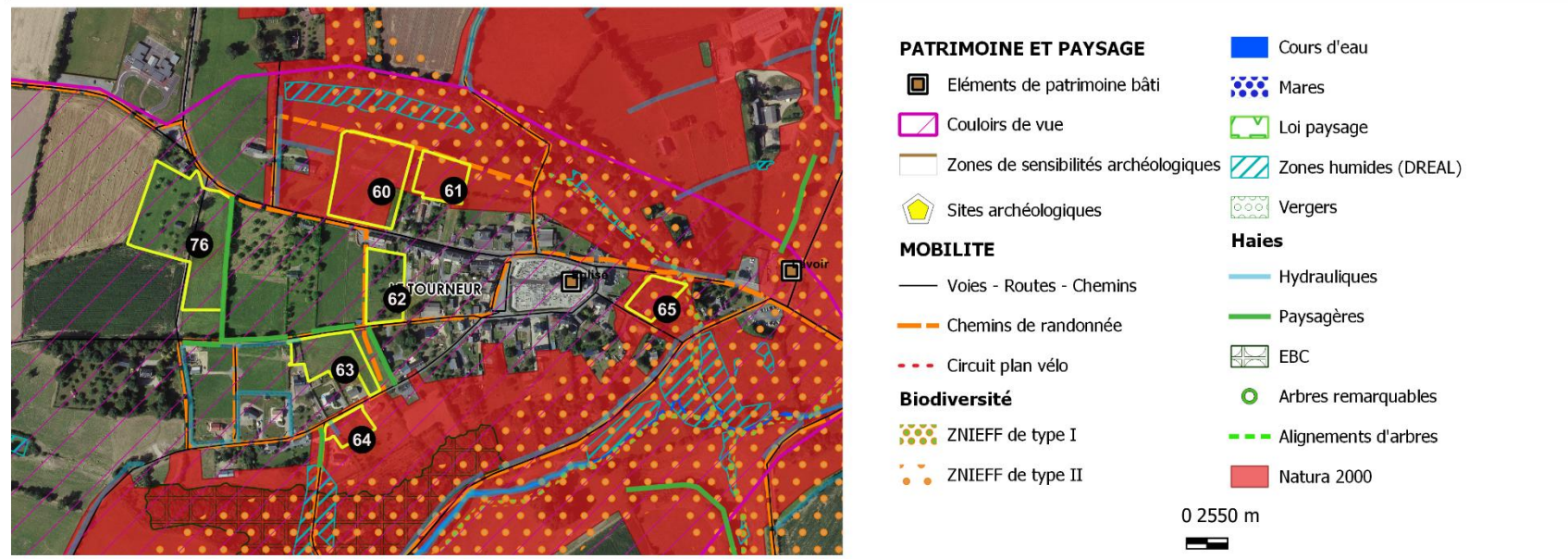
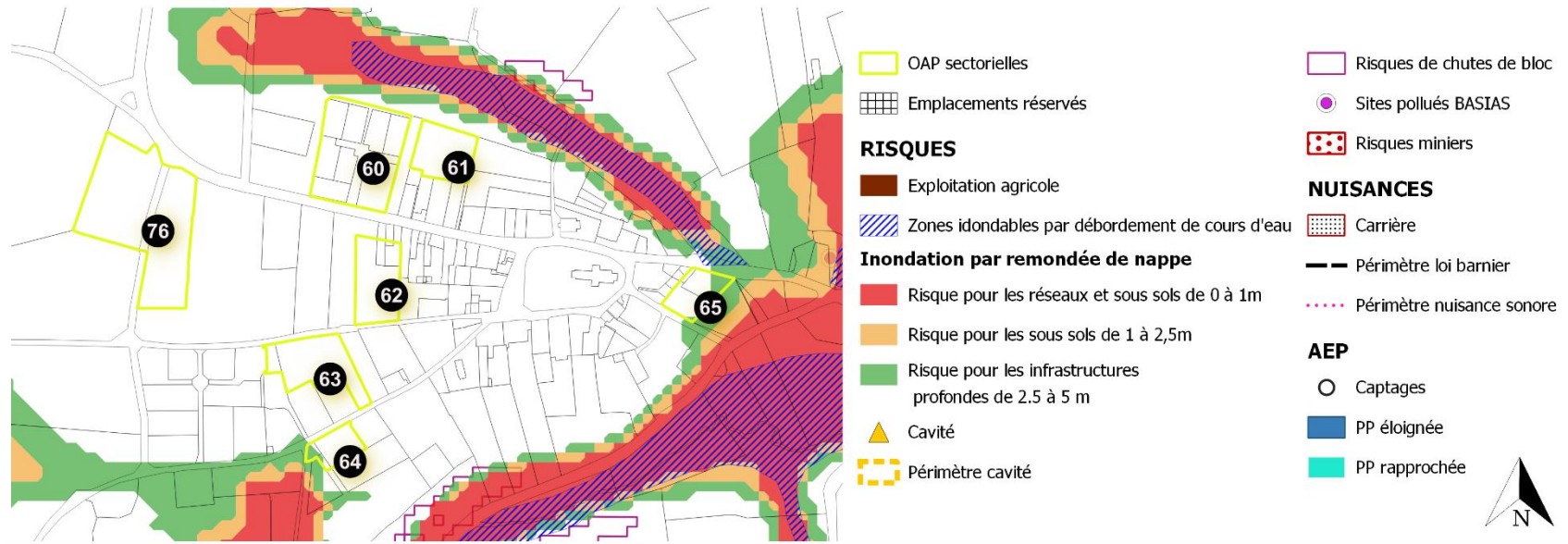


OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP LA GRAVERIE « Zones d'activités »</p> <p>OAP 54 2,95 ha (en extension)</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouvelles entreprises • Intégrer les nouvelles constructions dans le paysage en préservant/complétant les haies bocagères • Laisser des possibilités d'extension de la zone d'activités vers l'Est (amorces de voies) <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Haies à enjeux paysagers en limite Nord et Ouest et à enjeux hydrauliques en limite Sud-Ouest • Remontée de nappe affleurante (0-1m) et sub-affleurante (1-2,5m) sur une très légère partie de la zone en limite Nord-Est 	<p>Dans le cadre de cette OAP, de nombreux principes d'aménagement ont été définis et vont dans le sens de la préservation des paysages et de l'environnement.</p> <p>Afin de travailler l'intégration paysagère de la zone, les haies à enjeux hydrauliques et paysagers identifiées précédemment seront conservées.</p> <p>La haie au Nord, en limite du petit vallon sera renforcée afin de ne pas avoir d'impact sur ce secteur paysager à dominante humide.</p> <p>Une haie sera créée sur toute la frange Est, afin d'intégrer dans le paysage les futures constructions.</p> <p>En ce qui concerne les accès, aucun autre accès ne sera créé, les deux accès déjà existants sur la ZA serviront pour son extension.</p>

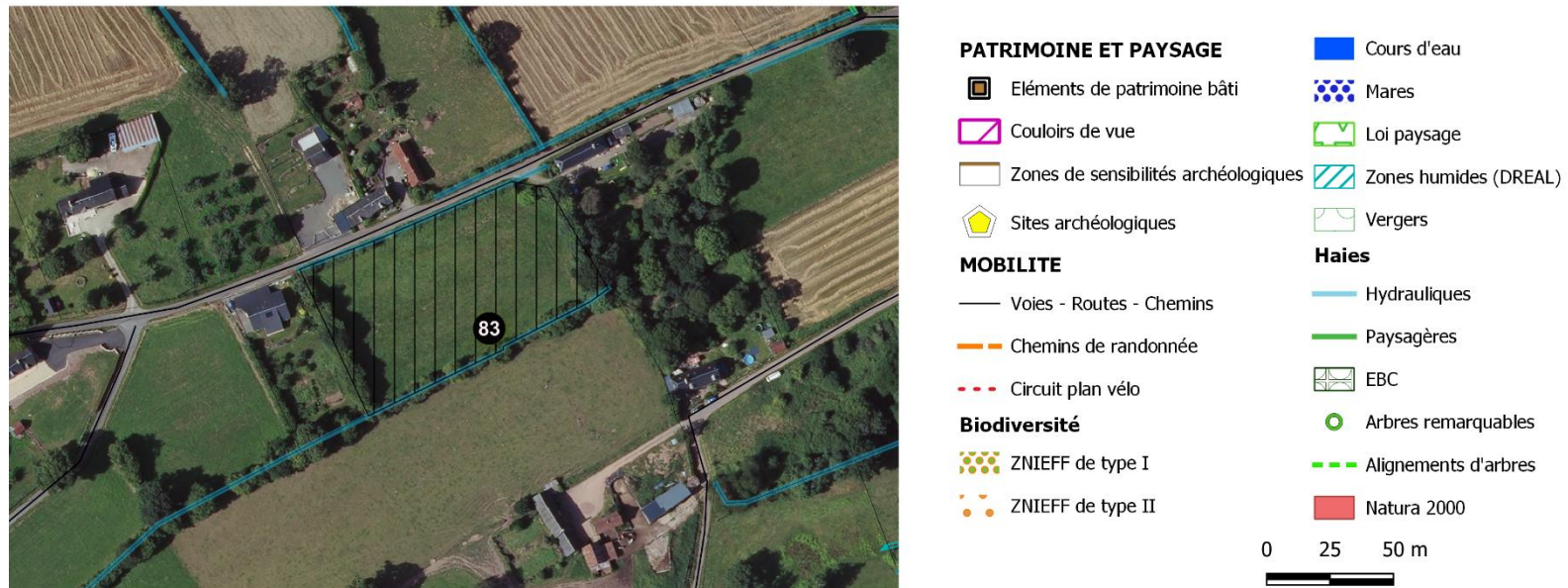
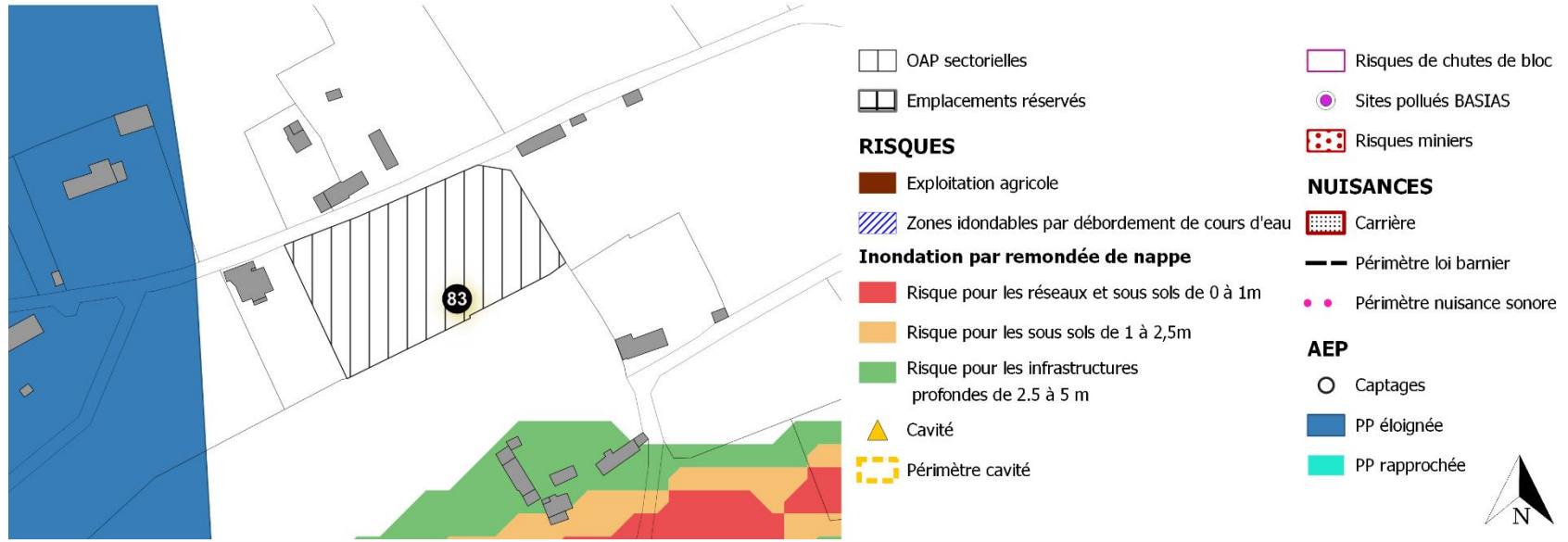


OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP LE TOURNEUR</p> <p>OAP 61 0,31 ha – 3 logements (en densification) 9,6 logmt/ha</p> <p>OAP 62 0,39 ha – 5 logements (en densification) 12,8 logmt/ha</p> <p>OAP 63 0,43 ha – 4 logements (en densification) 9,3 logmt/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Mettre en valeur la place de l'église • Ménager une coulée verte non bâtie au centre du bourg reliant la vallée au plateau et appuyée sur des vergers, des haies et des chemins de randonnée • Sécuriser les liaisons piétonnes entre les secteurs de nouvelles constructions, l'école et la place de l'église • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions • Sur le secteur 76, envisager un écolotissement structuré autour d'une place commune. Sur sa partie est, regrouper une partie des accès sur un accès commun <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 61 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Dans un Natura 2000 à 100 % • En limite d'un périmètre ZNIEFF II au nord • Sentier de randonnée en limite nord <p>OAP 62 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Sentier de randonnée en limite ouest et sud 	<p>L'enjeu de l'intégration paysagère est bien appréhendé sur les secteurs en périphérie du bourg.</p> <p>L'OAP 76 par exemple doit prévoir de créer des éléments de végétation en limite Est, en lien avec l'espace agricole afin d'intégrer au mieux les futures constructions, cette zone étant particulièrement étendue et en extension du tissu urbain.</p> <p>L'OAP 63 doit elle aussi envisager des éléments végétaux à créer en limites Nord et Est, en lien direct avec les prairies voisines.</p> <p>Concernant la mise en valeur de l'espace, le verger a été identifié comme étant à préserver. Une coulée verte a également été imaginée sur le centre-bourg aux vues des richesses environnementales et écologiques recensées tout autour de ce dernier.</p> <p>Un point de vigilance est tout de même à mentionner sur le Nord de l'OAP schématisée où une haie ou des éléments végétaux auraient pu être envisagés. En effet, une haie pourrait être créée le long du cheminement doux prévu au Nord du centre-bourg (au Nord de l'OAP 61). Cette haie marquerait également la limite d'urbanisation et viendrait préserver le site Natura 2000 d'éventuels impacts.</p> <p>Une circulation piétonne est également prévue à l'échelle du bourg, de manière à relier l'ensemble des secteurs entre eux, mais également de manière à les relier tous vers le centre-bourg et la place de l'église qui doit être mise en valeur.</p> <p><u>ZOOM OAP 61 :</u></p> <p>L'OAP 61 se situe entièrement dans le périmètre d'un site Natura 2000.</p> <p>Le choix de ce site s'explique par une logique urbaine. Le site à l'Ouest de l'OAP est situé dans la zone Natura 2000, mais il est déjà entièrement viabilisé, la partie Est est également déjà aménagée. Cette zone constitue une dent creuse.</p> <p>L'enjeu majeur sur ce site Natura 2000 est la préservation de la qualité de l'eau dans le fond de la vallée, le secteur étant situé en amont d'un vallon sec qui rejoint la vallée de la Souleuvre. Il conviendrait ainsi de limiter les potentiels impacts de ruissellement ou de</p>

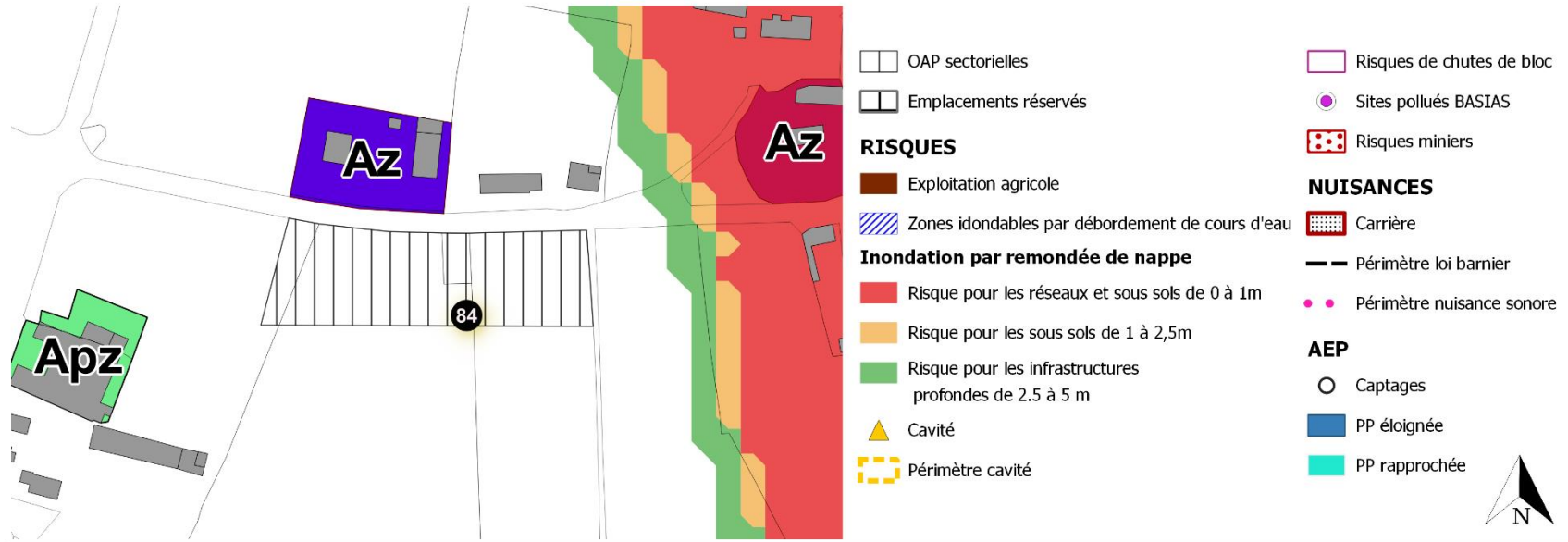
OAP	Objectifs / Enjeux de l’OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP 64 0,17 ha – 2 logements (en densification) 11,7 Logmts/ha</p> <p>OAP 76 1,35 ha – 15 logements (en extension) 11,1 logmt/ha</p>	<p>OAP 63 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Haie d’intérêt paysager en limite nord • Sentier de randonnée en limite nord • En limite de Natura 2000 <p>OAP 64 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • En totalité dans un périmètre Natura 2000 • Haie d’intérêt hydraulique pénétrante au nord-ouest <p>OAP 76 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Haie à enjeux paysagers sur toute la limite Est 	<p>rejets vers le vallon par un aménagement venant freiner d’éventuels rejets. (cf. Etude d’incidences Natura 2000)</p> <p>A noter qu’un cheminement doux venant au Nord de l’OAP est prévu et viendrait former une limite physique à l’urbanisation.</p> <p>L’idée proposée ici est d’envisager une haie à enjeux qui viendrait doubler le cheminement et qui permettrait de protéger durablement le site Natura 2000 d’éventuels impacts.</p> <p><u>ZOOM OAP 64 :</u></p> <p>L’OAP 64 est également comprise dans un site Natura 2000 dans sa globalité.</p> <p>La justification de cette zone est similaire à l’OAP 61, cette zone est à l’heure actuelle une dent creuse entre deux espaces bâtis avec une barrière au Nord de l’OAP constituée par la voirie.</p> <p>L’évaluation environnementale a permis de réduire l’emprise de cette OAP qui venait dans un premier temps jusqu’au fond de la parcelle.</p> <p>L’impact de l’urbanisation de cette parcelle est limité sur le site Natura 2000. Elle permet aussi de fermer l’urbanisation sur ce secteur et établir une limite franche avec l’espace naturel.</p> <p>Toutefois, un élément de végétation à planter obligatoirement qui figurerait sur l’OAP serait une plus-value pour ce secteur sensible, notamment en amont du versant d’un affluent de la Souleuvre (cf. Etudes d’incidences Natura 2000)</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP Montbertrand « La Varinière »</p> <p>OAP 83 0,62 ha – 4 logements (en densification) 6,25 logmt/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux linéaires de haies d'intérêt hydraulique au nord et au sud 	<p>Cette OAP prévoit 6 logements en densification du hameau de la Varinière.</p> <p>Ce secteur est assez étendu en comparaison du tissu urbain du hameau, il est prévu de conserver la haie au sud de manière à intégrer le secteur par rapport à l'espace agricole au sud. Cette haie jouera également le rôle de frein aux éventuels écoulements des eaux pluviales (vers le vallon au sud au regard de la topographie) issues de l'imperméabilisation de cette zone.</p> <p>Concernant l'accès à cette zone, il est prévu quatre accès pour les quatre logements. Il aurait été intéressant de constituer des accès mutualisés de manière à limiter la consommation foncière liée à la voirie</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP Montbertrand « Le bourg »</p> <p>OAP 84 0,5 ha – 4 logements (en densification) 8logmt/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Linéaire de haie d'intérêt paysager en limite ouest • Projet de sentier à l'est 	<p>Comme l'OAP 83, cette opération prévoit l'aménagement de 4 logements dans la continuité du bourg de Montbertrand. Ce secteur est assez étendu en comparaison du bourg, il est prévu de réaliser une transition végétale au sud de manière à intégrer le secteur par rapport à l'espace agricole et le vallon.</p> <p>Cette haie jouera également le rôle de frein aux éventuels écoulements des eaux pluviales, (vers le vallon au sud au regard de la topographie) issues de l'imperméabilisation de cette zone.</p> <p>Une transition paysagère par rapport à la voie principale du bourg aurait mérité d'être ajoutée à cette OAP, de manière à limiter les visibilités depuis la route.</p> <p>Comme précédemment concernant l'accès à cette zone, il est prévu quatre accès pour les quatre logements. Il aurait été intéressant de constituer des accès mutualisés de manière à limiter la consommation foncière liée à la voirie.</p> <p>Cette OAP respecte la densité projetée par le PADD, soit 8 logements/ha.</p>



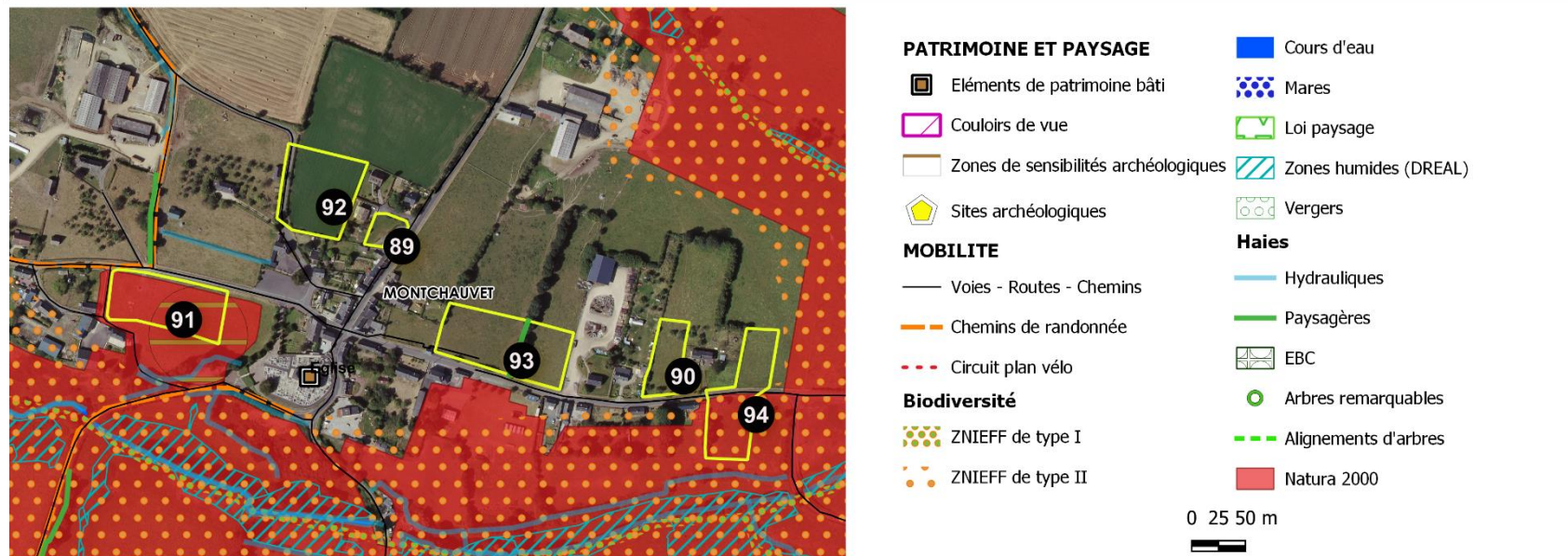
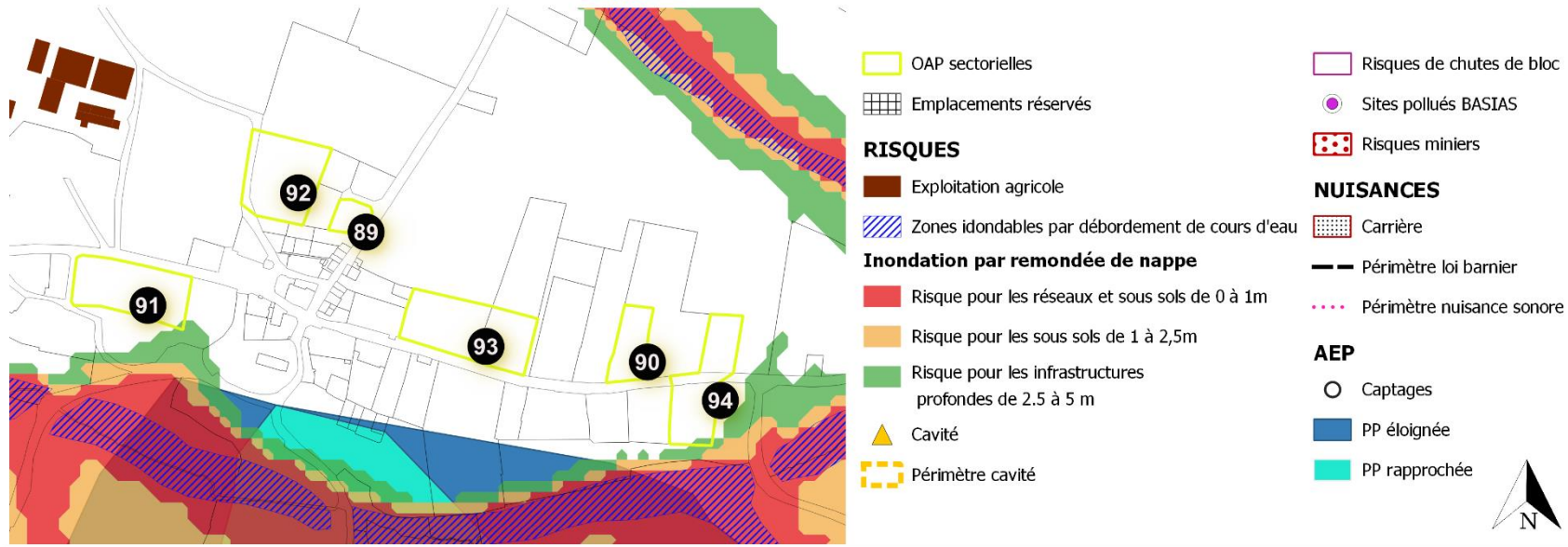
- PATRIMOINE ET PAYSAGE**
 Eléments de patrimoine bâti
 Couloirs de vue
 Zones de sensibilités archéologiques
 Sites archéologiques
 Cours d'eau
 Mares
 Loi paysage
 Zones humides (DREAL)
 Vergers
- MOBILITE**
 Voies - Routes - Chemins
 Chemins de randonnée
 Circuit plan vélo
- Biodiversité**
 ZNIEFF de type I
 ZNIEFF de type II
- Haies**
 Hydrauliques
 Paysagères
 EBC
 Arbres remarquables
 Alignements d'arbres
 Natura 2000

0 25 50 m

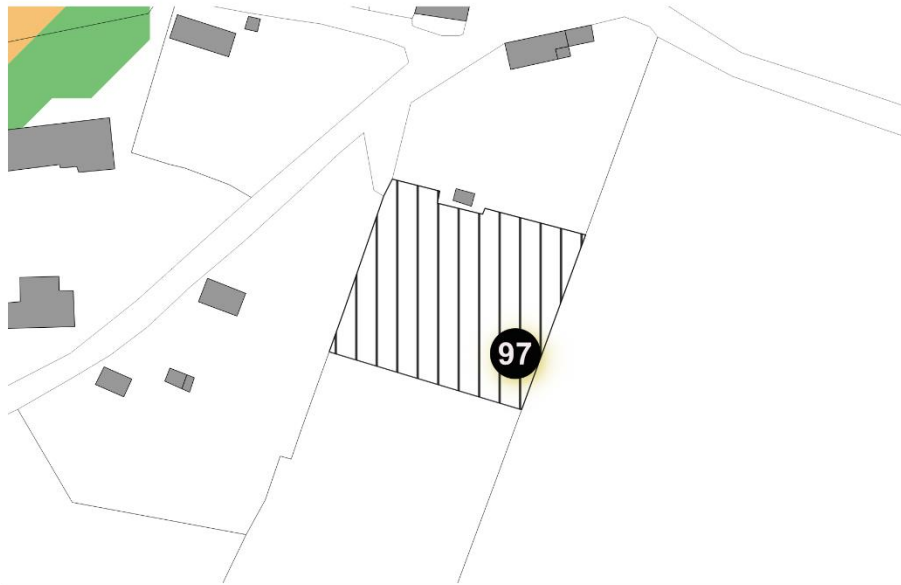


OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP MONTCHAUVET</p> <p>OAP 91 0,51 ha – 4 logements (en extension) 7,8 logmt/ha</p> <p>OAP 92 0,52 ha – 4 logements (en extension) 7,7 logmt/ha</p> <p>OAP 93 0,63 ha – 5 logements (en extension) 7,9 logmt/ha</p> <p>OAP 94 0,46 ha – 3 logements (en extension)</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Mettre en valeur les vues sur l'église • Mettre en valeur la place de la Mairie • Sécuriser les liaisons piétonnes entre les secteurs de nouvelles constructions et le centre-bourg • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions • Prendre en compte la zone Natura 2000 <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 93 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haie à enjeux paysagers qui traverse le secteur du Nord au Sud en son centre <p>OAP 92 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAS <p>OAP 91 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À 100 % dans le site Natura 2000 • Proximité d'une exploitation agricole (moins de 150m) • Dans une zone de sensibilité archéologique <p>OAP 94 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un périmètre de ZNIEFF de type II • ½ de la zone est située dans le site Natura 2000 	<p>L'OAP répond bien aux objectifs annoncés.</p> <p>L'enjeu de l'intégration paysagère est bien appréhendé sur l'ensemble des secteurs de développement concernés.</p> <p>En effet, sur le secteur 93, une haie paysagère est identifiée comme étant « à créer » en limite Nord, au contact des espaces naturels et agricoles.</p> <p>Sur la zone 92, deux haies paysagères sont identifiées, toujours en contact avec l'extérieur du bourg, sur les franges Nord et Est.</p> <p>Sur le secteur de développement 91, l'accent est mis sur la gestion de la frange avec l'espace Natura 2000. Pour ce faire, une haie paysagère est prévue pour traiter cette limite au Sud.</p> <p>Et sur le secteur 94, situé en entrée de bourg et donc avec un visuel important, des haies sont prévues au Nord et à l'Est afin de traiter cet impact du mieux possible.</p> <p>Un point de vigilance est tout de même à mettre en avant sur le Sud du secteur 94, en contact direct avec le Natura 2000 où une haie ou des éléments végétaux auraient pu être envisagés.</p> <p>Une circulation piétonne est également prévue à l'échelle du bourg, de manière à relier l'ensemble des secteurs entre eux, mais également de manière à les relier tous vers le centre-bourg et la place de l'Église / Mairie qui doit être mise en valeur.</p> <p><u>ZOOM OAP 91 :</u></p> <p>Le bourg est extrêmement contraint par la présence du Natura 2000 sur toute la partie au Sud de la RD 298 et par des exploitations agricoles avec des périmètres de réciprocité au Nord du bourg.</p> <p>Le secteur de développement 91 est concerné dans sa globalité par le site Natura 2000.</p> <p>Le choix du maintien de cette zone s'explique par une logique urbaine. En effet, cette parcelle est enclavée au Nord par la RD 298, à l'Ouest par du bâti, à l'Est par la place de la Mairie / Église et au Sud par la présence de la RD 290.</p>

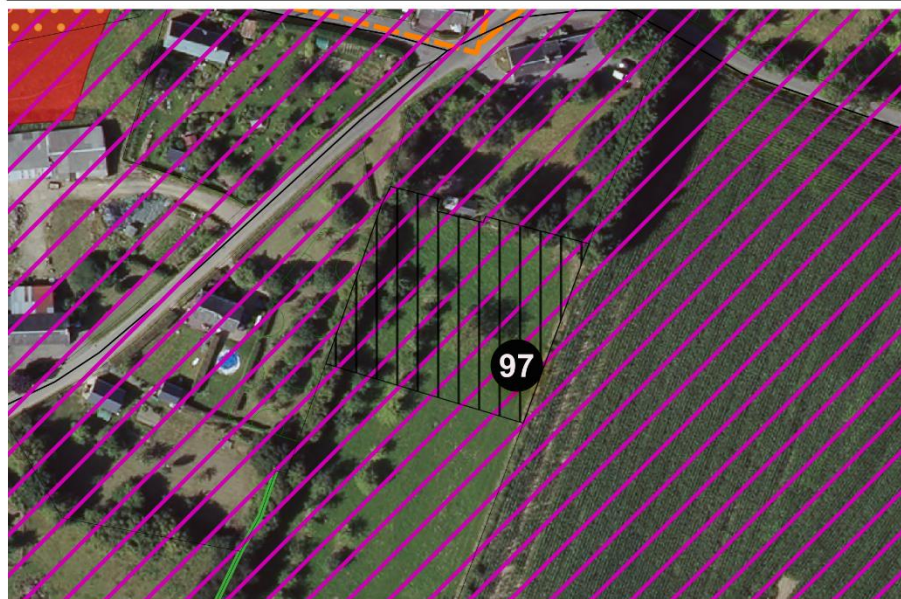
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
6,5 logmt/ha		<p>De plus, dans le cadre de l'évaluation environnementale, les limites de la zone ont été discutées et ont été fortement réduites afin d'avoir l'impact le plus neutre possible.</p> <p>L'OAP se situe également dans un secteur de sensibilité archéologique, le pétitionnaire devra saisir le service régional de l'archéologique préalablement à tous travaux afin de déterminer la nécessité ou non de réaliser des fouilles plus approfondies.</p> <p><u>ZOOM OAP 94 :</u></p> <p>Tout d'abord, ce secteur a été réduit quasiment de moitié entre le premier arrêt de projet et le projet final de PLU. Il est porteur d'enjeux importants de par sa position en amont d'un versant de vallon en Natura 2000.</p> <p>Le secteur est concerné pour environ la moitié de sa surface par un site Natura 2000. Comme pour le secteur 91, le bourg est extrêmement contraint et les élus ont dû opérer des choix.</p> <p>Il avait été proposé dans le cadre de l'évaluation environnementale d'éviter d'impacter la zone Natura 2000 et donc de retirer la partie au Sud de la route, concernée par le site Natura 2000. Devant le manque d'alternative, les élus souhaitent maintenir cette zone.</p> <p>Si cette partie au Sud de la route est maintenue, malgré une réduction de quasiment la moitié du secteur de développement initial, il est demandé de construire sur la partie haute, à savoir en bordure de voirie.</p> <p>La création d'une transition végétale au nord de la zone (par rapport à la voie d'entrée de bourg) ainsi qu'un accès mutualisé auraient mérité d'être intégrés à l'OAP, de manière à travailler l'intégration paysagère et à réduire ainsi l'imperméabilisation de la zone liée à la voirie.</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP SAINT-DENIS- DE- MAISONCELLES</p> <p>« Bourg »</p> <p>OAP 97</p> <p>0,24 ha – 2 logements (en densification)</p> <p>8,3 logmt/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Mettre en valeur les vues sur l'église depuis l'entrée par la route du Tourneur • Préserver et mettre en valeur l'allée du château, et son lien avec la place de l'église • Sécuriser les liaisons piétonnes entre les secteurs de nouvelles constructions et la place de l'église • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue 	<p>L'OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>La mise en valeur de l'entrée du bourg et l'intégration des nouvelles constructions seront réalisées par le biais de haies ou d'éléments végétaux à planter sur tout le pourtour du secteur de développement.</p> <p>Les vues vers le centre bourg et notamment depuis la route du Tourneur ont bien été reprises dans l'OAP schématisée.</p> <p>Enfin, les liaisons piétonnes annoncées sont bien reprises dans l'OAP afin de rejoindre le nouveau secteur de développement et la place de l'Église.</p>



- OAP sectorielles
- Emplacements réservés
- RISQUES**
- Exploitation agricole
- Zones inondables par débordement de cours d'eau
- Inondation par remontée de nappe**
- Risque pour les réseaux et sous sols de 0 à 1m
- Risque pour les sous sols de 1 à 2,5m
- Risque pour les infrastructures profondes de 2.5 à 5 m
- Cavité
- Périmètre cavité
- Risques de chutes de bloc
- Sites pollués BASIAS
- Risques miniers
- NUISANCES**
- Carrière
- Périmètre loi barnier
- Périmètre nuisance sonore
- AEP**
- Captages
- PP éloignée
- PP rapprochée

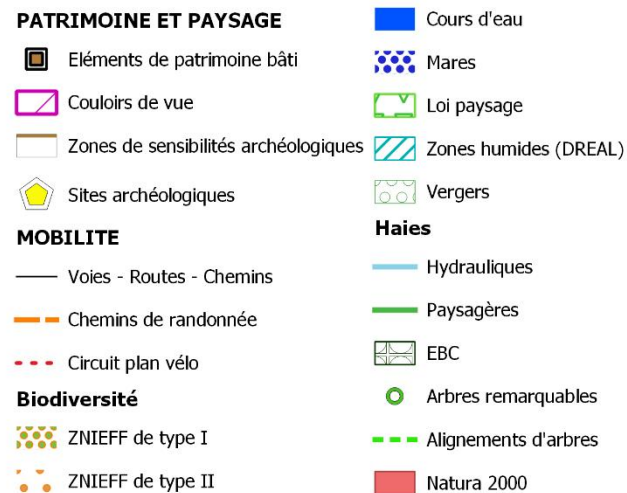
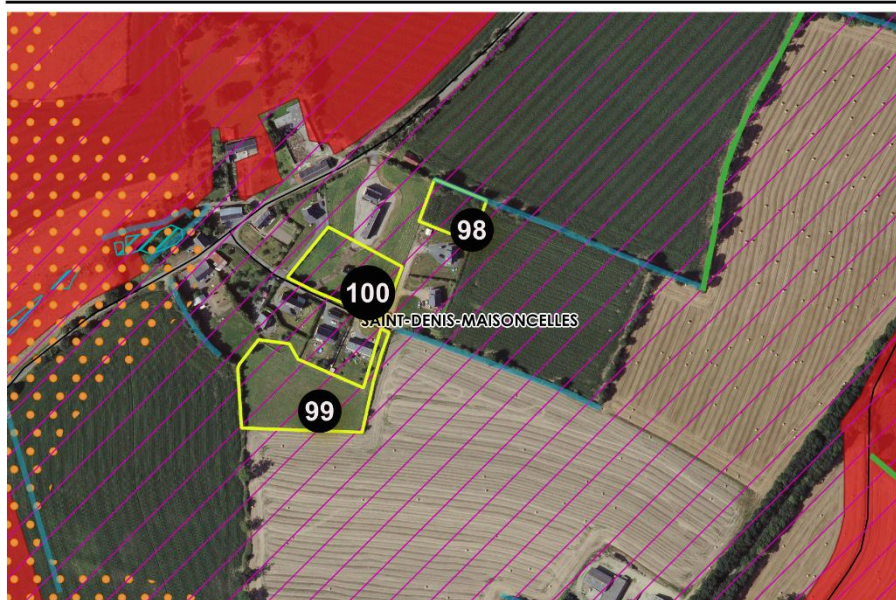
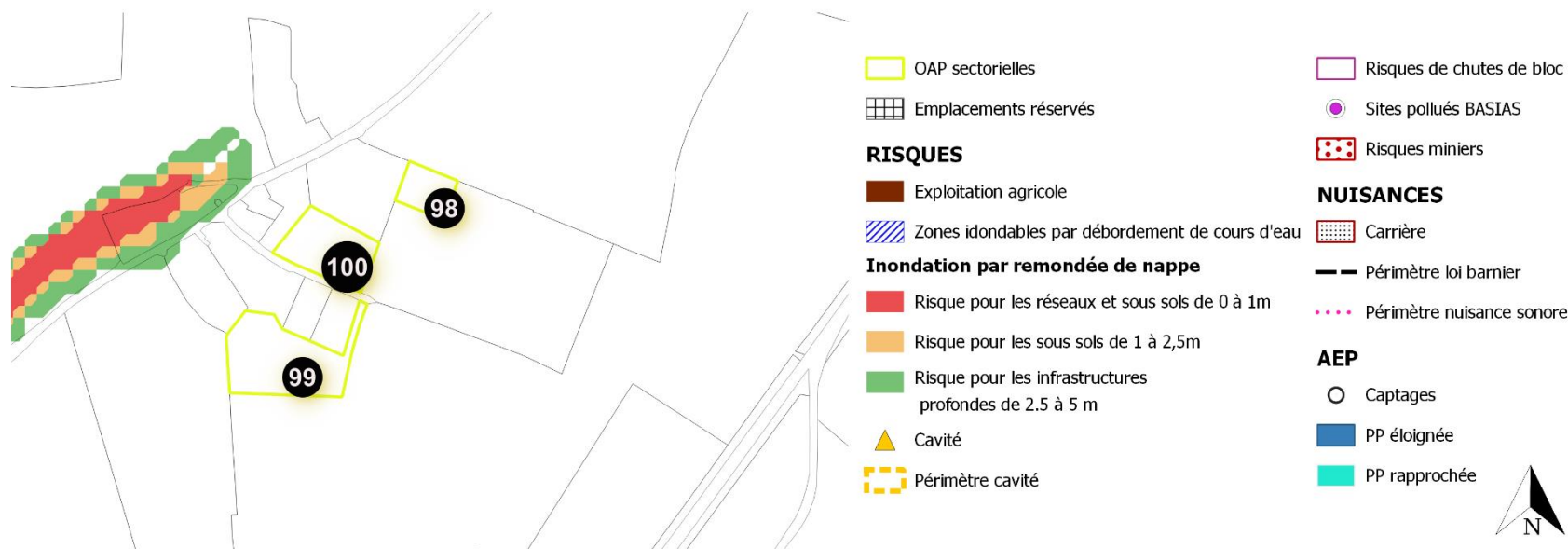


- PATRIMOINE ET PAYSAGE**
- Eléments de patrimoine bâti
- Couloirs de vue
- Zones de sensibilités archéologiques
- Sites archéologiques
- MOBILITE**
- Voies - Routes - Chemins
- Chemins de randonnée
- Circuit plan vélo
- Biodiversité**
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II
- Cours d'eau
- Mares
- Loi paysage
- Zones humides (DREAL)
- Vergers
- Haies**
- Hydrauliques
- Paysagères
- EBC
- Arbres remarquables
- Alignements d'arbres
- Natura 2000

0 25 50 m



OAP	Objectifs / Enjeux de l’OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP SAINT-DENIS- DE- MAISONCELLES « Hameau Mulot »</p> <p>OAP 98 0,15 ha – 1 logement (en densification) 6,6 logmt/ha</p> <p>OAP 99 0,56 ha – 4 logements (en extension) 7,1 logmt/ha</p> <p>OAP 100 0,35 ha – 3 logements (en densification) 8,5 logmt/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l’OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l’OAP :</u></p> <p>OAP 98 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haies à enjeux hydrauliques en limite Nord • Dans un couloir de vue <p>OAP 99 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue <p>OAP 100 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue 	<p>L’OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>Les haies existantes sont conservées et des haies sont à créer sur les parcelles qui pourraient avoir un impact paysager important, c’est le cas de la zone 99 où des haies / des éléments paysagers sont à créer sur tout le pourtour en contact avec l’extérieur.</p> <p>Sur le secteur 100, des haies sont également envisagées afin de faciliter l’intégration de la parcelle, notamment vis-à-vis des maisons déjà existantes.</p> <p>Un point de vigilance sur le secteur 98 où la haie à enjeux hydrauliques au Nord n’est pas reprise dans le schéma.</p> <p>Des vues réciproques vers le Sud-Est du territoire sont matérialisées et seront à mettre en valeur.</p>

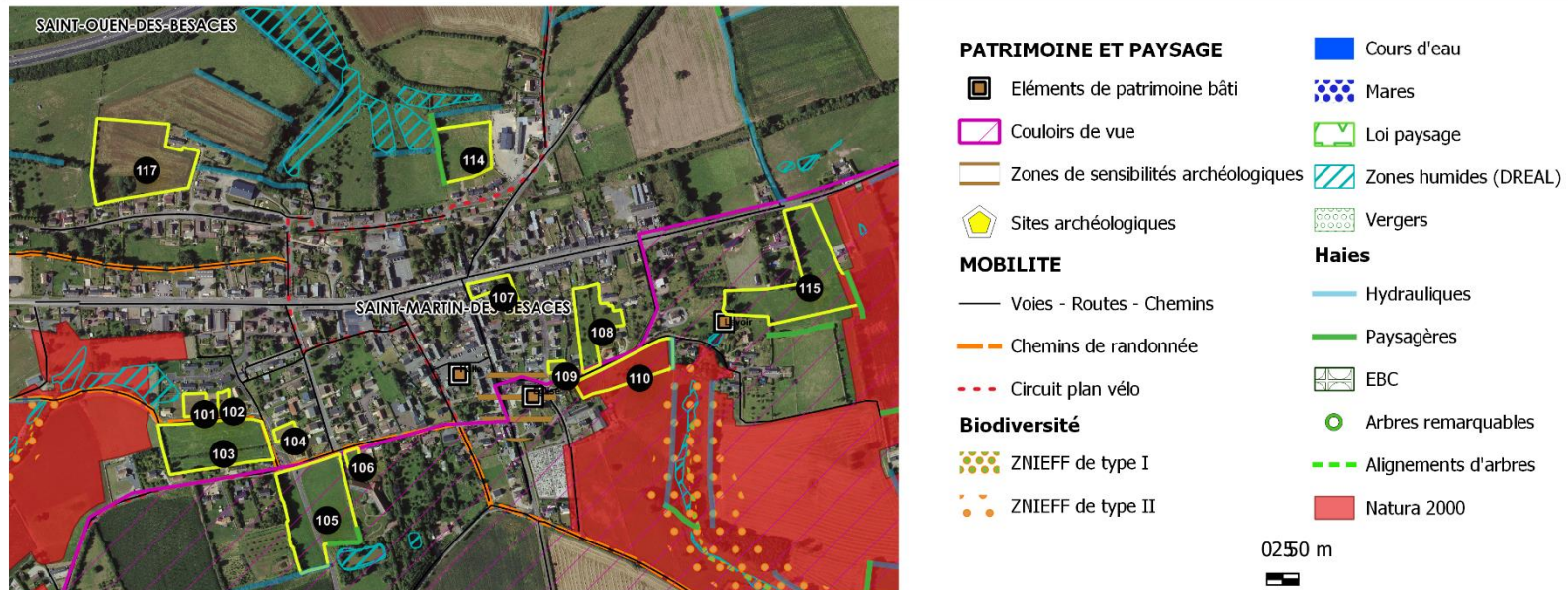
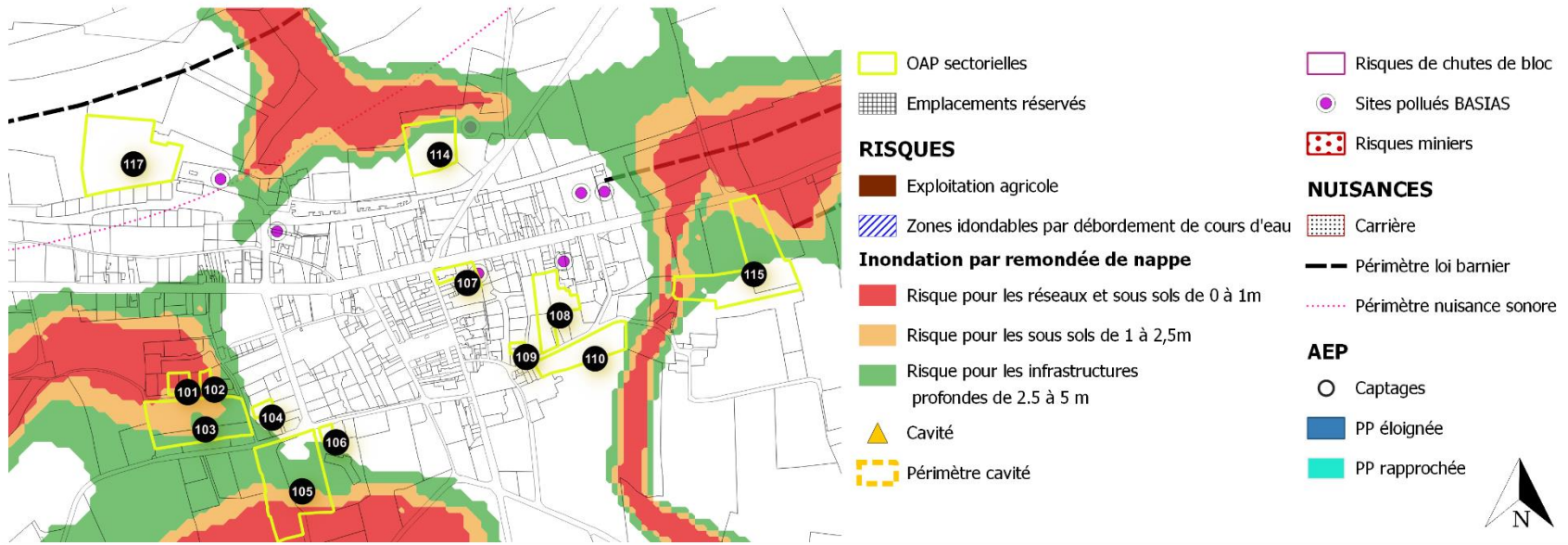


0 25 50 m

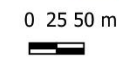
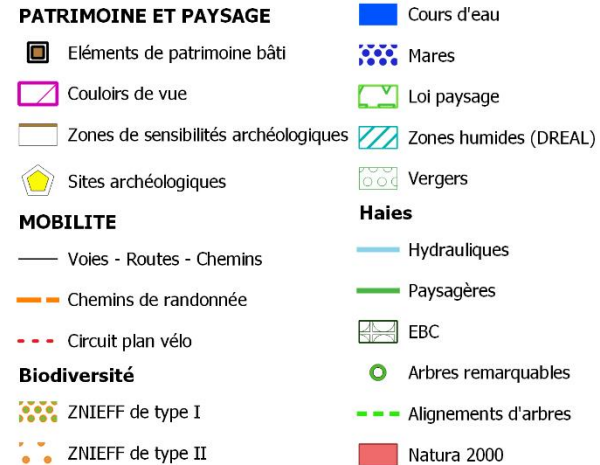
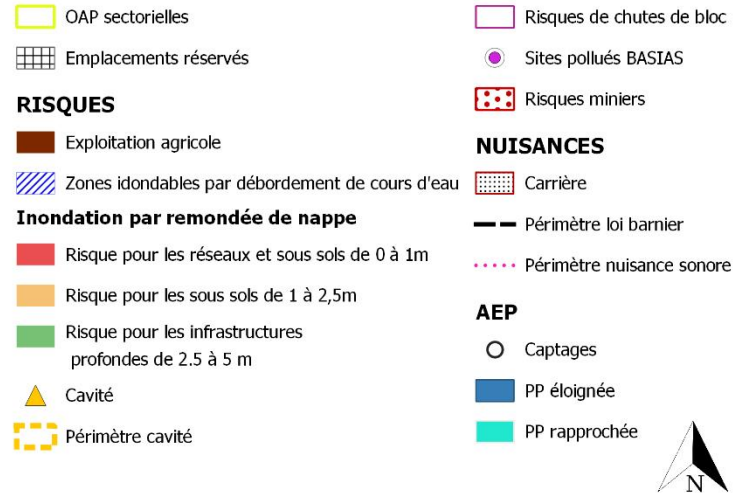
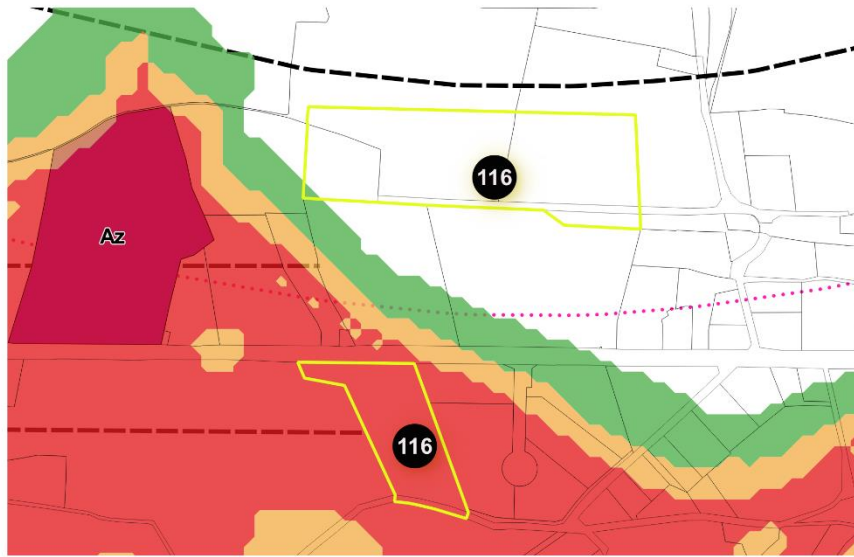


OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP</p> <p>SAINT-MARTIN-DES-BESACES « Bourg »</p> <p>OAP 103 1,20 ha – 20 logements (en densification) 16,6 logmt/ha</p> <p>OAP 105 1,52 ha – 19 logements (en densification) 12,5 logmt/ha</p> <p>OAP 107 0,18 ha – 6 logements (en densification) 33,3 logmt/ha</p> <p>OAP 108 0,55 ha – 8 logements (en densification)</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et le paysage • Adapter les constructions et les aménagements à la topographie pour ralentir les écoulements des eaux de pluie • Mettre en valeur les vues vers le Sud • Sécuriser les liaisons piétonnes dans le centre-bourg • Mener des opérations de renouvellement urbain sur les îlots bâtis dégradés <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 108 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En limite de site BASIAS • En limite de couloir de vue <p>OAP 110 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Dans le périmètre de l'assainissement collectif • Haie à enjeux hydrauliques en limite Est • À 100 % dans le site Natura 2000 <p>OAP 114 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le périmètre de l'assainissement collectif • Haie à enjeux paysagers en limite Ouest • Site BASIAS en limite Est <p>OAP 115 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Haie à enjeux paysagers en limite Sud-Est, forme la limite avec le site Natura 2000 	<p>L'OAP répond aux objectifs annoncés.</p> <p>L'enjeu de l'intégration paysagère est bien appréhendé sur l'ensemble des secteurs de développement concernés en extension.</p> <p>En effet, sur le secteur 110, une haie paysagère est identifiée comme étant « à créer » en limite Sud, au contact direct du Natura 2000 et des espaces naturels.</p> <p>Sur la zone 114, deux haies paysagères sont identifiées : une à l'Est pour gérer l'interface avec les bâtiments existants et une à l'Ouest pour gérer la transition avec les espaces naturels.</p> <p>Pour le secteur 115, tout le pourtour avec l'extérieur de la commune est identifié comme étant « à créer » afin d'intégrer au mieux les nouvelles constructions dans le paysage.</p> <p>Sur le secteur 105, la frange Sud-Est, en contact avec les espaces naturels sera également traitée.</p> <p>Enfin, la zone 1AUe au Nord-Ouest du bourg sera également bien intégrée puisque des haies sur les deux faces tournées vers l'extérieur seront aménagées.</p> <p>Des circulations piétonnes et des bouclages doux sont également prévus à l'échelle du bourg, de manière à relier l'ensemble des secteurs entre eux, mais également de manière à les relier tous vers le centre-bourg.</p> <p><u>ZOOM OAP 110 :</u></p> <p>Ce secteur de développement est concerné dans sa globalité par un site Natura 2000. Cette zone a été maintenue car elle s'insère tout à fait dans le tissu bâti existant. Il s'agit d'une zone délimitée au Nord par la voirie et par de l'habitat à l'Est et à l'Ouest. En outre, la partie Ouest vient s'intégrer dans une zone de bâti existant.</p> <p>De plus, il est important de noter que le bourg est très contraint, à la fois par des zones humides et par le site Natura 2000 qui pénètre dans le bourg.</p> <p>Enfin, l'impact environnemental de cette zone sur la Natura 2000 paraît relativement limité.</p>

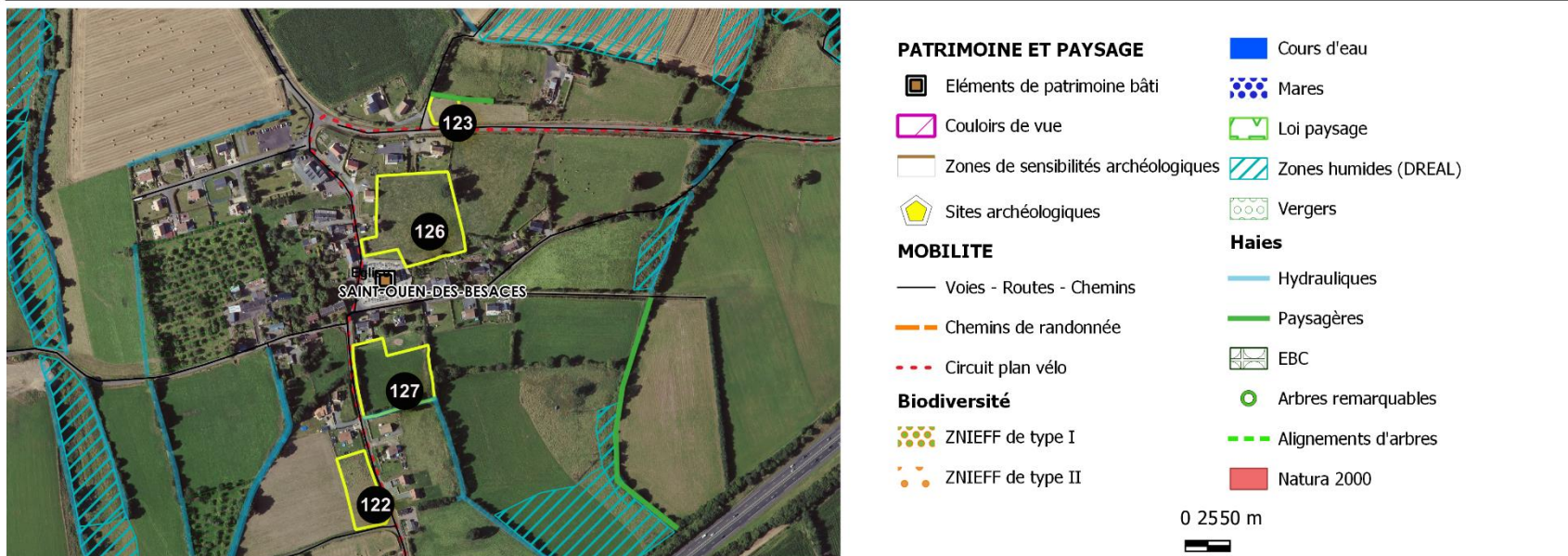
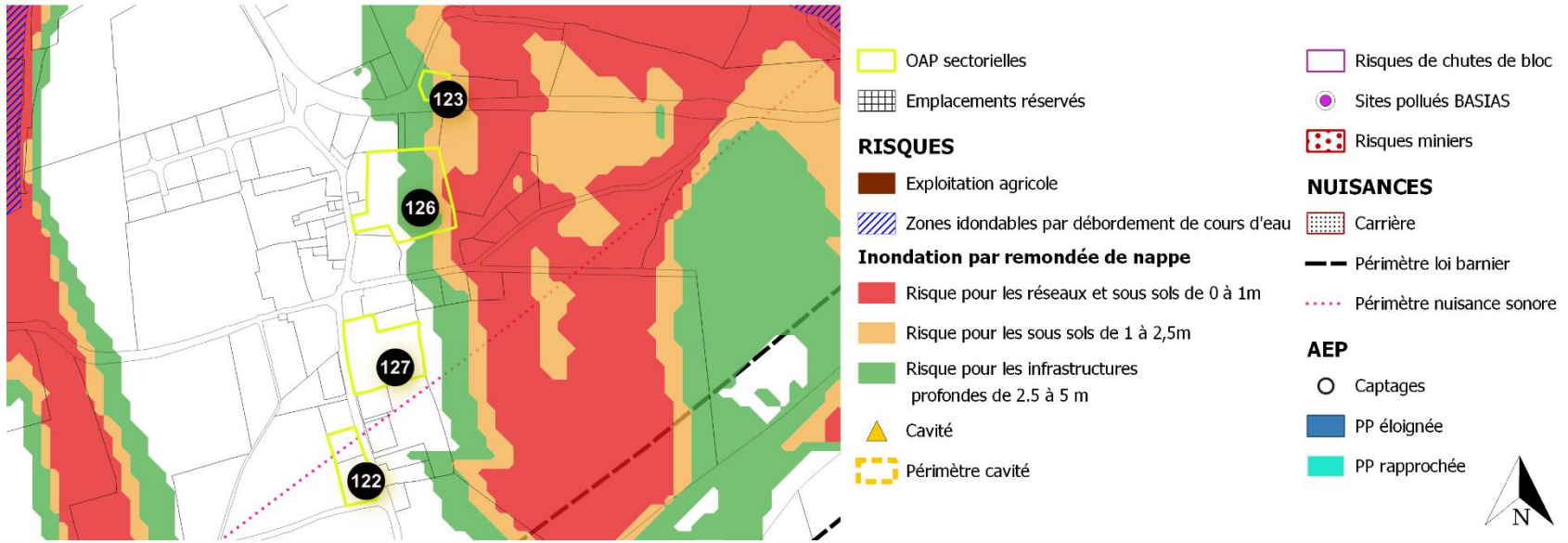
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
14,5 logmt/ha	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de remontées de nappes souterraines en limite nord-est • Lavoire (élément de patrimoine bâti) en limite sud-ouest 	
<p>OAP 110</p> <p>0,61 ha – 7 logements (en densification)</p> <p>11,6 logmt/ha</p>	<p>OAP 107 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Dans le périmètre de l'assainissement collectif • Site BASIAS sur la partie Est de la zone <p>OAP 103 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le périmètre de l'assainissement collectif • Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) au Nord-Ouest 	<p><u>ZOOM OAP 107 :</u></p> <p>Le secteur 107 est concerné sur toute sa partie Est par un périmètre BASIAS. Des études de sol seront nécessaires avant l'aménagement de ce secteur.</p> <p><u>ZOOM OAP 105 :</u></p> <p>Suite à une étude de terrain, il n'a pas été identifié de zone humide sur ce secteur de développement.</p>
<p>OAP 114</p> <p>0,68 ha – 15 logements (en densification)</p> <p>22,05 logmt/ha</p>	<p>OAP 117 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extension importante sur un secteur agricole ouvert <p>OAP 105 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un couloir de vue • Dans le périmètre de l'assainissement collectif • Haies à enjeux paysagers et hydrauliques en limite Sud • Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur une petite zone (encoche) au Sud 	<p>Concernant la question des remontées de nappes, le règlement précise bien que les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits.</p> <p>Un point de vigilance est à préciser concernant les densités projetées : les OAP 105 et 110 ne respectent l'objectif affiché au PADD de 15 logements / ha sur la commune de Saint-Martin-des-Besaces.</p>
<p>OAP 115</p> <p>1,64 ha – 23 logements (en extension)</p> <p>14,02 logmt/ha</p>		
<p>OAP 117</p> <p>6,12 ha - Equipements – Extension</p>		



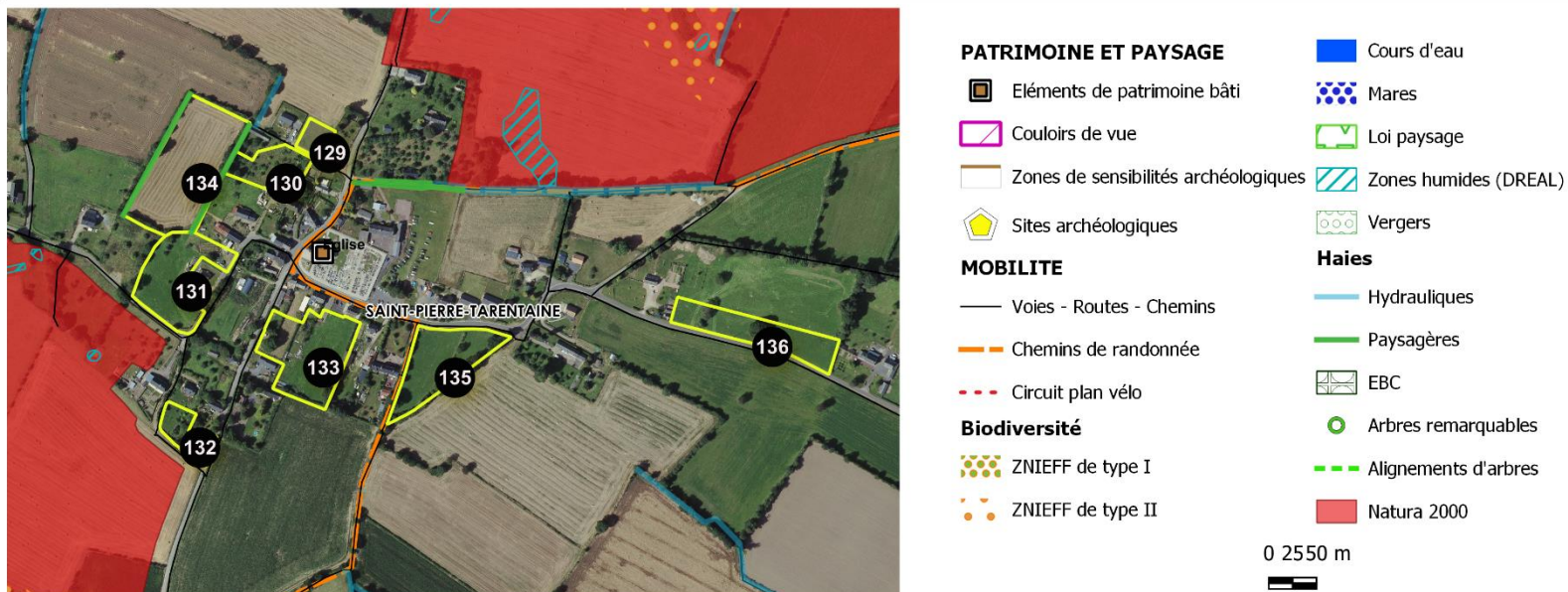
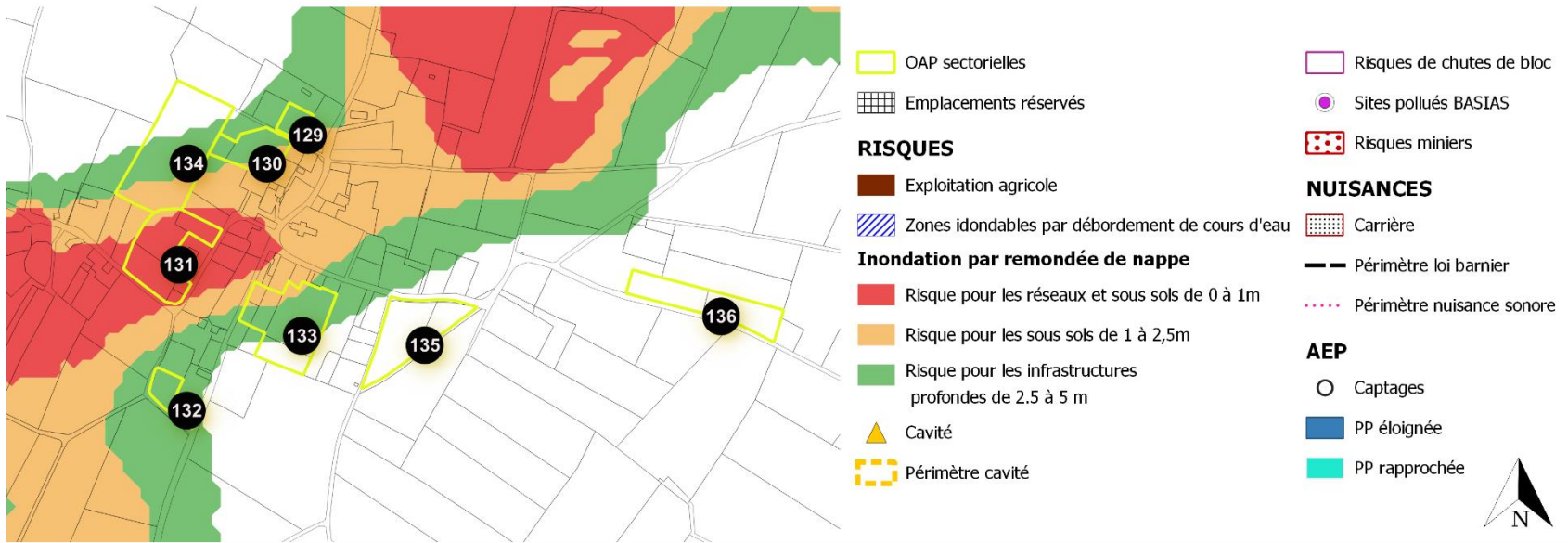
OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP SAINT- MARTIN-DES- BESACES « Zones d'activités »</p> <p>OAP 116 6,12 ha (en extension) 1AUz : 1,01ha 2AUz : 5,11ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouvelles entreprises • Mettre en valeur l'entrée de bourg et valoriser les paysages • Sécuriser les accès et circulations automobiles • Sécuriser les liaisons piétonnes <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p><u>Partie au Sud de la RD 675 (1AUz) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Haies à enjeux hydrauliques en limite Sud et Ouest • Natura 2000 sur l'ensemble de cette partie (représente 14,6 % de l'ensemble de l'OAP) • Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur toute cette zone • Territoire prédisposé aux ZH fortement au Sud-Est <p><u>Partie au Nord de la RD 675 : (2AUz)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le périmètre de l'assainissement collectif • Haies à enjeux hydrauliques en limite Sud avec la parcelle de l'entreprise et traversant le site du Nord au Sud sur sa partie centrale 	<p>Dans le cadre de cette OAP, de nombreux principes d'aménagement ont été définis et vont dans le sens de la préservation des paysages et de l'environnement.</p> <p>On note que cette OAP a connu plusieurs évolutions au cours de l'élaboration du PLU. La zone au nord (2AU) a été réduite, notamment sur sa partie nord et ouest. Un séquençage a également été mis en place avec le passage de la zone nord en 2AU, conditionnant le développement de cette zone à une modification du PLU et au premier aménagement de la zone sud (1AU).</p> <p>Afin de travailler l'intégration paysagère de la zone, de nombreuses haies à enjeux paysagers seront plantées ou préservées sur le pourtour des 2 secteurs de manière à traiter au mieux la frange avec l'extérieur.</p> <p>En entrée de bourg, des aménagements paysagers seront réalisés afin de matérialiser l'entrée dans un nouvel espace.</p> <p>Afin de sécuriser le secteur, les accès sur la RD seront limités et les circulations douces seront renvoyées sur les autres voies, moins roulantes.</p> <p>Ces liaisons douces permettront de relier le centre-bourg à la zone d'activités de manière sécurisée.</p> <p>Afin de ne pas dénaturer le paysage, des règles d'implantation, des choix des clôtures et des teintes de façades seront observées.</p> <p><u>ZOOM Secteur Sud :</u></p> <p>Cette zone est comprise à 100 % dans le site Natura 2000 et le maintien de cet espace répond uniquement à une logique de développement.</p> <p>En effet, il s'agit de l'unique secteur attenant à l'entreprise située juste à l'Est et qui a fait remonter des besoins d'agrandissement. Dans une volonté de donner satisfaction à l'entreprise et surtout de la garder sur le secteur, cette zone a été maintenue. Quand l'entreprise s'est installée ici, le périmètre du Natura 2000 n'avait pas été revu et ne remontait pas aussi proche de la zone d'activités.</p> <p>L'étude zone humide n'a pas pu être menée sur ce secteur de développement (impossibilité de rentrer sur la parcelle). De manière à limiter l'impact sur une zone humide potentielle, il est prévu de conserver un espace tampon au sud de la zone. Ce principe va permettre également de limiter les potentiels rejets d'eaux pluviales vers le vallon (en Natura 2000) et le camping.</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP SAINT-OUEN-DES-BESACES « Bourg »</p> <p>OAP 122 0,29 ha – 3 logements (en densification) 10,3 logmt/ha</p> <p>OAP 123 0,09 ha – 1 logement (en extension) 11,1 logmt/ha</p> <p>OAP 126 0,88 ha – 9 logements (en extension) 10,2 logmt/ha</p> <p>OAP 127 0,59 ha – 7 logements (en extension) 11.8logmt/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Mettre en valeur les vues en entrée de bourg sur la RD 185 • Sécuriser les liaisons piétonnes entre les secteurs de nouvelles constructions, l'espace public – Mairie et la place de l'église • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 122 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un périmètre de nuisance sonore <p>OAP 123 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) sur la moitié Est de la zone • Haie d'intérêt paysager en limite nord <p>OAP 126 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) sur une faible partie de la zone, en limite Est • Eglise dans la parcelle voisine au sud de la zone <p>OAP 127 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haie à enjeux hydrauliques en limite Sud 	<p>L'OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>L'accent est bien mis sur la question de l'intégration paysagère.</p> <p>Hormis le secteur 122 qui aurait sans doute mérité une attention plus importante liée à son intégration paysagère et à son positionnement en entrée de bourg, toutes les autres zones sont bien prises en compte : le secteur 123 propose de traiter la frange Nord avec une haie ou des éléments paysagers.</p> <p>Sur le secteur 126, les franges en contact avec l'extérieur (Est et Sud) sont bien reprises afin d'être traitées qualitativement, idem pour la zone 127 où les 3 franges en contact avec l'extérieur (Est, Ouest et Sud) sont mentionnées afin de faciliter l'intégration de la zone.</p> <p>À noter qu'afin de profiter des vues vers le centre bourg et l'église, aucune haie n'est prévue sur les secteurs de développement afin de ne pas obstruer les vues vers ces directions.</p> <p>Des liaisons piétonnes entre le bourg et chaque secteur de développement et entre les secteurs eux même sont bien prévues dans l'OAP schématisée.</p> <p>La circulation automobile est également prise en compte puisque sur le secteur 126 qui est concerné par potentiellement 9 logements, un bouclage de la voirie est prévu.</p> <p>A noter que ces quatre secteurs respectent la densité affichée au PADD, soit plus de 8 logements/ha.</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP SAINT-PIERRE-TARENTAINE « Bourg »</p> <p>OAP 130 0,3 ha – 3 logements (en densification) 10logmt/ha</p> <p>OAP 131 0,57 ha – 4 logements (en densification) 7 logmts/ha</p> <p>OAP 133 0,71 ha – 6 logements (en densification) 8,4 logmt/ha</p> <p>OAP 134 1,01 ha – 10 logements (en extension) 9,9logmt/ha</p> <p>OAP 135 0,56 ha – 4 logements (en densification) 7,1 logmt/ha</p> <p>OAP 136 0,50 ha – 3 logements (en densification) 6logmt/ha</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et paysager • Mettre en valeur la place de l'église • Sécuriser les liaisons piétonnes entre les secteurs de nouvelles constructions et la place de l'église • Préserver et recréer des haies bocagères en accompagnement des nouvelles constructions <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 130 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haie à enjeux paysagers en limite ouest • Partie sud de la zone en risque de remontées de nappes souterraines (1-2,5m) <p>OAP 134 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haies à enjeux paysagers en limites Est et Ouest • Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) au Sud-Est <p>OAP 136 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAS <p>OAP 135 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet de sentier de randonnée en limite ouest <p>OAP 133 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) en limite Nord-Ouest <p>OAP 131 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur la quasi-totalité de la zone • Prédiposition ZH faible sur les ¾ de la zone 	<p>L'OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>La question de l'intégration paysagère est bien prise en compte. En effet, sur tous les secteurs en extension, en contact avec l'extérieur, les franges sont traitées de manière qualitative.</p> <p>Les limites Nord et Ouest de l'OAP 134 sont identifiées afin de traiter l'intégration paysagère de la zone. Ainsi, des haies ou des éléments végétaux sont à créer sur ces limites.</p> <p>Les limites Nord du secteur 136, Est de la zone 135 et Sud de la 133 sont également répertoriées pour les mêmes raisons.</p> <p>Des liaisons douces entre le bourg et l'église (espace public à mettre en valeur) et chaque secteur de développement et entre les secteurs eux même sont bien prévues dans l'OAP schématisée.</p> <p>Les OAP n°131 et n°136 programmant 7 logements au total n'affichent pas une densité cohérente avec les objectifs du PADD de 8 logements/ha sur la commune de Saint-Pierre-Tarentaine.</p>



OAP	Objectifs / Enjeux de l'OAP	Réponses apportées par le PLU Impacts résiduels / Points de vigilance
<p>OAP SAINTE-MARIE-LAUMONT « Bourg »</p> <p>OAP 146 1,85 ha – 18 logements (en extension) 9,7 logmt/ha</p> <p>OAP 147 1,35 ha (extension économique)</p>	<p><u>Les objectifs de l'OAP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueillir de nouveaux logements, bien intégrés dans le tissu urbain et le paysage (secteur 155) • Mettre en valeur les espaces publics et les zones humides • Préserver ou recomposer les haies bocagères • Sécuriser les liaisons piétonnes vers le centre bourg • Préserver la qualité paysagère des abords de la RD 674 • Accueillir de nouvelles entreprises (secteur 156) <p><u>Les enjeux / contraintes identifiés dans l'OAP :</u></p> <p>OAP 146 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haies à enjeux hydrauliques en limite Sud-Ouest <p>OAP 147 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haies à enjeux hydrauliques sur le limite Ouest et à enjeux paysagers traversant la zone du Nord au Sud à l'Ouest 	<p>Cette OAP a été largement réduite, notamment la partie est de la zone 146 située initialement dans un périmètre MH, qui dorénavant n'est plus concerné par ce périmètre.</p> <p>L'OAP reprend bien les différents objectifs annoncés.</p> <p>Concernant la question de l'intégration paysagère, que ce soit pour le secteur lié à l'habitat ou celui lié à l'activité, des efforts sont envisagés.</p> <p>En effet, sur le secteur 146 (habitat), des haies ou des éléments paysagers sont affichés au niveau des limites avec l'espace naturel et agricole, soit sur les franges Sud et Ouest.</p> <p>Même chose pour la zone d'activités (secteur 147) où des plantations de végétaux sont envisagées sur la frange Ouest en contact direct avec le secteur agricole.</p> <p>Des zones humides avérées ont été identifiées par la DREAL à proximité du site (au Nord) et ce secteur est bien fléché comme « Zone Humide à mettre en valeur ». L'objectif n'est pas de fermer cet espace, mais plutôt de le préserver et de l'utiliser comme un espace commun.</p> <p>Des cheminements sont également envisagés entre le secteur de développement de l'habitat et celui du centre-bourg.</p>

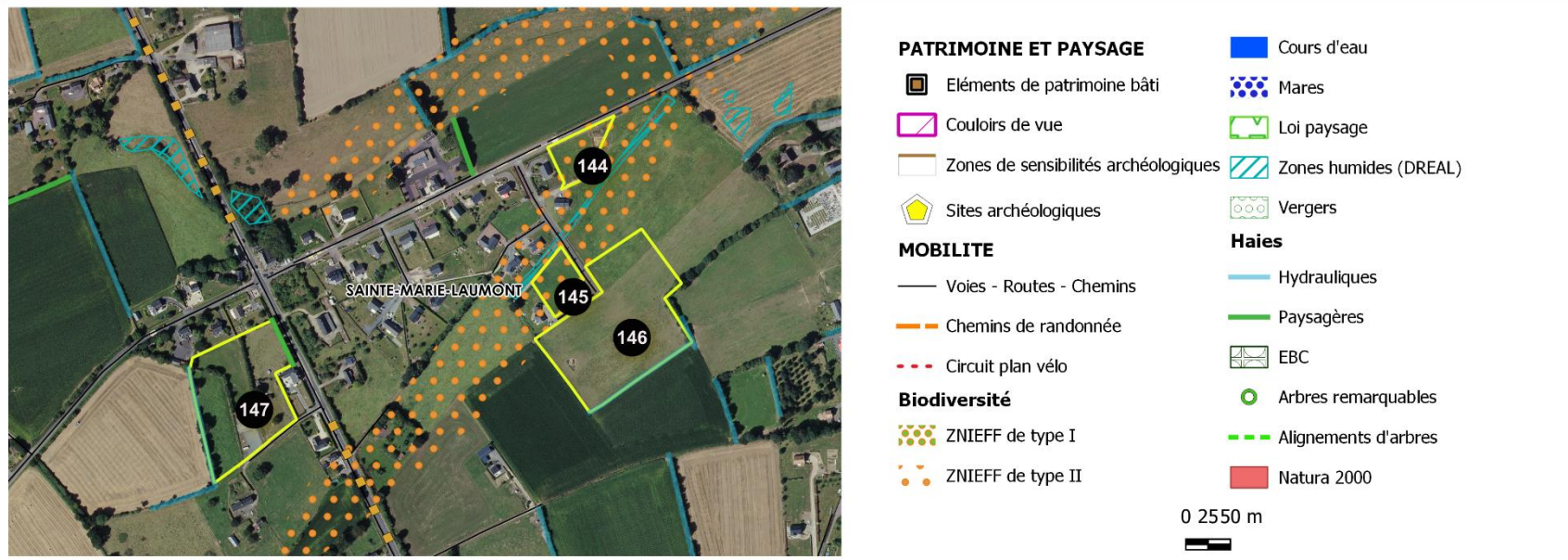
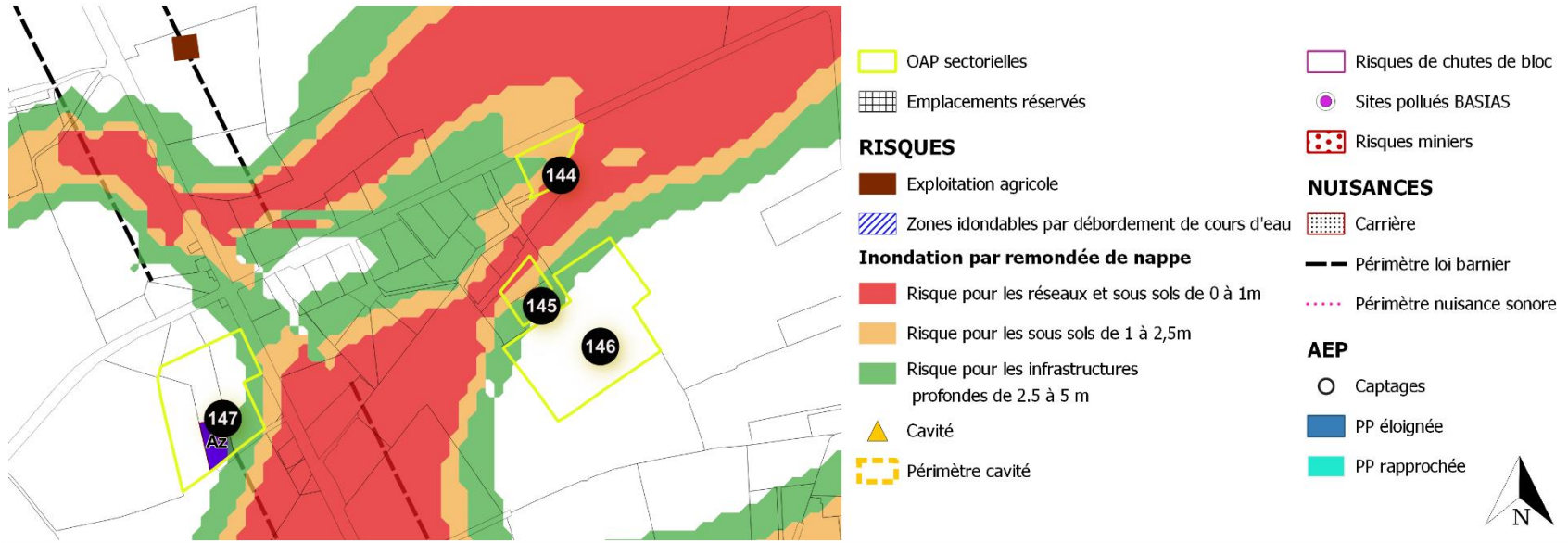


Tableau de synthèse de l'analyse des OAP schématisées

Intitulé	Synthèse couleur de l'analyse des OAP
Beaulieu Hameau de la Monnerie	OAP 4 1,17 ha – 12 logements
Bény-Bocage bourg	OAP 9 0,41 ha – 10 logements
	OAP 10 0,30 ha – 4 logements
	OAP 17 0,97 ha – 20 logements
	OAP 21 1,49 ha
	OAP 22 1,23 ha
	OAP 20 4,02 ha – 64 logements
	OAP 19 0,98 ha – 18 logements
	OAP 18 0,84 ha – 10 logements
Bény-Bocage – Les Haises	OAP 23 1,34 ha
Bure-les-Monts	OAP 25 0,24 ha – 2 logements
Campeaux bourg	OAP 31 2,64 ha – 33 logements
	OAP 33 2,16 ha – 30 logements
Campeaux ZA	OAP 32 5,58 ha
Carville Bourg	OAP 39 1,69 ha – 15 logements

Intitulé	Synthèse couleur de l'analyse des OAP
Vallée de la Soulevre	OAP 40 18,49 ha
Etouvy bourg	OAP 41 0,55 ha – 7 logements
	OAP 42 1,08 ha – 18 logements
	OAP 43 0,18 ha – 2 logements
La Ferrière-Harang Bourg	OAP 47 0,13 ha – 1 logement
	OAP 48 0,22 ha – 2 logements
La Graverie Bourg	OAP 49 1,39 ha – 22 logements
	OAP 51 0,68 ha – 10 logements
	OAP 53 4,04 ha – 60 logements
	OAP 55 1,11 ha
	OAP 54 2,95 ha
Le Tourneur	OAP 61 0,31 ha – 3 logements
	OAP 62 0,39 ha – 5 logements
	OAP 63 0,43 ha – 4 logements
	OAP 64 0,17 ha – 2 logements

Intitulé	Synthèse couleur de l'analyse des OAP
	OAP 76 1,35 ha – 15 logements
Montbertrand La Varinière	OAP 83 0,62 ha – 4 logements
Montbertrand le Bourg	OAP 84 0,5 ha – 4 logements
Montchauvet	OAP 93 0,63 ha – 5 logements
	OAP 92 0,52 ha – 4 logements
	OAP 91 0,51 ha – 4 logements
	OAP 94 0,46 ha – 3 logements
Saint-Denis-de-Maisoncelles	OAP 97 0,24 ha – 2 logements
Saint-Denis-de-Maisoncelles Hameau Mulot	OAP 98 0,15 ha – 1 logement
	OAP 99 0,56 ha – 4 logements
	OAP 100 0,35 ha – 3 logements
Saint-Martin-des-Besaces Bourg	OAP 108 0,55 ha – 8 logements
	OAP 110 0,61 ha – 7 logements
	OAP 114 0,68 ha – 15 logements
	OAP 115 1,64 ha – 23 logements
	OAP 107 0,18 ha – 6 logements

Intitulé	Synthèse couleur de l'analyse des OAP
	OAP 103 1,20 ha – 20 logements
	OAP 117 6,12 ha
	OAP 105 1,52 ha – 19 logements
Saint-Martin-des-Besaces Zones d'activités	OAP 116 6,12 ha
Saint-Ouen-des-Besaces Bourg	OAP 122 0,29 ha – 3 logements
	OAP 123 0,09 ha – 1 logement
	OAP 126 0,88 ha – 9 logements
	OAP 127 0,59 ha – 7 logements
Saint-Pierre-Tarentaine Bourg	OAP 130 0,3 ha – 3 logements
	OAP 134 1,01 ha – 10 logements
	OAP 136 0,50 ha – 3 logements
	OAP 135 0,56 ha – 4 logements
	OAP 133 0,71 ha – 6 logements
	OAP 131 0,57 ha – 4 logements
Sainte-Marie-Laumont Bourg	OAP 146 1,85 ha – 18 logements
	OAP 147 1,35 ha

6.3 ÉVALUATION DES OAP NON SCHEMATISEES

Les tableaux suivants présentent une analyse synthétique des secteurs de développement ne faisant pas l'objet d'un schéma. Le code couleur est le même que les OAP schématisées analysée ci-avant.

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
1 – Beaulieu (0,25 ha / 1 logt)	4 logmt/ha	Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur toute la zone Prédisposition ZH faible sur toute la zone	En zone Ub, en plein cœur de bourg, donc de fait urbanisable. Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
2 – Beaulieu (0,73 ha / 2 logts)	3 logmt/ha	Haies à enjeux écologiques paysagers sur la limite Sud Nappes affleurantes (0-1m) sur plus de la moitié de la zone (à l'Est). Le reste de la zone comprise entre 1 et 2,5 m Prédisposition ZH faible sur la moitié Est avec même des prédispositions fortes en limite Est	En zone Ub, donc de fait urbanisable. La réponse de l'évaluation a été de réduire la densité et de construire en limite Ouest, dépourvue de nappe affleurante (0-1m) et de toute prédisposition ZH Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
3 – Beaulieu (0,37 ha / 2 logts)	5 logmt/ha	Haies à enjeux écologiques paysagers sur la limite Sud Nappe sub-affleurante (1-2,5m) sur toute la zone	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
5 – Bény-Bocage (0,39 ha / 2 logts)	5 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
6 – Bény-Bocage (0,26 ha / 3 lgt)	12 lgmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
7 – Bény-Bocage (0,65 ha / 9 logts)	14 logmt/ha	Haie à enjeux hydrauliques en limite Nord Identifiée dans un couloir de vue Dans le périmètre de l'assainissement collectif	
8 – Bény-Bocage (0,08 ha / 1 logt)	13 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Dans le périmètre de l'assainissement collectif	

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
11 – Bény-Bocage (0,22 ha / 2 logts)	9 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Dans le périmètre de l'assainissement collectif	
12 – Bény-Bocage (0,26 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Haie à enjeux hydrauliques identifiée en limite Sud	
13 – Bény-Bocage (0,32 ha / 2 logts)	6 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
14 – Bény-Bocage (0,12 ha / 1 logt)	8 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Petite partie au nord et sud-ouest en risque de remontées de nappes souterraines (1-2.5m)	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
15 – Bény-Bocage (0,42 ha / 2 logts)	5 logmt/ha	Petite zone (400m ²) au nord-ouest en risque de remontées de nappes souterraines fort (0-1m) Identifié dans un couloir de vue Linéaire de haie d'intérêt hydraulique au sud	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
16 – Bény-Bocage (0,77 ha / 6 logts)	8 logmt/ha	Haie à enjeux hydrauliques identifiée en limite Sud-Ouest Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur la majeure partie de la zone Prédisposition ZH forte sur la majeure partie de la zone	Coup parti : terrain déjà viabilisé et borné
24 – Bures-les-Monts (0,14 ha / 1 logt)	7 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
26 – Bures-les-Monts (0,11 ha / 1 logt)	9 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) sur une petite partie de la zone au Sud	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits


Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
27 – Bures-les-Monts (0,20 ha / 2 logts)	10 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
28 – Campeaux (0,22 ha / 2 logts)	9 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
29 – Campeaux (0,25 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
30 – Campeaux (0,27 ha / 3 logts)	11 logmt/ha	Dans le périmètre de l'assainissement collectif	
34 – Campeaux (0,34 ha / 3 logts)	9 logmt/ha	Dans le périmètre de l'assainissement collectif Verger en limite Nord du secteur	
35 – Carville (0,45 ha / 2 logts)	4 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Haie à enjeux hydrauliques en limite Nord	
36 – Carville (0,20 ha / 1 logt)	5 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
37 – Carville (0,98 ha / 9 logt)	9 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
38 – Carville (0,78 ha / 4 logts)	5 logmt/ha	Site BASIAS sur un 1/3 de la zone	Densité relativement faible afin de construire en limite Ouest, zone non impactée par le site BASIAS
44 – La Ferrière-Harang (0,49 ha / 3 logts)	6 logmt/ha	Haie à enjeux hydrauliques identifiée en limite Nord	

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
45 – La Ferrière-Harang (0,40 ha / 3 logts)	8 logmt/ha	RAS	
46 – La Ferrière-Harang (0,26 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue ZNIEFF de type II sur 4% de la zone	
50 – La Graverie (0,13 ha / 2 logts)	15 logmt/ha	Dans le périmètre de l'assainissement collectif Dans un périmètre de 500m d'un MH	
52 – La Graverie (1,04 ha / 6 logts)	6 logmt/ha	Haies à enjeux hydrauliques en limite Nord-Ouest et en limite Sud-Ouest	
56 - Le Reculey (0,5 ha / 4 logt)	8 logmt/ha	ZH en milieu de secteur Limite nord en zone inondable Totalité de la zone en risque important de remontées de nappes souterraines (0-1m)	La ZH indiquée au règlement graphique devra faire l'objet d'une étude afin de déterminer la présence ou non de zones humides.
57 – Le Reculey (0,53 ha / 4 logt)	8 logmt/ha	Sud de la zone en risque important de remontées de nappes souterraines (0-1m)	
58 – Le Reculey (0,24 ha / 1 logt)	4 logmt/ha	RAS	
59 – Le Reculey (0,30 ha / 2 logts)	7 logmt/ha	RAS	
60 – Le Tourneur (0,88 ha / 10 logts)	11 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Dans le périmètre de l'assainissement collectif À 100 % dans le Natura 2000	Cette opération est déjà engagée : la viabilisation est déjà réalisée, les voiries également

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
65 – Le Tourneur (0,22 ha / 2 logts)	9 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Dans le périmètre de l'assainissement collectif À 80 % dans une ZNIEFF À 100 % dans le Natura 2000	Le maintien de cette zone est tout à fait logique. Cette zone se situe en plein cœur de bourg, juste derrière l'église. Il s'agit à l'heure actuelle du jardin d'une habitation. Elle est enclavée entre trois routes. Son intérêt écologique paraît relativement négligeable.
66 – Le Tourneur (0,34 ha / 2 logts)	6 logmt/ha	RAS	
67 – Le Tourneur (0,49 ha / 2 logts)	4 logmt/ha	RAS	
68 – Le Tourneur (0,21 ha / 1 logt)	5 logmt/ha	RAS	
69 – Le Tourneur (0,14 ha / 1 logt)	7 logmt/ha	Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur la partie Sud sur une petite surface et sub-affleurante (1-2,5m) sur une bonne partie du reste de la surface Prédisposition forte de ZH sur une petite partie au Sud	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
70 – Le Tourneur (0,22 ha / 1 logt)	5 logmt/ha	Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur une bonne partie de la zone Prédisposition forte de ZH sur la quasi-totalité de la zone	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits Logique urbaine : Habitation comprise en cœur d'une zone bâtie. Une vigilance devra être apportée lors de l'aménagement.
71 – Le Tourneur (0,24 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur la partie Sud et sub-affleurante (1-2,5m) sur la partie Nord Prédisposition forte de ZH sur toute la zone	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits Logique urbaine : Habitation comprise en cœur d'une zone bâtie. Une vigilance devra être apportée lors de l'aménagement.

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
72 – Le Tourneur (0,13 ha / 1 logt)	8 logmt/ha	Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur une toute la zone Prédisposition forte de ZH sur toute la zone	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits Logique urbaine : Habitation comprise entre trois habitations. Une vigilance devra être apportée lors de l'aménagement.
73 – Le Tourneur (0,31 ha / 1 logt)	3 logmt/ha	Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur une bonne partie de la zone Prédisposition forte de ZH sur les 2/3 de la zone au Nord	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits Au vu de la faible densité sur cette zone, positionner l'habitation sur la partie Sud non comprise par des prédispositions. Une vigilance devra être apportée lors de l'aménagement.
74 – Le Tourneur (0,29 ha / 2 logts)	7 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
75 – Le Tourneur (0,61 ha / 2 logts)	3 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	
77 – Malloué (0,20 ha / 2 logts)	10 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Haies à enjeux hydrauliques en limites Nord et Sud	
78 – Malloué (0,05 ha / 1 logt)	20 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Haies à enjeux hydrauliques en limite Nord	
79 – Montamy (0,17 ha / 1 logt)	6 logmt/ha	RAS	
80 – Montamy (0,26 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Haies à enjeux hydrauliques sur la limite Ouest Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur les ¾ de la zone Prédisposition ZH forte sur la 1/3 de la zone au Sud-Ouest	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits Construire en fond de parcelle à l'endroit de la grange existante

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
81 – Montamy (0,51 ha / 3 logts)	6 logmt/ha	Haie à enjeux paysagers en limite Est ² Haie à enjeux hydrauliques sur toute la limite Ouest	
82 – Montamy (0,26 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Haie à enjeux paysagers en limite Est Natura 2000 en limite Est, mais en dehors du secteur à aménager	
85 – Montbertrand (0,16 ha / 1 logt)	6 logmt/ha	Haie à enjeux hydrauliques en limite Nord	
86 – Montbertrand (0,34 ha / 2 logts)	6 logmt/ha	Haie à enjeux paysagers en limite Ouest	
87 – Montchauvet (0,48 ha / 4 logts)	8 logmt/ha	Haie à enjeux hydrauliques en limite Sud	
88 – Montchauvet (0,05 ha / 1 logt)	20 logmt/ha	Natura 2000 à l'ouest de la zone	Cette zone est une dent creuse en zone déjà bâtie. Elle est enclavée par la route au Sud et des parcelles déjà construites à l'Est et à l'Ouest. Son intérêt écologique paraît relativement faible.
89 – Montchauvet (0,09 ha / 1 logt)	11 logmt/ha	RAS	
90 – Montchauvet (0,22 ha / 1 logt)	5 logmt/ha	RAS	

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
95 – Montchauvet (0,33 ha / 1 logt)	3 logmt/ha	À 100 % dans une ZNIEFF de type II À 100 % dans le Natura 2000	Cette zone est une dent creuse en zone déjà bâtie. Elle vient ainsi fermer le front bâti. Elle est enclavée par la route au Nord et des parcelles déjà construites à l'Est et à l'Ouest. Son intérêt écologique paraît relativement faible.
96 – Montchauvet (0,28 ha / 2 logts)	7 logmt/ha	Haie à enjeux hydrauliques en limite Est À 100 % dans une ZNIEFF de type II À 100 % dans le Natura 2000	Cette zone est une dent creuse en zone déjà bâtie. Elle vient ainsi fermer le front bâti. Elle est enclavée par la route au Sud et des parcelles déjà construites à l'Est et à l'Ouest. Son intérêt écologique paraît relativement faible.
101–Saint- Martin-des- Besaces (0,12 ha / 2 logt)	17 logmt/ha	<p>Zone humide identifiée sur la partie est du secteur et en milieu de zone (étude de terrain)</p>  <p>Prédisposition forte de ZH sur les 1/4 de la zone au Nord et 2/4 de la zone en prédisposition faible 2/3 de la zone en risque important de remontées de nappes souterraines (0-1m) Dans le périmètre de l'assainissement collectif</p>	Ce secteur fait l'objet de divisions avec des lots constructibles et en parti construits. Ce secteur de développement est considéré comme un coup parti, avec deux lots encore non construits.
102–Saint- Martin-des- Besaces (0,06 ha / 1 logt)	17 logmt/ha	Dans un territoire de prédisposition faible ZH 2/3 de la zone soumis à un risque fort de remontées de nappes souterraines (0-1m) Dans le périmètre de l'assainissement collectif	

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
104–Saint-Martin-des-Besaces (0,07 ha / 1 logt)	14 logmt/ha	RAS	
106–Saint-Martin-des-Besaces (0,06 ha / 1 logt)	17 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue Dans le périmètre de l'assainissement collectif	
109–Saint-Martin-des-Besaces (0,05 ha / 1 logt)	20 logmt/ha	Dans le périmètre de l'assainissement collectif	
111–Saint-Martin-des-Besaces (0,50 ha / 3 logts)	6 logmt/ha	Haies à enjeux hydrauliques sur la limite Est En limite de site Natura 2000 au sud-est Dans le périmètre de nuisances sonores voie de grande circulation	Les futures habitations répondront à la réglementation acoustique associée aux périmètres de voisinage des voies de grande circulation. La haie d'intérêt hydraulique au sud du secteur vient fermer la zone et viendra réduire les impacts en matière d'écoulements sur le site Natura 2000, séparé par la voie routière.
112–Saint-Martin-des-Besaces (0,30 ha / 4 logts)	13 logmt/ha	Haies à enjeux hydrauliques sur la limite Sud	
113–Saint-Martin-des-Besaces (0,70 ha / 5 logts)	7 logmt/ha	Haies à enjeux hydrauliques sur la limite Est	

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
118–Saint-Martin-Don (0,14 ha / 1 logt)	7 logmt/ha	RAS	
119 – Saint-Martin-Don (0,62 ha / 4 logt)	6 logmt/ha	Trois linéaires de haie d'intérêt paysager au cœur de la zone, en limite ouest et nord	
120 – Saint-Martin-Don (0,10 ha / 1 logt)	10 logmt/ha	Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) sur toute la zone	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
121 – Saint-Martin-Don (0,17 ha / 1 logt)	6 logmt/ha	Périmètre de réciprocité agricole sur plus de 90 % de la zone Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur toute la zone Prédisposition ZH faible sur toute la zone	
124 – Saint-Ouen-des-Besaces (0,16 ha / 1 logt)	6 logmt/ha	RAS	
125 – Saint-Ouen-des-Besaces (0,45 ha / 3 logts)	7 logmt/ha	Remontée de nappe affleurante (0-1m) sur la majeure partie de la zone Prédisposition ZH faible sur les 2/3 de la zone	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
128 – Saint-Pierre-Tarentaine (0,24 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Identifiée dans un couloir de vue	

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
129 – Saint-Pierre-Tarentaine (0,10 ha / 1 logt)	10 logmt/ha	RAS	
132 – Saint-Pierre-Tarentaine (0,19 ha / 2 logts)	11 logmt/ha	RAS	
137 – Sainte-Marie-Laumont (0,50 ha / 2 logts)	4 logmt/ha	RAS	
138 – Sainte-Marie-Laumont (0,30 ha / 1 logt)	3 logmt/ha	Haies à enjeux paysagers sur la limite Ouest et à enjeux hydrauliques sur la limite Nord	
139 – Sainte-Marie-Laumont (0,13 ha / 1 logts)	8 logmt/ha	RAS	
140 – Sainte-Marie-Laumont (0,24 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Dans un périmètre de 500 m d'un MH (1/3 environ de la zone au sud)	
141 – Sainte-Marie-Laumont (0,78 ha / 5 logts)	6 logmt/ha	RAS	

Numéro OAP	Densité	Enjeux / Impacts de la zone	Réponses / Justifications
142 – Sainte-Marie-Laumont (0,43 ha / 3 logts)	7 logmt/ha	RAS	
143 – Sainte-Marie-Laumont (0,58 ha / 4 logts)	7 logmt/ha	Verger voisin en limite est	
144 – Sainte-Marie-Laumont (0,27 ha / 2 logts)	7 logmt/ha	Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) sur la majeure partie de la zone, une petite partie au sud soumise à un risque important (0-1m) 2/3 de la zone dans un périmètre de 500m d'un MH Quasi-totalité de la zone située dans une ZNIEFF de type II	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits
145 – Sainte-Marie-Laumont (0,26 ha / 2 logts)	8 logmt/ha	Remontée de nappe sub-affleurante (1-2,5m) sur la moitié Nord de la zone Prédisposition ZH forte sur une petite partie de la zone au Nord Quasi-totalité de la zone située dans une ZNIEFF de type II	Les sous-sols non adaptés à l'aléa sont interdits Construire en limite de voirie, en dehors des prédispositions ZH

6.4 CONCLUSION DES OAP SECTORIELLES

D’une manière générale, l’étude des OAP sectorielles et des secteurs de développement a permis de mettre en avant que la majeure partie d’entre eux prennent bien en compte l’environnement.

La question de l’intégration paysagère a été très bien prise en compte dans le cadre des OAP sectorielles avec des éléments végétaux ou de nombreuses haies qui sont soit à valoriser soit à créer.

Le relief étant accidenté sur certaines parties du territoire, de nombreuses haies sont identifiées comme étant à valoriser.

Les déplacements doux sont également très importants dans les OAP sectorielles et il y a une réelle volonté de proposer des cheminements entre les centres-bourgs et les secteurs de développement.

Concernant l’ensemble des secteurs de développement, de nombreux allers-retours avec le cabinet d’urbanisme ont permis de réduire, voire d’éviter des impacts environnementaux sur de multiples secteurs.

De même, plusieurs réunions spécifiques « environnement » avec les élus du territoire ont permis d’échanger sur les risques à prendre en compte et ont permis d’affiner le choix des secteurs de développement.

Il est tout de même important de prendre en compte plusieurs facteurs dans cette étude des OAP sectorielles et des secteurs de développement :

- L’évolution de l’emprise du Natura 2000 en cours de mission. En effet, l’emprise générale du site Natura 2000 est passée de 2 232 ha à 5 634 ha en avril 2016. Le projet était déjà bien avancé et il a été nécessaire de le revoir afin de réduire son impact sur l’environnement. Comme on le verra dans la partie suivante sur les incidences Natura 2000, certaines communes sont extrêmement contraintes par le Natura 2000 (Le Tourneur, Montchauvet, Saint-Martin-des-Besaces, Montamy...). Il en résulte que pour ces communes, des choix ont dû être opérés pour permettre un développement de ces dernières. Sur les autres communes qui avaient d’autres alternatives, le site Natura 2000 a été préservé au maximum.
- La question des zones humides : le territoire est très concerné par ces questions de zones humides. L’exemple du bourg de Bénvy-Bocage le résume bien, tous les secteurs de développement dans le cœur de bourg étant touchés par des prédispositions de zones humides. L’idée est de prendre en compte ces ZH avérées et de les « utiliser » comme support de gestion des eaux pluviales ou encore comme espace commun.

Étant donné l’emprise de ces zones humides et du réseau Natura 2000, certains secteurs constructibles restent concernés par ces périmètres, certaines communes étant extrêmement contraintes.

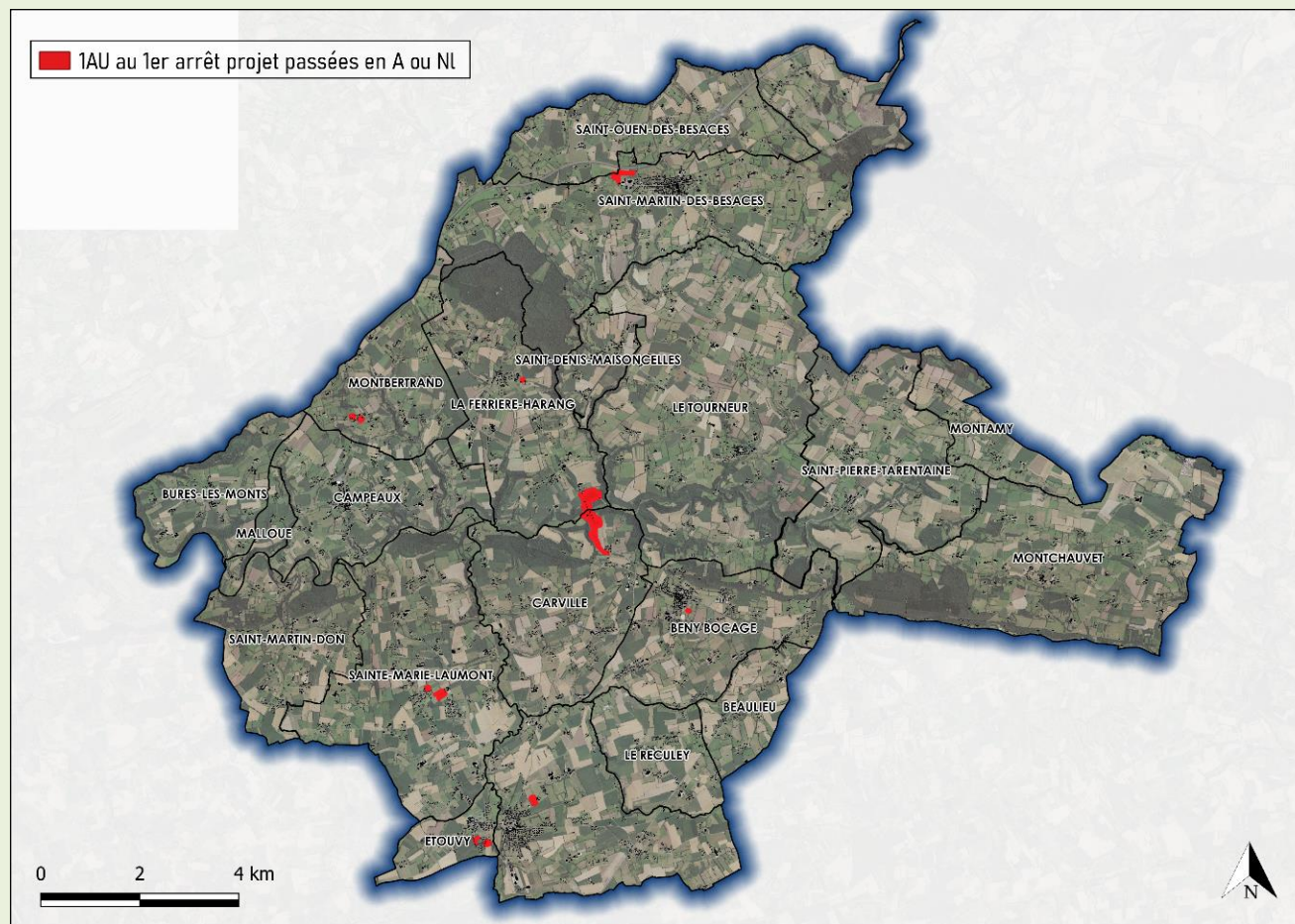
Les secteurs de développement avec des enjeux environnementaux forts ont également été réduits entre le premier arrêt de projet et le projet final. En effet, on note que l’OAP initialement problématique à Le Reculey (dans un périmètre de cavités) est passée en zone Naturelle et les deux OAP à Saint-Martin-Don (n°125 et 126 dans un périmètre de réciprocity agricole) sont passées en zone Naturelle et Agricole. Plusieurs zones urbanisables (1AU) en extension ont été redélimitées en zone agricole :

- Deux zones urbanisables en extension du bourg sur la commune de déléguée de Sainte-Marie Laumont,
- Deux zones également urbanisables en extension du bourg Saint-Martin-des-Besaces,
- Deux zones à Etouvy,
- Deux zones à Montbertrand,

- Une zone à la Graverie,
- Une zone urbanisable en extension du bourg de la Ferrière-Harang,
- Une zone urbanisable à Bény-Bocage.

La zone NI du site de la Souleuvre a également été largement réduite (initialement en 1AU), notamment sa partie sud.

La carte ci-après présente les zones 1AU supprimées (passage en A ou en STECAL NI pour le site de la Souleuvre) entre le premier et le deuxième arrêt de projet.



Néanmoins, quelques secteurs de développement posent encore question :

- L'OAP n°23 à Bény-Bocage du secteur d'activités des « Haises » déconnectée du centre bourg et en extension le long de la RD294,
- L'OAP n°56 au Reculey ne faisant pas l'objet d'un schéma mais qui présente une zone humide en cœur de secteur et une zone inondable au nord,
- L'OAP n°101 à Saint-Martin-des-Besaces ne faisant pas l'objet d'un schéma mais qui présente une zone humide avérée issue de l'étude de terrain – Parcelle 135 et 136
- L'OAP de la vallée de la Souleuvre propose des principes spécifiques à la préservation des milieux naturels en place (coteaux boisés, constructions et cheminements adaptés au site) en lien avec les réglementations déjà en place (APB, Natura). On note en effet l'effort de la collectivité et du gestionnaire de conserver le caractère naturel, de limiter les incidences sur le milieu tout en accompagnant le projet de développement. Néanmoins l'OAP ne spécifie pas certains points (ancrage de la tyrolienne, accueils à développer et principes relatifs aux zones inondables et zones humides) permettant d'avoir une vision limpide de l'opération dans un contexte environnemental particulièrement sensible.
- L'OAP n°116 à Saint-Martin-des-Besaces, notamment sa partie Sud (1AUz) dont l'identification d'une zone humide reste en suspens suite à l'impossibilité de rentrer sur la parcelle (territoire prédisposé aux zones humides),
- L'OAP 121 sur Saint-Martin-Don : dans un périmètre de réciprocity agricole à hauteur de respectivement 90 % de sa surface.

Des questions sont également soulevées en matière de densités projetées sur certaines OAP, en-deçà des objectifs affichés dans le PADD selon les pôles, c'est notamment le cas pour plusieurs OAP schématisées :

- OAP n°18 à Bény-Bocage (12 logements/ha)
- OAP n°43 à Etouvy (11 logements/ha)
- OAP n°105 à St-Martin-des-Besaces (environ 12,5 logements/ha)
- OAP n°110 à St-Martin-des-Besaces (environ 12 logements/ha)
- OAP n°136 à Saint-Pierre-Tarentaine (environ 6 logements/ha)

Un point de vigilance est donc porté sur la densité à l'échelle de certains secteurs (OAP schématisées et non schématisées). Néanmoins cette remarque reste à nuancer à la lumière du projet de PLU dans son ensemble. En effet, la densité moyenne à l'échelle du projet est respectée selon la répartition géographique inscrite au PADD (cf. *EE consommation foncière*).

7 Etudes d’incidences Natura 2000

7.1 PREAMBULE

L’article 6 de la directive « Habitats Faune Flore » stipule que tout plan ou projet non directement lié à la gestion du site Natura 2000, mais susceptible d’affecter de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d’autres plans et projets, fait l’objet d’une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site.

Ainsi, s’il s’avère, à l’issue de l’évaluation des incidences, que sa réalisation peut porter préjudice aux objectifs de conservation visés, un plan ou programme ne peut être autorisé.

En cas d’absence d’alternative pour la réalisation des projets, seules des raisons impératives d’intérêt public peuvent être évoquées pour l’autorisation, qui doit être assortie de mesures compensatoires, dont la Commission européenne est tenue informée.

La commune de Souleuvre-en-Bocage est directement concernée par deux sites Natura 2000 qui couvrent une bonne partie du territoire (21,57 %).

À ce titre, le projet de PLU doit faire l’objet d’une étude d’incidences Natura 2000. Cette dernière se déclinera de la manière suivante :

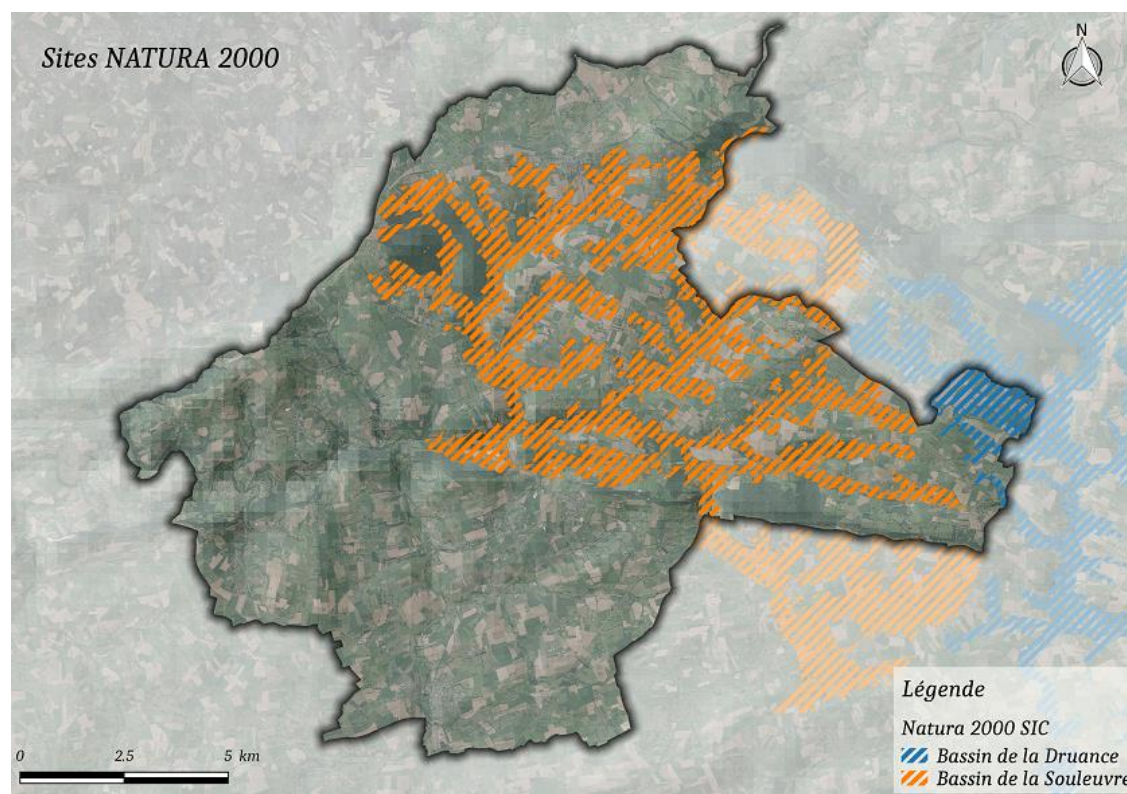
- Présentation des sites Natura 2000 concernés. L’objectif est de faire ressortir les enjeux environnementaux liés aux sites, leur vulnérabilité face aux éventuelles pressions qu’ils peuvent subir, les actions déjà engagées pour leur préservation...
- Analyse des incidences (positives / négatives) du projet de PLU sur les sites Natura 2000, au regard de leurs caractéristiques propres. L’idée est de mettre en perspective les dispositions du projet de PLU par rapport aux spécificités de chaque site. Dans ce cadre seront analysés :
 - o Les OAP schématisées et développement des bourgs pouvant impacter les sites Natura 2000
 - o Les STECAL sur ou à proximité des sites Natura 2000 pouvant également avoir une incidence sur les sites,
 - o Les changements de destination pouvant concerner des sites Natura 2000

L’analyse doit conclure à une absence d’incidences qui doit être clairement exposée et justifiée.

7.2 PRESENTATION DES DEUX SITES NATURA 2000

Comme le montre la carte suivante, et comme stipulé dans l’État initial de l’Environnement, la commune nouvelle de Souleuvre-en-Bocage est concernée par deux sites Natura 2000 « Zone Spéciale de Conservation » :

- ZSC Bassin de la Souleuvre (principal site Natura 2000 sur le territoire),
- ZSC Bassin de la Druance (uniquement sur la commune déléguée de Montchauvet)



7.3 ZSC « BASSIN DE LA SOULEUVRE »

7.3.1 Extrait de la fiche INPN Natura 2000 et du DOCOB FR2500117 :

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	35 %
N14 : Prairies améliorées	3 %
N15 : Autres terres arables	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	30 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	30 %

Figure 2 Caractère général du site

Autres caractéristiques :

La Souleuvre se situe dans un paysage très encaissé et escarpé où dominent largement les herbages et les formations boisées de pente qui constituent des "zones tampon" entre les plateaux et la rivière. Les schistes briovériens de l'amont du bassin versant laissent place, dans la partie aval, à des formations cambriennes. La nature géologique du substrat, combinée au relief accentué et à la pluviosité forte à très forte, est parfois à l'origine de crues importantes.

Qualité et importance :

La Souleuvre fait partie des rivières reconnues d'importance nationale pour l'écrevisse à pieds blancs.

Vulnérabilité :

- Intérêt piscicole directement lié à la préservation de la qualité physico-chimique des eaux, des débits naturels et de la variété des habitats aquatiques
- Phénomènes d'érosion engendrant une augmentation de la turbidité des eaux et un colmatage des fonds

- Divagation du bétail dans le lit mineur de la rivière



Figure 3 Lamproie de Planer - INPN



Figure 4 Chabot -INPN



Figure 5 Écrevisse à pattes blanches - INPN

Les espèces	Les menaces	Les enjeux
<ol style="list-style-type: none"> 1. L’Écrevisse à pattes blanches 2. Le Saumon Atlantique 3. La Lamproie de Planer 4. Le Chabot 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La modification des écoulements 2. La modification de la qualité écologique et physico-chimique de l’eau 3. Perturbation de la continuité écologique 4. Perturbation des équilibres biologiques 5. Modification des berges et de leur végétation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantir ou restaurer le régime hydrologique naturel des cours d’eau 2. Garantir ou restaurer la qualité de l’eau 3. Garantir ou restaurer la libre circulation des espèces aquatiques 4. Garantir ou restaurer le fonctionnement naturel des écosystèmes 5. Garantir l’entretien raisonné des milieux

Grandes orientations du site Natura 2000 :

Orientation de gestion n°1 : Assurer l'intégrité physique des cours d'eau

- En limitant la divagation du bétail dans les cours d'eau ;
- En limitant le passage du bétail et des engins dans le lit des cours d'eau ;
- En protégeant les berges de toutes dégradations.

Orientation de gestion n°2 : Garantir la qualité de l'eau

- En diminuant les amendements, les apports de fertilisants et de produits phytosanitaires ;
- En luttant contre les phénomènes de ruissellement et de lessivage sur les versants ;
- En améliorant la qualité de l'assainissement.

Orientation de gestion n°3 : Restaurer la continuité écologique

- En aménageant ou arasant les ouvrages sur tout le bassin.

Orientation de gestion n°4 : Contrôler l'évolution des espèces invasives

- En contrôlant l'évolution des populations d'espèces invasives.

Orientation de gestion n°5 : Gérer la végétation des berges

- En agissant sur la végétation des berges ;
- En assurant un bon entretien des milieux (enlèvement des embâcles).

Orientation de gestion n°6 : Adapter les modes de gestion et de production sylvicole

- En agissant sur les zones boisées ou les parcelles forestières.

Orientation de gestion n°7 : Informer, Communiquer

- En communiquant régulièrement sur l'état d'avancement du programme ;
- En accompagnant les propriétaires et les exploitants dans la mise en œuvre du Document d'Objectifs ;
- En participant aux politiques publiques connexes.

Orientation de gestion n°8 : Évaluer et mettre en œuvre le DOCOB

- En mettant en place un suivi des espèces d'intérêt communautaire ;
- En évaluant régulièrement leur état de conservation ;
- En évaluant l'efficacité des actions mises en œuvre

7.3.2 Rappel du contexte

En 1997, les sites Natura 2000 du Bassin de la Souleuvre et de celui de la Druance ont été créés. Ces sites abritent une richesse piscicole particulièrement riche dont : le chabot, l’écrevisse à pattes blanches et la Lamproie de Planer.

Le site du bassin de la Souleuvre couvrait alors 2 232 ha, comportant les cours d’eau, les affluents principaux et ce qui les entourent. C’est sur ce périmètre que le premier PADD s’est appuyé.

Cependant, par arrêté ministériel du 8 avril 2016, l’État a agrandi le périmètre de la ZSC en la portant à 5 634 ha. Ce nouveau périmètre couvre les sources et les cours d’eau temporaires. Cet arrêté fait suite à une consultation engagée fin d’année 2011. Cet agrandissement du périmètre a fortement impacté les volontés du projet de PLU, le PADD a donc été débattu de nouveau en février 2018.

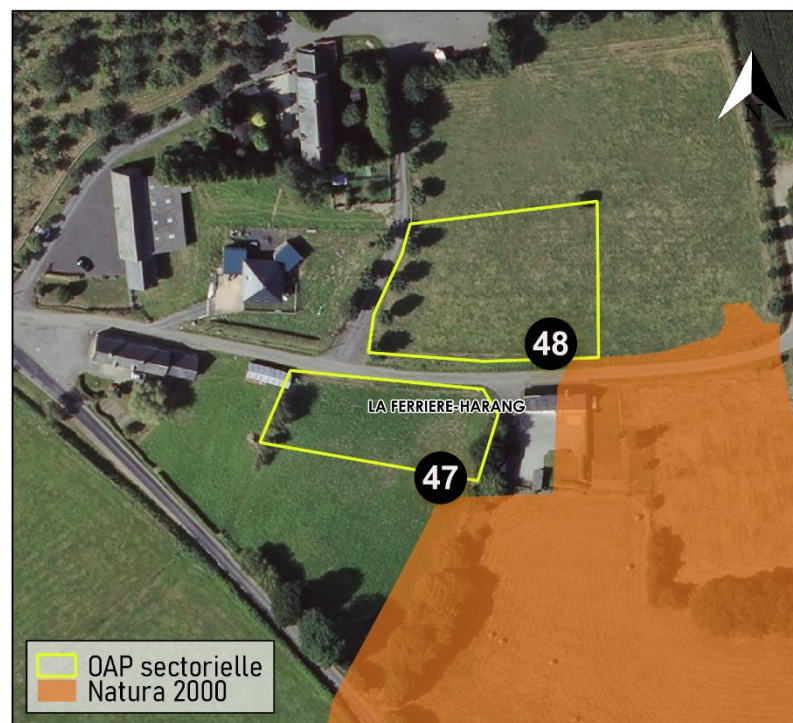
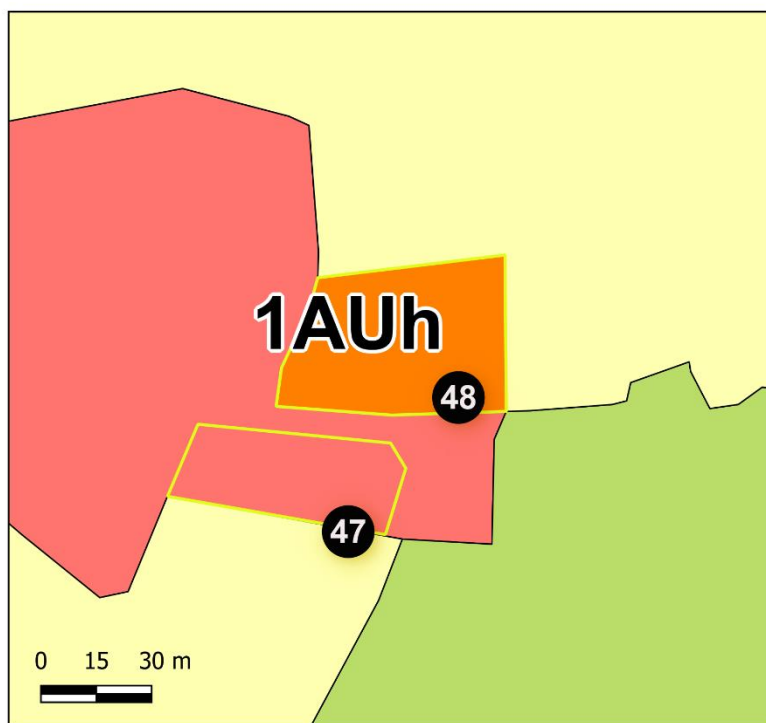
Le travail de définition du zonage et des secteurs de développement avait déjà été engagé. Suite à cette modification de périmètre, de nombreuses zones qui n’étaient pas concernées se sont retrouvées dans les sites Natura, soit en partie, soit en totalité.

Certaines communes qui n’étaient que très peu impactées ont vu le zonage remonter jusque dans le bourg et les espaces bâtis, c’est le cas de Montchauvet, de Saint-Martin-des-Besaces, du Tourneur, de Montamy ou encore de La Ferrière-Harang.

De nombreux échanges avec Pharo, urbaniste du PLU, et plusieurs réunions avec les élus ont permis de revoir cette modification et d’apporter des réponses dans la majeure partie des cas. Toutefois, l’augmentation du périmètre étant très conséquente et extrêmement bloquante pour le développement des communes listées ci-dessus, certains secteurs de développement sont encore touchés.

7.3.3 Analyse des incidences des OAP

OAP n°47 et 48 - commune déléguée de La Ferrière-Harang



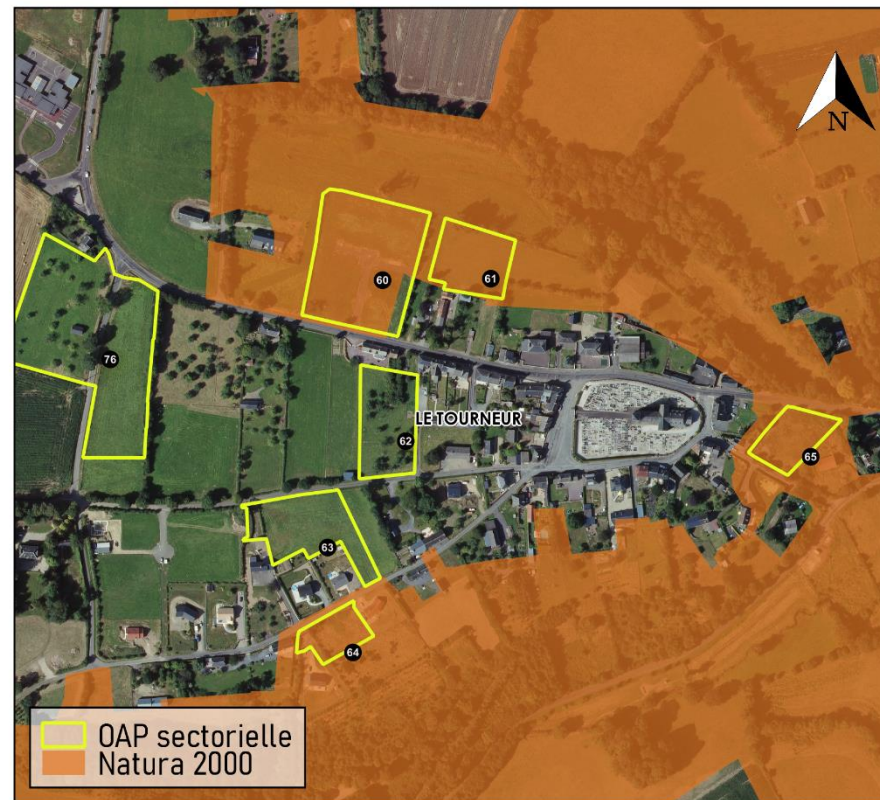
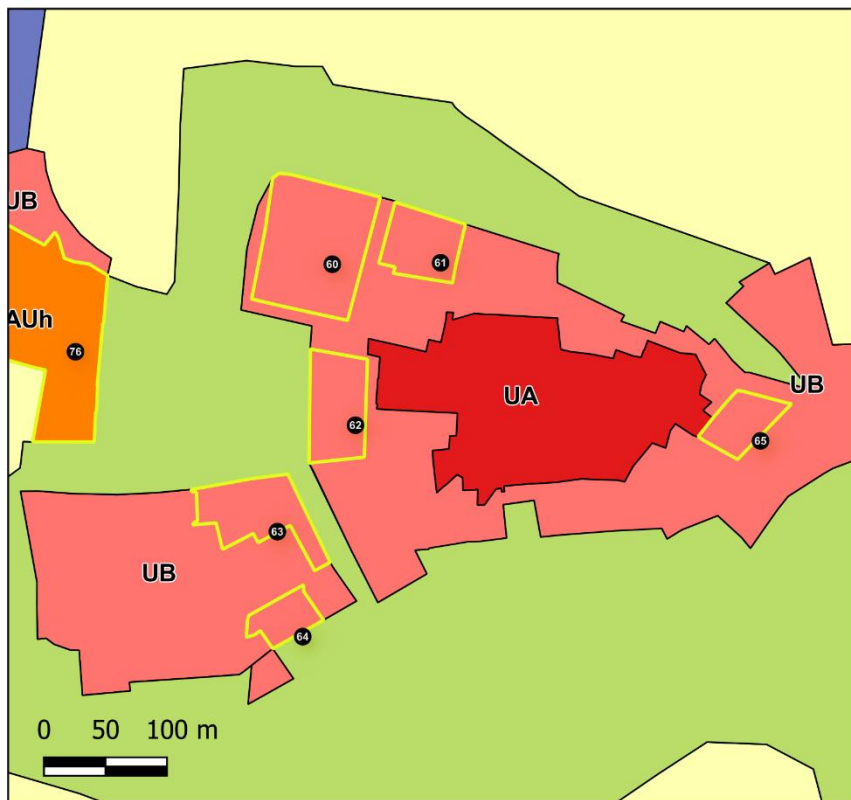
L'OAP 48 se trouve en limite directe avec le site Natura 2000. L'OAP a été redécoupée afin de sortir de la zone l'infime partie qui se trouvait à l'origine sur la zone en limite Sud-Est. A l'origine, le secteur de l'autre côté de la voirie était également en zone Natura 2000.

Les nombreux échanges avec les élus ont permis de retirer la surface au sud de la voirie et de revoir le contour de l'OAP 48 (diminution de sa surface sur la partie est).

De plus, la limite de la zone Natura 2000 se trouvant de l'autre côté de la voirie, on peut estimer qu'il n'y aura pas d'impact sur cette zone.

L'OAP 47 est quant à elle séparée du site Natura 2000 par un linéaire de haie et une habitation en limite est. Le choix de ce site s'explique par une logique urbaine, cette parcelle étant située entre deux habitations, le long de la voie d'entrée de bourg et dans la continuité du tissu urbain.

OAP du Bourg - Commune déléguée Le Tourneur



Comme le montre la figure ci-dessus, la commune du Tourneur est extrêmement contrainte par le site Natura 2000. Ce dernier entoure littéralement le centre-bourg de la commune et pénètre au plus près dans l’espace déjà bâti.

La collectivité a essayé d’éviter au maximum de proposer des secteurs de développement en dehors du site Natura 2000. Le deuxième travail a consisté à réduire l’emprise des secteurs dans la zone Natura 2000, notamment en réduisant la surface et donc l’impact de certaines zones, c’est le cas notamment de la numéro 64.

Il est important de noter également que la volonté de la commune nouvelle et de la commune déléguée du Tourneur était de ne pas aller construire dans les hameaux et de rester dans le bourg.

Urbanisation globale du bourg :

L’urbanisation du bourg ((7 secteurs de développement) peut impacter le site Natura 2000 via l’accentuation des phénomènes de ruissellement, pouvant s’écouler vers la ZSC et augmenter la turbidité des eaux et le colmatage des fonds (vulnérabilités décrites dans la présentation de la ZSC). En effet, on remarque une surface non négligeable de secteurs de développement sur la carte suivante au sein ou en extension du bourg. Ces secteurs de développement ne viennent cependant pas impacter des espaces herbacés ou boisés de pente à enjeux pour l’équilibre écologique et biologique de la Souleuvre. Ces OAP sont situées sur des parties très à l’amont des versants ou sur des terrains déjà viabilisés. De plus, de manière à limiter l’imperméabilisation trop importante du bourg et les phénomènes de ruissellement / érosion, le PLU dispose de plusieurs outils :

- **La protection des haies d’intérêts hydraulique et paysager** présentes en couronne de bourg et sur le pourtour de certains secteurs de développement (image ci-dessous),



- **Une obligation réglementaire en matière de surfaces non imperméabilisées en zone Ub et 1AUH (concerne les 7 secteurs de développement) :** au moins « 25% de la superficie de l’unité foncière doit être conservée en pleine terre (jardin planté ou engazonné) »
- **Obligation réglementaire de gestion des eaux pluviales à la parcelle** (référence à l’OAP thématique D2) avant rejet au réseau public

ZOOM sur les OAP :

Aujourd’hui, quatre secteurs de développement de la commune du Tourneur se situent dans le Natura 2000 :

Secteur 60 :

Le secteur se trouve entièrement dans le périmètre du site Natura 2000.

Cette opération est déjà engagée, la viabilisation est déjà réalisée, les voiries également.

Secteur 61 :

Le secteur se trouve entièrement dans le périmètre du site Natura 2000.

Le choix de ce site s’explique par une logique urbaine. Le site à l’Ouest du secteur concerné (secteur 60) est également situé dans la zone Natura 2000 mais il est déjà entièrement viabilisé.

Au final, il ne resterait qu’une dent creuse entre deux espaces bâtis sans, à priori, d’enjeux particuliers au niveau écologique. L’enjeu majeur sur ce site Natura 2000 est la préservation de la qualité de l’eau dans le fond de la vallée et l’urbanisation de cette parcelle aura donc peu d’impacts.

De plus, un cheminement doux venant au Nord de ces trois secteurs est prévu et viendrait en plus former une limite physique à l’urbanisation.

L’idée proposée ici est d’envisager une haie à enjeux qui viendrait doubler le cheminement et qui permettrait de protéger durablement le site Natura 2000 d’éventuels impacts.

Secteur 64 :

Le secteur 64 est également compris dans un site Natura 2000 dans sa globalité.

La justification de cette zone se justifie comme l’OAP 61 car cette zone est à l’heure actuelle une dent creuse entre deux espaces bâtis avec une barrière au Nord de l’OAP qui est la voirie.

L’évaluation environnementale a permis de réduire l’emprise de cette zone qui venait dans un premier temps jusqu’au fond de la parcelle.

L’impact de l’urbanisation de cette parcelle est vraiment très limité, voire inexistant sur le site Natura 2000. Elle permet aussi de fermer l’urbanisation sur ce secteur et d’établir une limite franche avec l’espace naturel. Toutefois, un élément de végétation à planter obligatoirement qui figurerait sur l’OAP serait une plus-value pour ce secteur sensible.

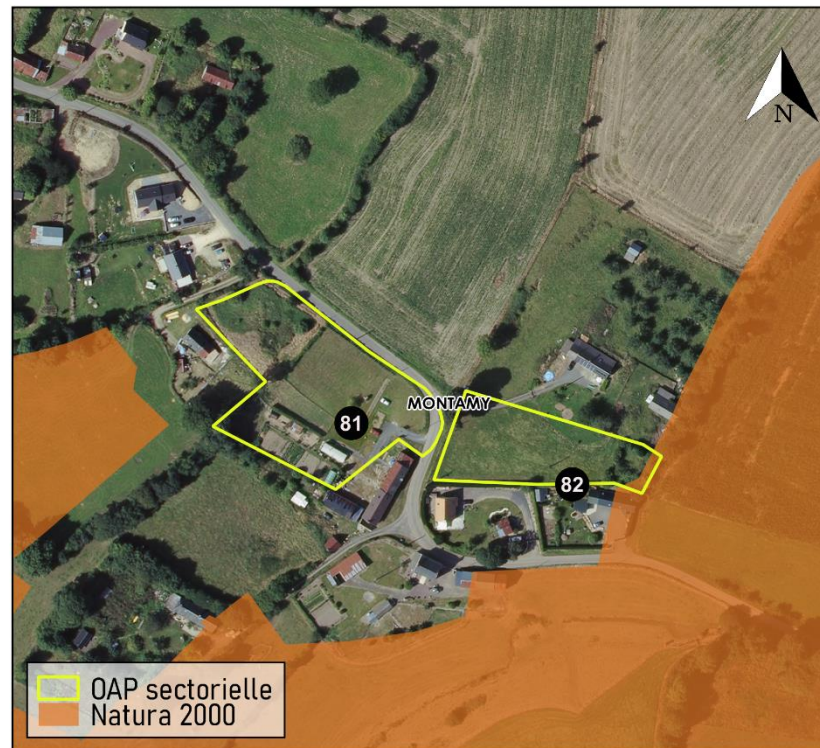
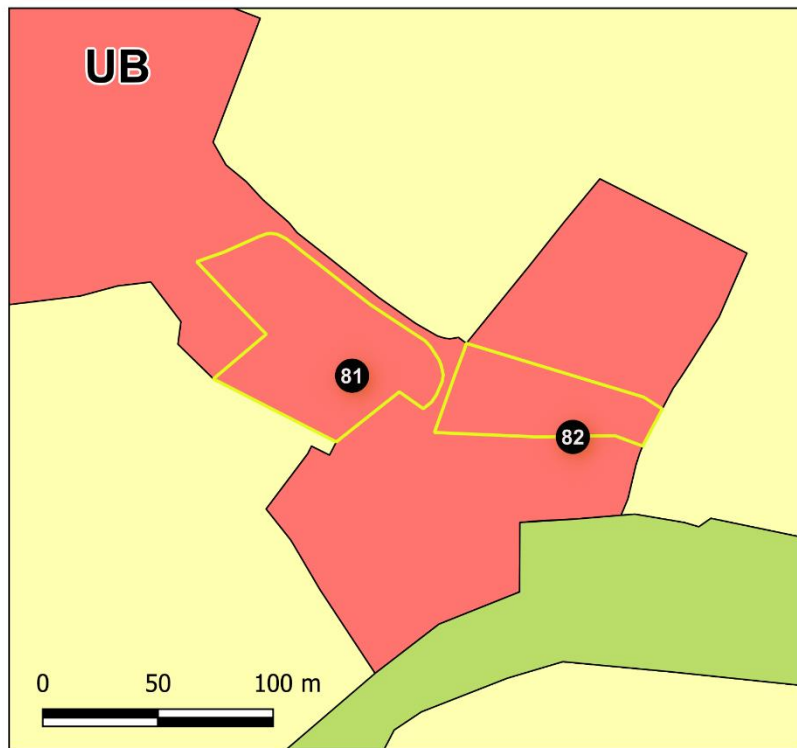
De plus, une coupure verte est prévue à quelques mètres plus à l’Est.

Secteur 65 :

Cette zone se situe en plein cœur du bourg, à proximité immédiate de l’église. Il s’agit à l’heure actuelle du jardin d’une habitation.

Elle est enclavée entre trois routes. Son intérêt écologique paraît relativement négligeable. L’urbanisation de cette zone n’aura pas d’impacts ou d’incidences sur la qualité des eaux en fond de vallée.

OAP 81 et 82 – Commune déléguée Montamy



Le bourg de Montamy est également très impacté par le réseau Natura 2000. Le travail a consisté à réduire au maximum l’impact de l’urbanisation sur le Natura 2000.

Il s’avère qu’au final, aucune zone ne se superpose au Natura 2000, ces deux OAP viennent s’insérer dans le tissu urbain existant et n’implique pas d’incidences environnementales.

Seul le secteur 82 vient en extrême limite du Natura 2000 mais une haie à enjeux paysagers a été identifiée sur cette limite et viendra donc jouer le rôle de tampon entre le secteur bâti et le site Natura 2000.

OAP 88, 91, 94, 95 et 96 – Commune déléguée Montchauvet

La commune déléguée de Montchauvet est elle aussi très concernée. La majeure partie du bourg, au Sud de la RD 298, est contrainte par la présence du Natura 2000 ainsi que les 2 hameaux principaux de la commune (les Etournières et la Bruyère).

La collectivité a essayé au maximum d’éviter et ensuite de réduire le développement de l’urbanisation sur le site Natura 2000.

Urbanisation globale du bourg :

L’urbanisation du bourg (6 secteurs de développement) peut impacter le site Natura 2000 via l’accentuation des phénomènes de ruissellement, pouvant s’écouler vers la ZSC. De manière à limiter l’imperméabilisation trop importante du bourg et les phénomènes de ruissellement / érosion, le PLU prévoit plusieurs mesures qui viennent s’appliquer sur le bourg de Montchauvet :

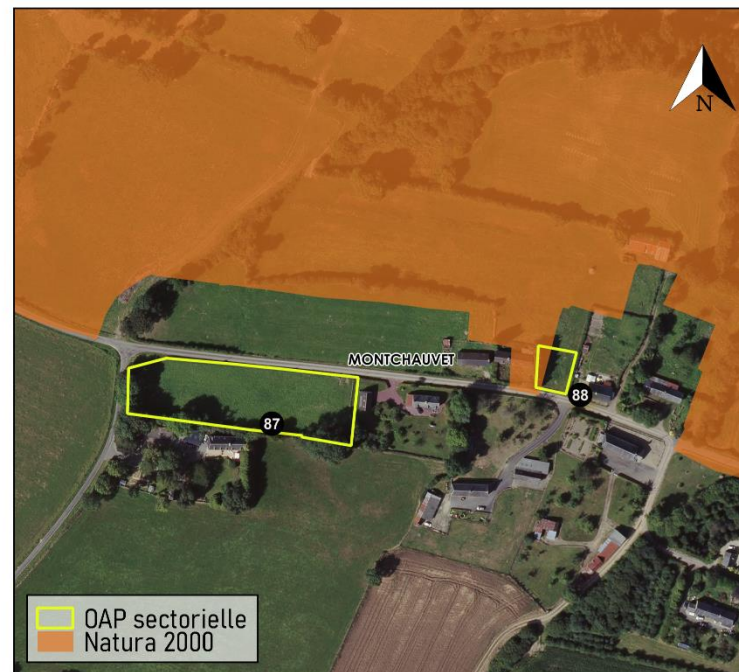
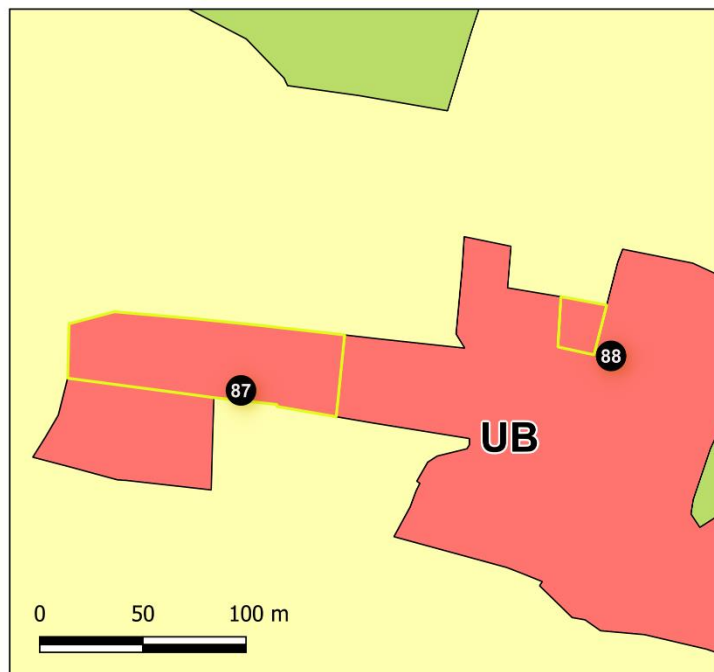
- **La protection des haies d’intérêts hydraulique et paysager** présentes en fond de la vallée et sur les versants de la vallée en Natura 2000 (image ci-dessous),



- **Une obligation réglementaire en matière de surfaces non imperméabilisées en zone Ub et 1AUH (concerne les 6 secteurs de développement – cf. carte OAP 91 et 94 ci-dessous) :**
au moins « 25% de la superficie de l’unité foncière doit être conservée en pleine terre (jardin planté ou engazonné) »
- **Obligation réglementaire de gestion des eaux pluviales à la parcelle** (référence à l’OAP thématique D2) avant rejet au réseau public

Aujourd’hui, cinq sites sont dans le périmètre du site Natura 2000, dans leur globalité ou pour partie.

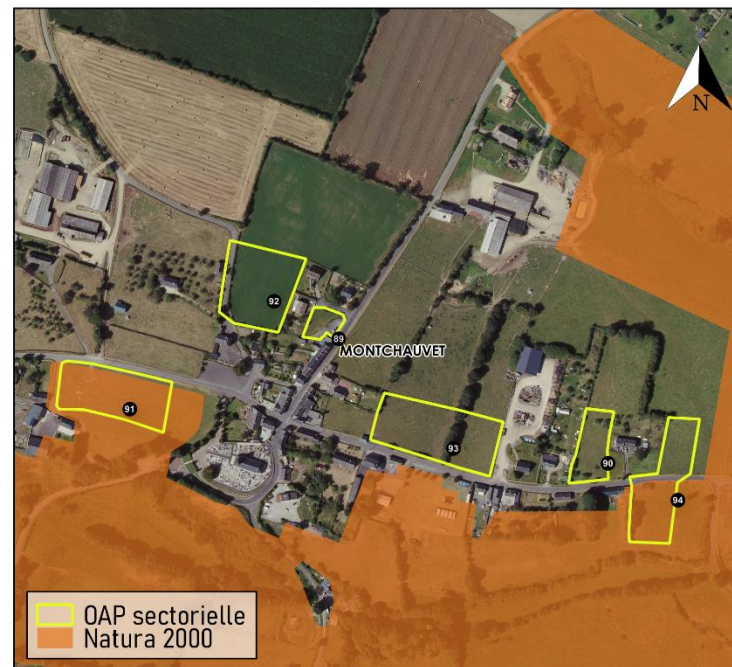
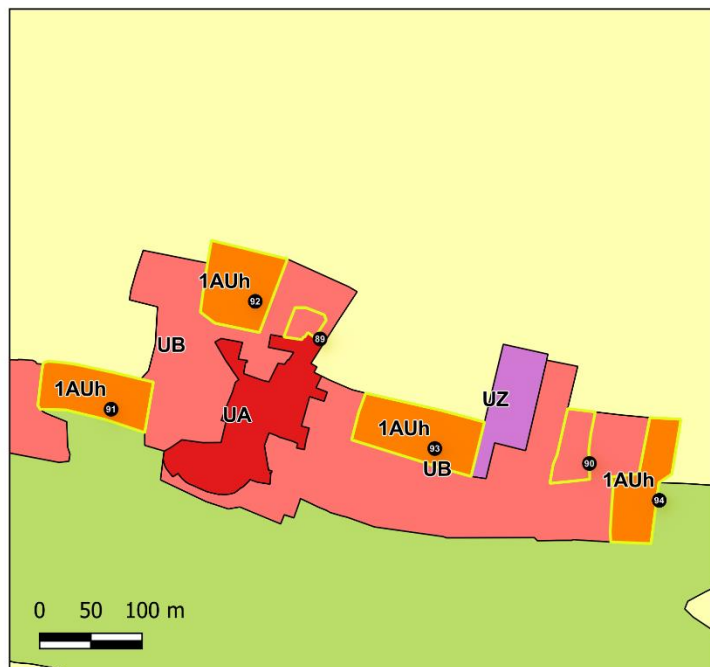
OAP 88 :



Il s'agit d'une petite parcelle de 500 m² dans le hameau de la Bruyère.

Cette zone est une dent creuse en zone déjà bâtie. Le maintien de cette zone se justifie par une logique urbaine.

Elle est enclavée par la route au sud et des parcelles déjà construites à l'est et à l'ouest. Son intérêt écologique paraît relativement faible et donc, l'urbanisation de cette parcelle n'aura pas d'incidences environnementales sur le site Natura 2000.

OAP 91 et 94 :

Le bourg est extrêmement contraint par la présence du Natura 2000 sur toute la partie au Sud de la RD 298 et par des exploitations agricoles avec des périmètres de réciprocité au Nord du bourg.

Le secteur de développement 91 est concerné dans sa globalité par le site Natura 2000. Cependant cette parcelle se trouve en plein cœur de bourg et est enclavée au nord par la RD 298, à l’ouest par du bâti, à l’est par la place de la Mairie / Église et au sud par la présence de la RD 290.

Le choix du maintien de cette zone s’explique donc à la fois par une question de logique urbaine mais également par le fait de l’absence d’incidences sur le site Natura 2000. Le risque sur ce site Natura 2000 réside dans la qualité des eaux en fond de vallée et avec la distance entre la zone et le fond de la vallée mais avec la présence également de nombreux éléments naturels tels que des haies à enjeux hydrauliques, l’impact sera neutre sur le réseau Natura 2000.

De plus, dans le cadre de l’évaluation environnementale, les limites de la zone ont été discutées et ont été fortement réduites afin d’avoir l’impact le plus neutre possible.

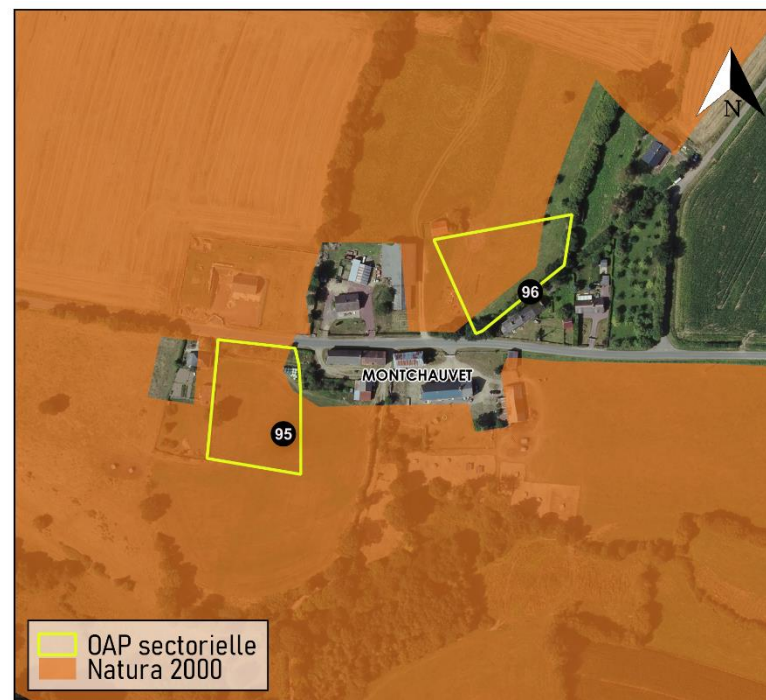
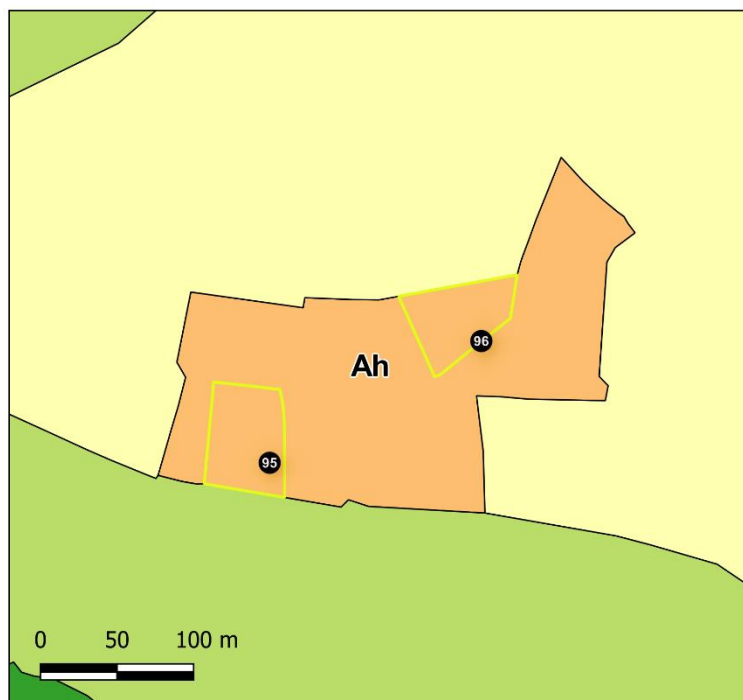
Le secteur 94 est concerné pour environ la moitié de sa surface (au sud) par un site Natura 2000. Comme vu pour le secteur 91, le bourg est extrêmement contraint et les élus ont dû opérer des choix.

Il avait été proposé dans le cadre de l'évaluation environnementale d'éviter d'impacter la zone Natura 2000 et donc de retirer la partie au Sud de la route, concernée par le site Natura 2000. Devant le manque d'alternative liée à la présence du Natura 2000 au Sud du bourg, des exploitations agricoles au Nord du bourg et du réseau Natura 2000 sur les hameaux principaux, les élus souhaitent maintenir cette zone. Suite au premier arrêt de projet, la zone a été largement réduite, la frange la plus à l'est passant en zone Naturelle et Agricole.

Le maintien de la partie au Sud de la route réside également dans le fait que l'on vient fermer la zone, on ne construit pas uniquement d'un seul côté. Ne construire que sur la partie au Nord de la route aurait déséquilibrée l'entrée de bourg.

Si cette partie au Sud de la route est maintenue, dans le cadre de l'évaluation environnementale et dans le but de réduire l'impact sur le Natura 2000, il est demandé de construire sur la partie haute, à savoir en bordure de voirie.

OAP 95 et 96 :



Le secteur n°95 est une parcelle sur le hameau « Les Etournières ». Le maintien de cette zone se justifie par une logique urbaine. Cette zone est une dent creuse en zone déjà bâtie. Elle vient ainsi fermer le front bâti.

Elle est enclavée par la route au Nord et des parcelles déjà construites à l’Est et à l’Ouest. Son intérêt écologique paraît relativement faible.

Le secteur n°96 est également une parcelle sur le hameau « Les Etournières ». Le maintien de cette zone se justifie par une logique urbaine. Cette zone est une dent creuse en zone déjà bâtie. Elle vient ainsi fermer le front bâti.

Elle est enclavée par la route au Sud et des parcelles déjà construites à l’Est et à l’Ouest. Son intérêt écologique paraît également relativement faible.

OAP 110, 115 et 116 – Commune déléguée de Saint-Martin-des-Besaces



Le bourg de Saint-Martin-des-Besaces est également concerné par le site Natura 2000 de la Souleuvre. Le site pénètre par l'Ouest et par l'Est dans le bourg et vient lécher les espaces bâtis. La commune est également très concernée par des zones humides, notamment des zones humides avérées.

La collectivité a encore une fois essayé d'éviter au maximum de retenir des sites qui se trouvaient soit en Natura 2000, soit en zones humides avérées.

Urbanisation globale du bourg :

L'urbanisation importante du bourg (15 OAP) peut impacter le site Natura 2000 via l'accentuation des phénomènes de ruissellement et d'érosion en direction de la rivière. Comme évoqué ci-avant, le bassin versant de la Souleuvre est vulnérable et les herbages et formations végétales de pente méritent d'être conservés au maximum.

Au regard de la carte ci-dessous, les surfaces urbanisables en extension ou au sein du bourg de Saint-Martin-des-Besaces ne sont pas négligeables. Le bourg et les OAP restent cependant en extrême amont des vallées des affluents de la Souleuvre, les secteurs de développement ne viennent pas empiéter sur des formations végétales ou boisées de pente jouant un rôle de « zone tampon » pour les cours d'eau. De plus, de manière à limiter l'imperméabilisation trop importante du bourg et les phénomènes de ruissellement / érosion, le PLU prévoit plusieurs mesures :

- **La protection des haies d'intérêts hydraulique et paysager** présentes sur le pourtour de certains secteurs de développement et au sein du Natura 2000 jouant un rôle antiérosif (image ci-dessous),



- **Une obligation réglementaire en matière de surfaces non imperméabilisées en zone Ub et 1AUH** : au moins « 25% de la superficie de l'unité foncière doit être conservée en pleine terre (jardin planté ou engazonné) »,
- **Concernant la zone 1AUz (OAP 116)**, le règlement stipule que « les surfaces imperméabilisées doivent être réduites au maximum en évitant toute imperméabilisation non nécessaire et en utilisant autant que possible des revêtements de sol poreux »,
- **Obligation réglementaire de gestion des eaux pluviales à la parcelle** (référence à l'OAP thématique D2) avant rejet au réseau public

ZOOM sur les OAP :

On dénombre sur le territoire 2 secteurs concernés par le site Natura et un venant en limite immédiate.

OAP 110 :

Le bourg est extrêmement contraint par la présence du Natura 2000 sur toute la partie Ouest mais également sur la partie Est. La volonté des élus a été de densifier au maximum dans le centre-bourg afin de limiter les extensions et donc l’étalement urbain.

Le secteur 110 correspond bien à une parcelle en densification et à proximité immédiate du centre-bourg mais elle est également concernée dans sa globalité par un site Natura 2000.

Cette zone a été maintenue, car elle s’insère tout à fait dans le tissu bâti existant. Il s’agit d’une zone délimitée au Nord par la voirie et par de l’habitat à l’Est et à l’Ouest. En outre, la partie Ouest vient s’intégrer dans une zone de bâti existante.

De plus, il est important de noter que le bourg est très contraint, à la fois par des zones humides et par le site Natura 2000 qui pénètre dans le bourg.

Il est également envisagé de créer une haie ou des éléments végétaux sur la limite Est de l’OAP, en contact direct avec le site Natura 2000. Cet élément paysager viendrait jouer le rôle de tampon entre l’espace bâti et l’espace naturel.

Les incidences environnementales et impact environnemental de cette zone sur la Natura 2000 paraît donc relativement limité.

OAP 115 :

Le secteur 115 n’est pas concerné par le site Natura 2000 car il n’empiète pas sur son périmètre mais il se trouve en limite immédiate au Sud-Est.

Afin de pallier à tout risque et à toute incidence, une haie à enjeux a été identifiée comme étant à créer sur les limites Sud et Est, en contact direct avec l’espace naturel et jouera donc le rôle de tampon entre le secteur bâti et le site Natura 2000.

OAP 116 :

Il s’agit pour ce secteur de l’extension de l’activité économique de la commune, l’objectif étant de consolider et de construire autour de l’existant et de ne pas aller recréer une autre zone d’activités. Aux vues de la physionomie du territoire, deux possibilités se dégagent : construire au Nord et vers l’Ouest.

Comme le montre la carte précédente, le site Natura 2000 est extrêmement présent à l’Ouest de la commune et la zone d’activités est cernée à l’Est par les zones bâties, et au Sud et à l’Est par le site Natura 2000. Seul un développement au Nord de la ZA semble présenter moins de contraintes et donc de contre-indications.

Pour la partie au Nord de la route, on remarque que le site Natura 2000 est à proximité (120m environ) de la zone mais n’empiète pas sur son périmètre. Une attention est portée sur le traitement de cette frange avec des plantations de haies ou d’éléments végétaux au Nord-Ouest et le maintien de la zone boisés à l’Ouest.

Donc, sur la partie au Nord de la RD 675, qui représente d’ailleurs la majeure partie de l’espace dédié au développement économique, les incidences seront neutres sur le site Natura 2000.

La partie au Sud de la RD 675 se situe quant à elle à 100% dans le site Natura 2000.

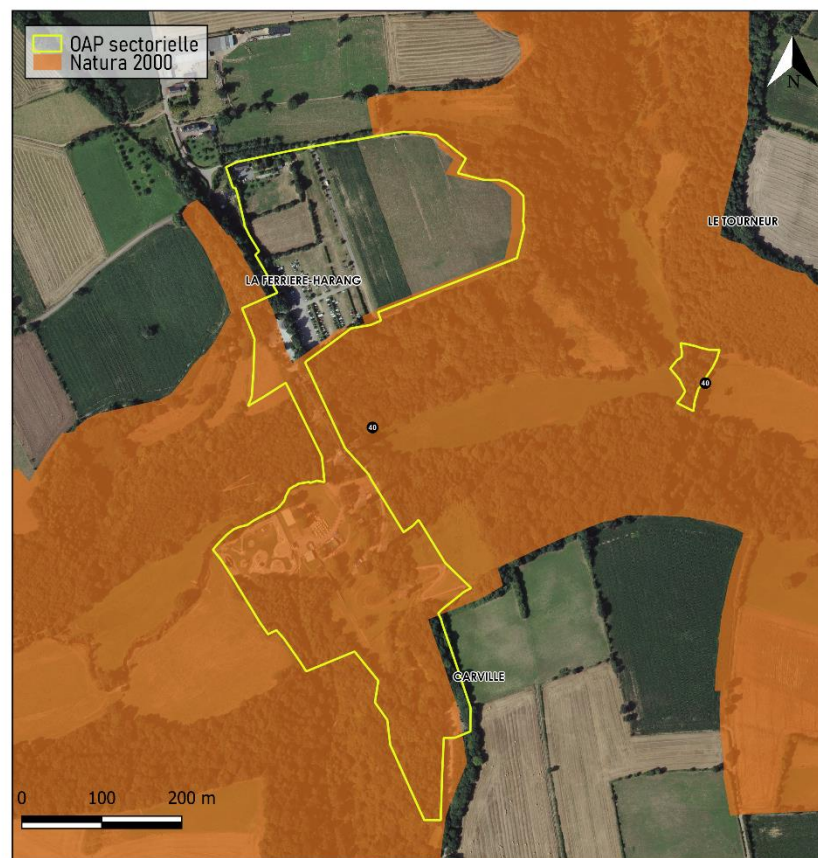
Le maintien de cet espace répond uniquement à une logique de développement.

En effet, il s’agit de l’unique secteur attenant à l’entreprise située à l’Est et qui a fait remonter des besoins d’agrandissement. Dans une volonté de donner satisfaction à l’entreprise et surtout de la garder sur le secteur, cette zone a été maintenue. Quand l’entreprise s’est installée ici, le périmètre du Natura 2000 n’avait pas été revu et ne remontait pas aussi proche de la zone d’activités.

Concernant les incidences de cette sous-zone, on peut estimer qu’ils seront négligeables, la parcelle étant à l’heure actuelle encerclée par la ZA à l’Est, la route au Nord, le camping au Sud et un champ en culture à l’Ouest. Le site n’est pas en contact direct avec des espaces naturels.

De plus, dans le cadre de l’OAP schématisée, des haies à enjeux hydrauliques ont été identifiées comme étant à renforcer sur les limites Sud et Ouest.

OAP de la Vallée de la Soulevre



L’OAP 40 correspond au site de la Soulevre. Il s’agit d’un espace naturel qui a vocation à rester naturel.

Comme on peut le voir sur le plan ci-dessus, le site Natura 2000 représente la majeure partie de la surface de l’OAP. Il est important de prendre en compte le fait que les choix opérés ont tous été faits en lien direct avec le site Natura 2000.

Ainsi, les deux postes qui auraient pu avoir des incidences sur le site Natura 2000 se trouvent en dehors du périmètre, il s’agit :

- De l’extension des espaces de stationnement qui se situe au Nord-Est de la zone et qui est en dehors du périmètre Natura 2000,
- Du site d’hébergement touristique à développer qui se situe quant à lui au Sud-est et est également en dehors du site Natura 2000.

Des règles ont également été fixées sur l’implantation de ces espaces de stationnement, sur la qualité architecturale des futurs bâtiments ainsi que sur les matériaux ou encore sur l’intégration paysagère en général.

Le seul élément qui pourrait apporter des nuisances au site Natura est celui de la fréquentation. En effet, le développement du site de la Souleuvre va entraîner un afflux supplémentaire de visiteurs et cela pourrait avoir un impact sur le piétinement des espaces naturels par exemple.

Cependant la collectivité a déjà anticipé cette possible nuisance en définissant comme un des objectifs principaux « Les parcours de randonnée sont à développer en aménageant les chemins existants et en prolongeant les circuits dans la vallée. Les espaces naturels doivent être préservés, en organisant les accès et circulations, de façon à préserver les milieux naturels sensibles (éviter les piétinements des milieux naturels) ».

Le développement du site de la Souleuvre devrait donc n’avoir aucune incidence sur le site Natura 2000.

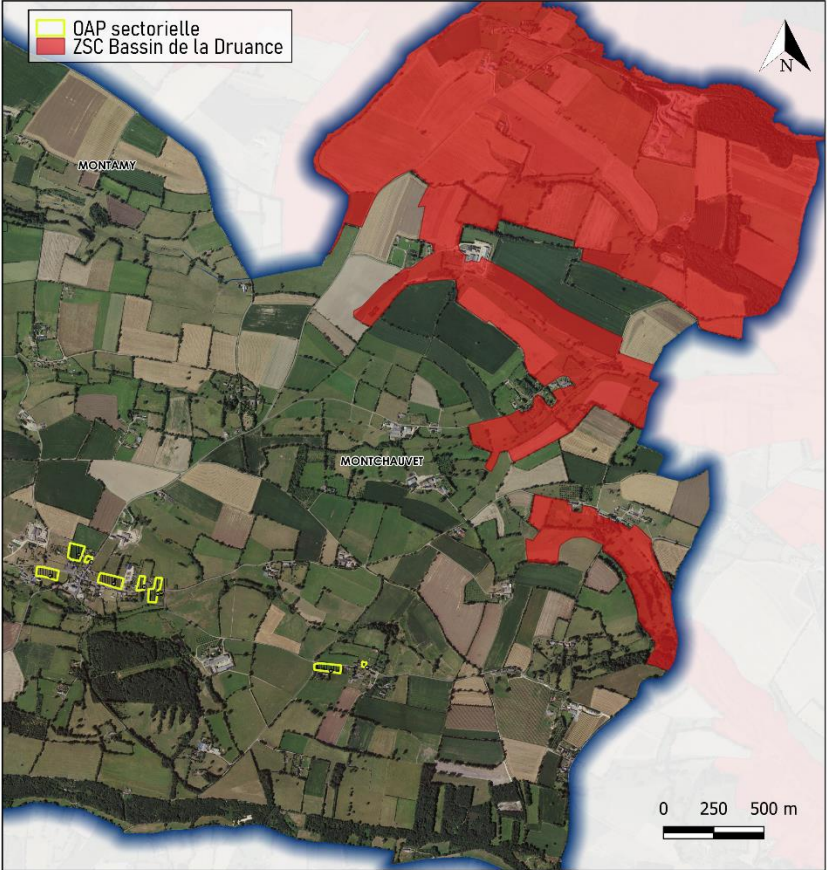
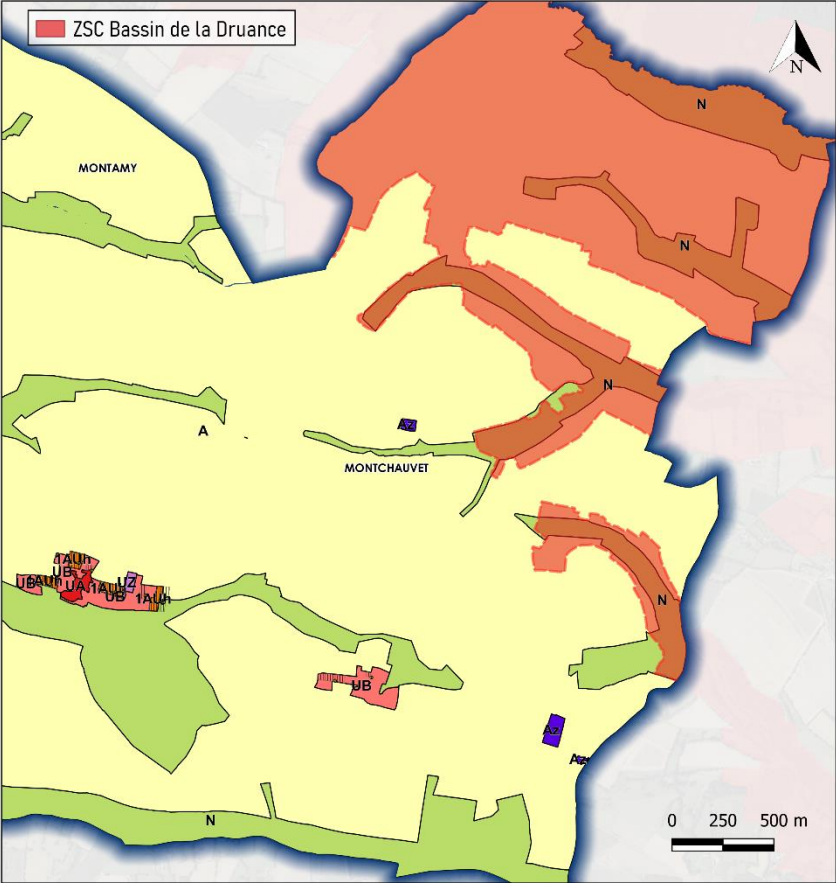
7.4 ZSC BASSIN DE LA DRUANCE

A l’instar du Bassin de la Souleuvre, le site Natura 2000 ZSC Bassin de la Druance a été établi pour sa richesse piscicole. Ce site possède aussi un DOCOB (documents d’objectifs) dont voici les orientations :

- Orientation I : Gérer la végétation des berges
- Orientation II : Assurer l’intégrité physique de la rivière
- Orientation III : Lutter contre les phénomènes de ruissellement et de lessivage
- Orientation IV : Réduire les apports de produits phytosanitaires et de fertilisants
- Orientation V : Contribuer à aménager les obstacles à la circulation des poissons et à l’écoulement de l’eau
- Orientation VI : Contrôler l’évolution des populations de Ragondins, de Rats musqués et de Visons d’Amérique
- Orientation VII : Étudier l’évolution des populations d’espèces d’intérêt européen
- Orientation VIII : Accompagner la mise en œuvre du document d’objectifs

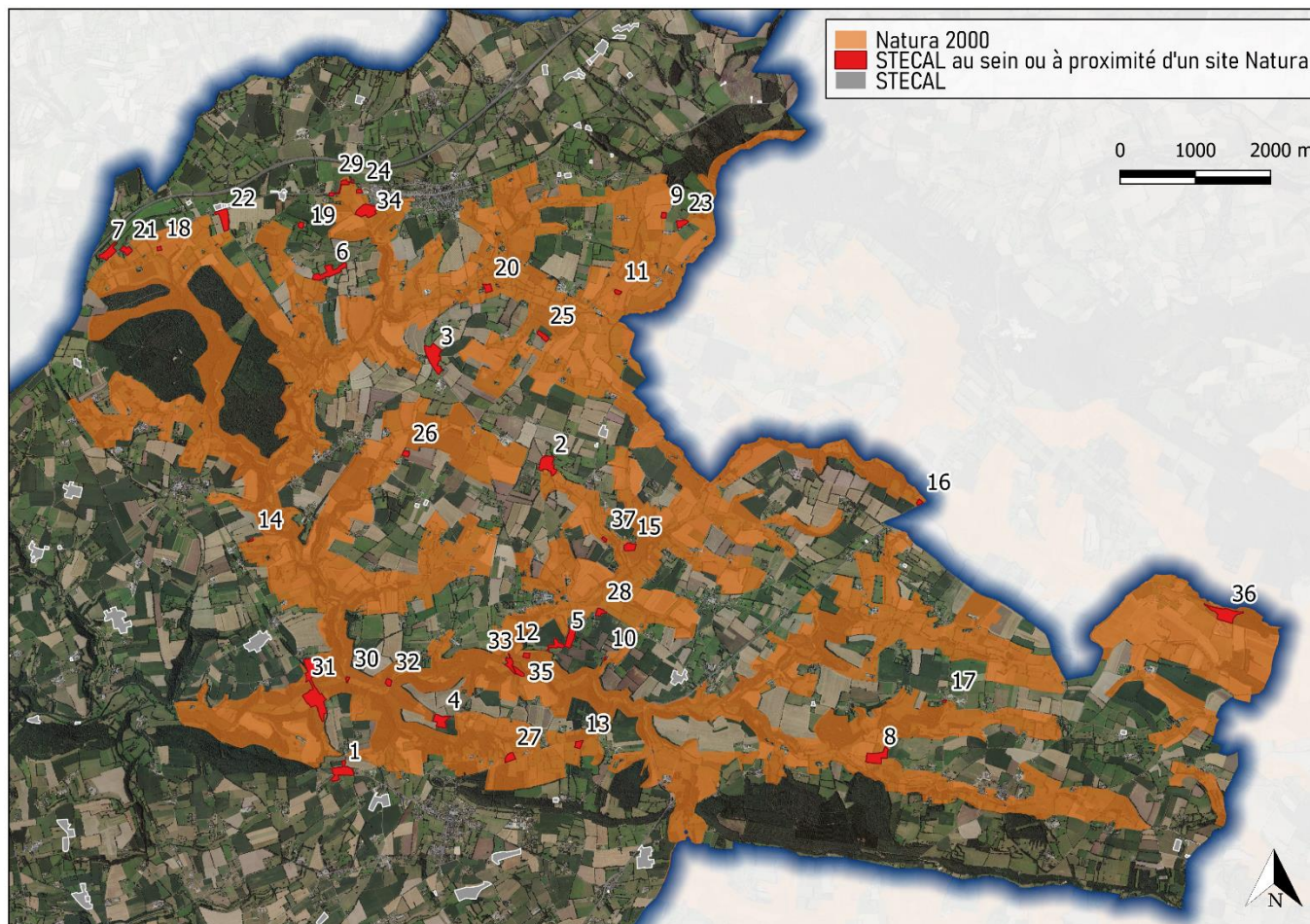
Comme le montre le zoom cartographique de la page suivante, la partie du territoire concernée, à savoir uniquement la commune déléguée de Montchauvet, n’est pas impactée par le PLU.



En effet, il y a très peu de zones d’habitat dans ce secteur et aucune zone de développement n’y a été envisagée, même proche de la limite du périmètre. Les abords des cours d’eau ont été classés en N, assurant ainsi leur protection. Le reste du site est classé en A, n’offrant alors que peu de possibilité d’évolution de l’habitat.





7.5 ANALYSE DES INCIDENCES DES STECAL




Le projet prévoit 132 Secteurs de Taille et de Capacité d’Accueil Limitées (STECAL), dont 37 en contact ou dans un site Natura 2000. Le tableau suivant reprend chacun de ces STECAL ainsi que les réponses apportées par le PLU pour limiter les incidences sur les 2 ZSC.






STECAL	Zonage	Surface	Localisation	Photographie aérienne	Enjeux et réponses apportées
1	Ah	3,8ha	Hameau des Trois Croix à Bény-Bocage		<p>Ce secteur vient encadrer l'existant, notamment un hameau d'habitation avec une capacité d'accueil en densification.</p> <p>Au regard de la topographie, ce secteur s'inscrit en amont d'un vallon qui ne draine pas le bassin de la Souleuvre. Une élévation topographique sépare le secteur du Natura 2000, aucune incidence n'est à envisager.</p>
2	Ah	3,8 ha	Hameau le Bressis à Le Tourneur		<p>Vient également encadrer une zone bâtie au potentiel de densification en limite du Natura 2000. Une zone assez étendue vient se superposer au site Natura 2000 au sud-est en fond de jardin et en amont du versant du vallon. Il conviendra de veiller à limiter l'imperméabilisation dans l'encoche au sud-est en conservant les haies hydrauliques existantes (dont une partie protégée au titre de l'article L151-23).</p>




3	Ah	5,3 ha	La Porte aux Bissons à Le Tourneur		<p>Ce secteur encadre du bâti existant et se positionne en limite de la RD53. La route vient fermer le secteur et limiter les potentielles incidences d’un aménagement de cette zone sur le site Natura 2000 à l’Ouest.</p>
4	Ah	2,5 ha	Le Désert à Le Tourneur		<p>En amont de la vallée de la Soulevre, ce STECAL est strictement encadré aux habitations existantes et se trouve à l’extérieur de la ZSC. Le dénivelé sur ce secteur est quasi nul, il est également enclavé par plusieurs routes et chemins. Aucune incidence potentielle n’est à relever pour ce STECAL.</p>



5	Ah	3,5 ha	La Varde à Le Tourneur		<p>Vient encadrer un hameau existant, enclavé également par des routes, séparant la zone bâtie des deux parties amont du bassin de la Soulevre. Les incidences directes sont limitées, la route et la topographie faisant obstacle à d’éventuels rejets vers le fond de vallée.</p>
6	Ah	3,9 ha	Le Hameau Cuiret à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Ce STECAL vient encadrer le hameau, on note néanmoins que l’enveloppe reprend deux zones actuellement agricoles (une en large dent creuse et une en extension de l’existant au nord-ouest). Plusieurs haies d’intérêt hydraulique protégées viennent limiter les écoulements vers le site Natura 2000, notamment au niveau de la partie urbanisée située au sud-ouest.</p>
7	Ah	2,2 ha	La Gauterie à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Secteur enclavé entre l’autoroute et la D675, complètement détaché du site Natura 2000. Sa localisation et les éléments qui l’entourent (voirie, haie d’intérêt hydraulique) viennent limiter les potentielles incidences.</p>

8	At	3,6 ha	Les Etournières à Montchauvet		<p>Fait l'objet d'une OAP non schématisée : cette zone est une dent creuse en zone déjà bâtie. Elle vient ainsi fermer le front bâti.</p> <p>Elle est enclavée par la route au Nord et des parcelles déjà construites à l'Est et à l'Ouest.</p> <p>Incidences potentielles au regard de la topographie et de l'étendue du secteur en zone agricole au sud, il serait intéressant de réaliser une OAP schématisée pour ajouter un principe de zone tampon végétale en limite sud de ce secteur, de manière à limiter les potentiels écoulements vers le ruisseau de Montchauvet.</p>
9	At	0,5 ha	Montbosq à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Encadre strictement une parcelle déjà bâtie, une haie d'intérêt paysager vient fermer le secteur par rapport au site Natura 2000. Aucune incidence n'est à soulever sur ce STECAL.</p>
10	At	0,1 ha	La Chapelle Saint-Quentin à Le Tourneur		<p>Secteur de petite taille déjà urbanisé / imperméabilisé en limite de l'enveloppe du site Natura 2000. Aucune incidence n'est à soulever sur ce secteur.</p>

11	At	0,4 ha	La Recarderie à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Secteur de petite taille enclavé au sein de la ZSC, le STECAL reprend l'enveloppe de la parcelle occupée par un hébergement. L'évolution va rester encadrée et modérée (règlementation zone At / délimitation stricte du STECAL)</p>
12	At	0,5 ha	Le Moulin Pinel à Le Tourneur		<p>Il s'agit ici de la création d'un observatoire sur la vallée. Cet aménagement et la fréquentation (randonneurs notamment) ne viendra pas impacter le milieu, les installations étant légères et venant proposer une découverte des richesses naturelles de la vallée. (à compléter avec étude CAUE)</p>
13	Atc	0,8 ha	Le Clos Godet à Le Tourneur		<p>Secteur bâti (gîte) en partie et fermé par la RD298, limitant les incidences directes sur le site Natura. Néanmoins, on note une zone en extension du bâti existant dans le sens de la pente au nord. Une OAP schématisée pourrait indiquer une haie ou une transition végétale de manière à intégrer les futurs aménagements par rapport à la route et freiner les écoulements. A noter que le règlement écrit vient limiter l'impact paysager par une disposition globale imposant qu'en zone Atc « Les constructions nouvelles [...]</p>

					présentent une intégration particulièrement soignée à l'environnement. »
14	Az	0,9 ha	Le Neubourg à la Ferrière-Harang		Secteur enclavé par rapport à la RD et en extrême amont du versant, de taille réduite et encadrant l'existant. Les incidences directes sur le site Natura sont ici inexistantes.
15	Az	1,4 ha	Casse – La Farcière à Le Tourneur		En amont du versant d'un vallon du bassin de la Soulevre. Ce secteur encadre une activité déjà existante, dans les limites strictes de sa parcelle déjà occupée. De fait, cette activité est déjà potentiellement impactante pour le site et notamment le fond de la vallée (éventuels écoulements). Ce STECAL va permettre d'encadrer cette activité en limitant son extension sur le versant.



16	Az	0,4 ha	La Chapelle à Montamy		<p>Comme le montre la photographie aérienne, le zonage vient encadrer un secteur déjà urbanisé et en amont d’un vallon du bassin de la Souleuvre. Plusieurs linéaires de haies protégés viennent protéger d’éventuels rejets dans le fond de la vallée à l’est du secteur. Au regard de la délimitation du site et de sa situation en limite de la ZSC, l’évolution modérée de cette activité agricole ne viendra pas impacter le site Natura 2000.</p>
17	Az	0,1 ha	Les Haies à Montchauvet		<p>En amont du ruisseau de la Huitière et en limite de la ZSC, ce secteur est de petite taille et vient délimiter une parcelle habitée. Il est séparé du site Natura par une haie d’intérêt hydraulique protégée venant fermer le secteur et limiter les incidences directes sur le fond de vallée.</p>
18	Az	0,3 ha	Le Ramachard à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Vient encadrer l’existant à l’extrême amont du bassin de la Souleuvre</p>



19	Az	0,5 ha	Le Hameau Deschamps à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Ce secteur est situé en dehors du périmètre de la ZSC et est encadré par des haies d’intérêt hydraulique. De plus, le sens de la pente n’est pas en direction du vallon protégé par le Natura 2000. Les impacts directs sont inexistant dans le cas d’une évolution de ce secteur.</p>
20	Az	1 ha	La Vallée Normande à Le Tourneur		<p>Il s’agit du lieu d’implantation d’un artisan couvreur souhaitant développer son activité.</p> <p>Ce STECAL est localisé sur un versant de la vallée de la Petite Souleuvre, en limite de zone humide (inventaire DREAL). Les deux linéaires de haies d’intérêt hydraulique perpendiculaires à la pente viennent limiter les potentiels écoulements vers le cours d’eau. Néanmoins, la délimitation relativement large de ce secteur peut venir induire une imperméabilisation sur une partie du versant et la réduction de la végétation en place en amont du fond de vallée. Les enjeux du site Natura étant notamment de lutter contre les phénomènes de ruissellement et de lessivage des versants (conservation des herbages et des formations boisées de pente jouant le rôle de zone tampon entre le plateau et la rivière) l’aménagement de cette zone peut induire des phénomènes d’érosion et d’écoulement important vers le cours d’eau (engendrant une augmentation de la turbidité des eaux et de colmatage des fonds).</p>



21	Az	1,1 ha	La Gauterie à Saint-Martin-des-Besaces		<p>En limite du Natura 2000, vient encadrer strictement l’existant</p>
22	Az	2,9 ha	La Grange Cauchard à Saint-Martin-des-Besaces		<p>En limite de la ZSC et en extrême amont du bassin versant, ce secteur vient encadrer le développement d’une activité existante pour un développement dans sa partie sud. Ce STECAL est relativement éloigné de la ZSC et sa surface est plane, limitant les impacts directs sur le site Natura 2000.</p>



23	Az	1,1 ha	Montbosq à Saint-Martin-des-Besaces		Encadre strictement une parcelle déjà bâtie, une haie d'intérêt paysager vient fermer le secteur par rapport au site Natura 2000. Aucune incidence n'est à soulever sur ce STECAL.
24	Az	0,4 ha	Les Bouillons à Saint-Martin-des-Besaces		Ce zonage encadre une activité agricole existante en sortie de bourg de Saint-Martin-des-Besaces. Ce STECAL est en limite de la ZSC et est fermé par la RD, il n'aura pas d'incidences directes sur celle-ci.
25	Az	1 ha	La Sollerie à Le Tourneur		Ce STECAL correspond à une zone d'habitation en dehors d'un périmètre Natura 2000. Le secteur est délimité par des haies d'intérêt hydraulique, limitant les potentiels écoulements vers la ZSC.

26	Az	0,6 ha	La Pécotière à Le Tourneur		<p>En limite de la ZSC, ce secteur délimite une zone déjà urbanisée, sans empiéter sur une zone agricole ou naturelle. Les incidences sur le site Natura 2000 sont ici inexistantes.</p>
27	Az	1,2 ha	Déchetterie de Le Tourneur		<p>Ce STECAL vient délimiter la zone de la déchetterie de la commune déléguée du Tourneur. Une extension est prévue sur la frange est du site. L’activité étant déjà existante et des haies hydrauliques venant limiter les potentiels écoulements dans le sens de la pente, les incidences de ce STECAL sont minimales sur le site Natura 2000. Néanmoins, une extension peut tout à fait impliquer des rejets et des nuisances issus de cette activité, particulièrement impactante (dépôts de déchets, imperméabilisation, fréquentation automobile).</p>

28	Az	0,9 ha	Le Bisson à Le Tourneur		<p>Ce STECAL encadre une activité existante en limite d’une ZSC séparée par la RD, aucune incidence directe n’est à soulever par la délimitation de ce secteur.</p>
29	Azh	1,3 ha	Les Bouillons à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Ce secteur présente une délimitation spécifique liée à l’activité d’un artificier. Le secteur le long de la départementale à vocation d’habitation de manière à surveiller les infrastructures au nord et permettre la reprise de l’activité.</p> <p>Ce secteur ne présente pas d’impacts directs sur le site Natura 2000 et ses fonctionnalités écologiques, de par sa localisation en limite de site et de l’encadrement d’une activité déjà existante. Néanmoins le secteur pose question en matière d’insertion paysagère, notamment le projet d’habitation situé au sud en limite de RD et en entrée de ville.</p>

30		NI	0,2 ha	Vallée de la Soulevre – Cf. Analyse des incidences des OAP		
31		NI	10,4 ha			
32	Nt	0,6 ha	Vallée de la Soulevre à Le Tourneur			<p>S’insère dans le parcours projeté de la charte paysagère du CAUE : Proposer un espace aménagé avec des tables de pique-nique et un panneau explicatif du contexte dans le cadre de la réappropriation de la vallée via des parcours découverte. Ces aménagements et la fréquentation (randonneurs notamment) ne viendra pas impacter le milieu, les installations étant légères et venant proposer une découverte des richesses naturelles de la vallée.</p>
33	Nt	1,4 ha	Le Moulin Pinel à Le Tourneur			<p>Ce secteur est destiné à la valorisation touristique du site du Moulin Pinel. Une partie du secteur est utilisée pour accueillir chaque année la fête des Jonquilles, la commune prévoit d’acquérir l’emplacement réservé à l’ouest du secteur pour le stationnement. Il est prévu de conserver cet espace enherbé, en limitant l’imperméabilisation de ce secteur.</p> <p>Au regard de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L’aménagement du site existant (fond de vallée enherbé, EBC sur le versant au sud), - Du projet (conservation des zones enherbées, conservation et valorisation du site) - Des dispositions réglementaires relatives au secteur Nt (limitation surfacique des extensions) - De la fréquentation ponctuelle projetée (fête annuelle),

					des incidences directes ne sont pas à soulever pour le projet du Moulin Pinel.
34	Ntc	3,7 ha	Les Bouillons à Saint-Martin-des-Besaces		<p>Ce secteur vient limiter et encadrer l’évolution du camping de Saint-Martin-des-Besaces, strictement à l’existant. De fait, l’activité de camping est déjà existante, ce zonage vient notamment limiter une éventuelle expansion. Les haies d’intérêt hydraulique présentes sur tout le pourtour du camping freinent des éventuels rejets vers le fond de vallée.</p>
35	Nz	0,9 ha	Le Moulin Pinel à Le Tourneur		<p>Le Secteur Nz permet l’extension d’un bâtiment pour l’activité d’un électricien sur l’un des versant de la vallée de la Souleuvre. Les potentiels impacts vers le fond de la vallée sont limités par la haie présente au sud du secteur et protégée au titre du L151-23 du CU.</p> <p>Cependant, ce secteur reste relativement étendu au regard de sa localisation en cœur de site et en amont du cours d’eau. Comme évoqué dans la présentation du site, le bassin de la Souleuvre est soumis à plusieurs menaces et est vulnérable aux phénomènes d’érosion. La conservation des herbages et des formations végétales de pente sont primordiales pour limiter les modifications des écoulements et de la qualité de l’eau.</p>

						Ce STECAL peut induire une réduction d'herbage de pente et par conséquent une augmentation du phénomène de ruissellement.
36	Nz	4,8 ha	Carrière de Montchauvet			L'activité sur ce secteur est déjà existante, le STECAL vient délimiter la carrière en place sur le versant. Les haies existantes sur cette zone sont protégées au titre de l'article L151-23, les espaces voisins à la carrière sont zonés en Naturelle. Ce STECAL ne vient pas perturber les milieux en place autour de l'activité et ne permet pas une extension de celle-ci, limitant de nouvelles incidences sur la ZSC.
37	Nz	0,3 ha	La Plissonière à le Tourneur			En limite de la ZSC, ce secteur encadre strictement l'existant en amont de la vallée du Courbençon. Une haie d'intérêt hydraulique est située en contrebas de la parcelle, freinant les éventuels écoulements vers le fond de la vallée. Au regard des éléments naturels présents et protégés sur ce secteur et de sa délimitation par rapport à l'existant, aucune incidence potentielle n'est à relever.

7.6 ANALYSE DES INCIDENCES DES CHANGEMENTS DE DESTINATION

Plusieurs changements de destination étant situés dans ou à proximité des Zones Spéciales de Conservation classées sur le territoire, la partie ci-dessous reprend les différents éléments de sélection de ces bâtiments

Ce sont 142 changements de destination qui ont été étoilés dans le PLU dont environ 32 à proximité ou au sein d’un site Natura 2000 (cf. carte page suivante). Les critères suivants ont été retenus pour inventorier ces bâtiments :

- Accès et réseaux existants (eau et électricité)
- Haute valeur architecturale et patrimoniale :
 - Murs en pierre locale
 - Charpente bois traditionnelle

L’objectif est de retenir des bâtiments qui valent la peine d’être réhabilités car ils représentent des éléments du patrimoine local. L’absence de nouvel usage possible risquerait de les entraîner vers la ruine.

- Absence d’exploitation agricole à proximité (distance minimale de 100 m). Le bâtiment relevé ne doit plus être utilisé pour l’agriculture, il ne doit pas non plus être complètement isolé. Effectivement, les activités agricoles sont soumises à des contraintes d’éloignement vis-à-vis des tiers.
- Bon état du bâtiment (présence de l’essentiel des murs porteurs) et superficie minimum de 100 m² (environ).

La prise en compte de ces critères permet :

- De « donner une chance » au patrimoine, qui sans intervention pourrait se dégrader ou disparaître à terme
- De limiter les potentiels travaux d’exhaussement ou d’affouillement et la consommation foncière liée à la voirie et aux raccordements des réseaux

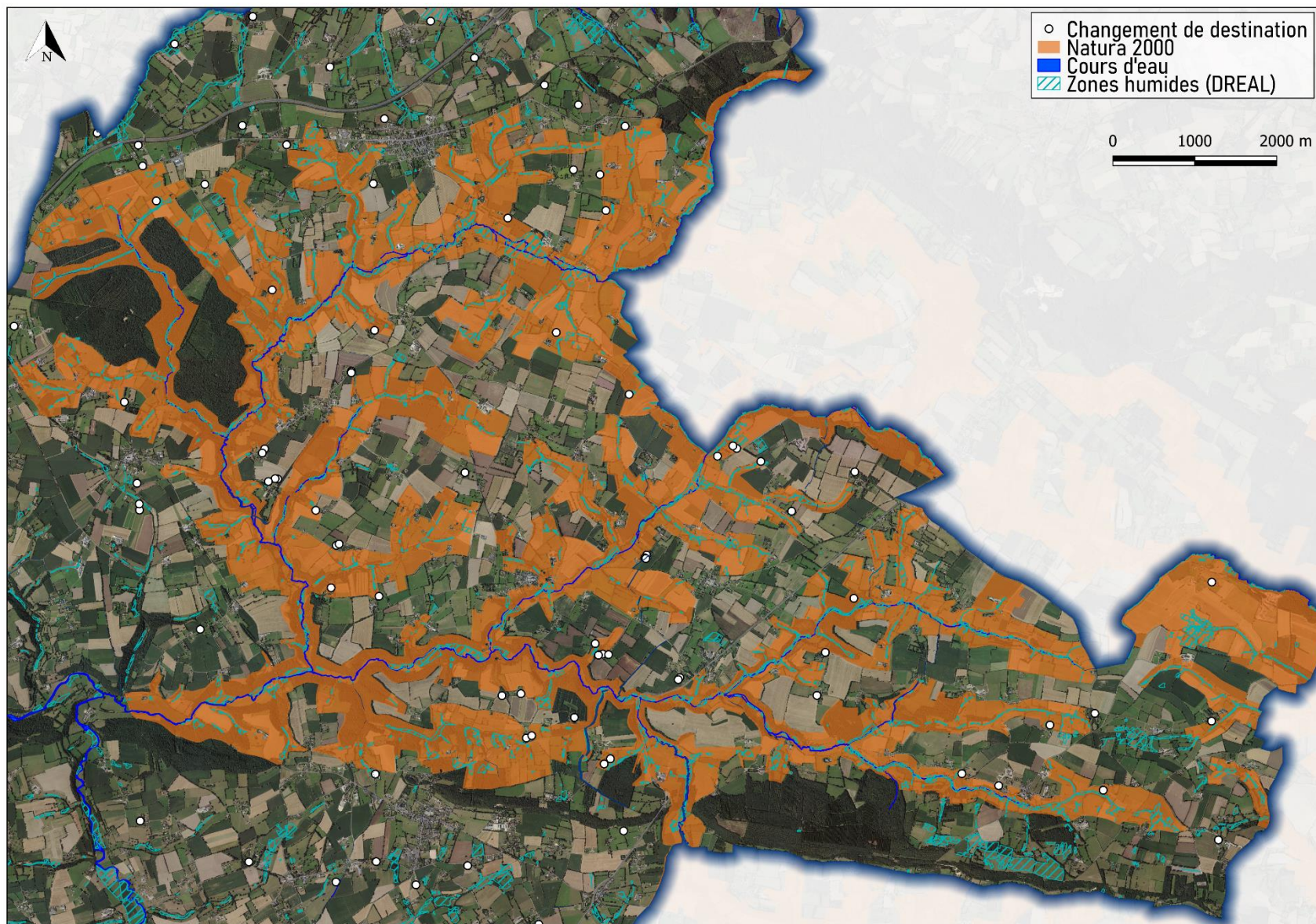
Il convient également de rappeler que l’identification des changements de destination n’induit pas nécessairement un changement de destination. Il a été estimé que seul 15% des bâtiments identifiés donneraient effectivement lieu à un changement.

Le règlement du PLU impose que les changements de destination :

- *Ne compromettent pas l’activité agricole ou la qualité paysagère du site,*
- *Se feront sous réserve de la Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels Agricoles Forestiers (CDPENAF)*

Ces deux conditions permettent de limiter dans un premier temps les impacts paysagers et de conserver une consultation systématique d’une commission dans le cadre d’un changement de destination.

La carte ci-après superpose tous les changements de destination aux sites Natura 2000, au lit mineur des cours d’eau et aux zones humides identifiées par l’inventaire de la DREAL. Ces bâtiments sont localisés en dehors des zones humides ou dans les parties amont des bassins versants de la Souleuvre et de la Druance, réduisant les impacts potentiels sur les secteurs végétalisés ou boisés de pente protégeant les cours d’eau des écoulements et lessivages.



7.7 CONCLUSION SUR LES INCIDENCES NATURA 2000

Comme vu précédemment, et dans l’état actuel, **l’analyse des OAP et de l’urbanisation des bourgs** ne fait pas ressortir, a priori, d’incidence notable et significative du projet de PLU pouvant remettre en cause la pérennité, la qualité ou la fonctionnalité des sites Natura 2000. En effet, au regard des vulnérabilités des deux sites Natura 2000 et des enjeux exposés, les OAP ne viennent pas compromettre la qualité des cours d’eau et la libre circulation des espèces aquatiques.

L’analyse des incidences des STECAL fait ressortir de potentielles incidences négatives sur l’environnement (Natura 2000, TVB) notamment sur deux secteurs :

- **Le STECAL Az de la vallée Normande à Le Tourneur de 1 ha**
- **Le STECAL Nz du Moulin Pinel à Le Tourneur de 0,9 ha**

Ces deux secteurs situés dans le bassin de la Souleuvre posent question au regard de leur localisation sur des versants végétalisés de la vallée. En effet, à la lumière des vulnérabilités et des enjeux du bassin de la Souleuvre, l’aménagement de ces secteurs pourraient provoquer des perturbations des continuités écologiques ou des équilibres biologiques des milieux. La réduction des herbages et des formations végétales sur les versants induit une réduction des zones tampons entre le plateau et la rivière et une accélération des phénomènes d’érosion et de ruissellement.

L’évaluation environnementale porte ainsi un point de vigilance sur ces deux secteurs et leur localisation par rapport à la Souleuvre.

Concernant les changements de destination, il est difficile d’analyser les bâtiments au cas par cas, leur incidence sur les sites Natura 2000 reste difficilement envisageable puisqu’il s’agit de valorisation ou de changement de vocation ponctuel de l’existant. On note tout de même que l’étoilage ne concerne pas directement de zones humides ou de fond de vallée.

Néanmoins la méthodologie d’identification et de sélection des bâtiments a permis de faire ressortir une volonté de réhabiliter l’existant, et notamment les constructions à forte valeur patrimoniale, en limitant les impacts en matière de consommation foncière et en conservant indirectement des éléments participant à la fonctionnalité écologique des bassins versants de la Druance et de la Souleuvre.

8 Suivi des documents supérieurs au PLU

Dans le cadre de l’évaluation environnementale, le PLU doit être analysé au regard des documents de portés supérieurs (SAGE, SCoT...) suivant leurs rapports (Conformité, Compatibilité, Prise en compte...) et les niveaux d’intégration. Le tableau, ci-dessous, reprend les règles, orientations ou actions des documents supérieurs pour lesquelles le PLU peut agir. Ce tableau vient compléter la partie E du présent rapport de présentation, qui démontre l’intégration des documents supracommunaux dans le projet de PLU actuel. Cette partie analyse donc les documents d’un point de vue environnemental, elle n’est donc pas exhaustive.

Le tableau se compose de la manière suivante :

- Colonne **Rapport** : Cette colonne rappelle le type de rapport qu’a le PLU avec le document étudié (Conformité, Compatibilité, Prise en compte) ;
 - En vert pastel, le PLU à un rapport de compatibilité,
 - En bleu clair, le PLU à un rapport de prise en compte.
- Colonne **Vérifications** : ce sont les règles, orientations ou actions qui sont étudiées au regard du PLU
- Colonne **Adéquations** : c’est l’évaluation qui est portée sur la vérification réalisée ;
 - Vert, le PLU intègre bien la règle, l’orientation ou l’action,
 - Jaune orangé, le PLU ne répond pas totalement à la vérification faite,
 - Rouge, le PLU n’a pas pris cet élément en compte lors de son élaboration ;
- Lignes colorées : ce sont le nom et le type de réglementation qui est étudié ci-après, la couleur rappelle le rapport.

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
Compatibilité	Le SAGE Orne Aval Seulles		
	Vérifications globales		
	N'est pas un frein pour les actions du SAGE		cf. partie actions
	Permet de limiter l'impact de l'assainissement des eaux usées (collectifs et non collectifs)		40 % des nouveaux logements attendus sont sur des zones aujourd'hui desservis par l'assainissement collectif. Du fait du caractère rural du territoire, de nombreux secteurs sont en ANC avec parfois des remontées de nappes. L'Article 3 des dispositions applicables à toutes les zones, paragraphe « risques et nuisances », applique des consignes strictes et renvois vers le SPANC pour les exceptions en matière d'assainissement non collectif.
	Permet de réduire les pollutions d'origine agricole		Protection des haies, des zones humides et des boisements (EBC ou Nf) qui vont avoir un rôle tampon dans la gestion de l'eau et éviter le transfert trop rapide vers les masses d'eau
	Permet de gérer les eaux pluviales notamment sur les apports de micropolluants par celles-ci		Gestion des eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération (dispositions générales : Article 3 et OAP thématique D2)
	Participe à la restauration et la protection des milieux aquatiques		Protection des éléments naturels comme les haies, les zones humides et les boisements. Classement des vallées en N, ce qui implique une limitation importante des évolutions de l'urbanisation sur ce secteur et par conséquent une protection des milieux aquatiques
	Assure la préservation des éléments protecteurs (zones humides, bocage)		Identification au zonage et protection dans les dispositions générales au titre des articles L151-19 et L151-23
	S'assure d'un développement en adéquation avec la ressource en eau		Certaines zones de développement sont concernées par des zones humides, des prédispositions de zones humides ou des remontées de nappes. Cependant, le règlement prend en compte ces éléments, en obligeant une adaptation de la construction aux caractéristiques du sol et aussi des systèmes d'assainissement non collectif.

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
	Prend en compte les risques liés à l'eau		Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau est bien pris en compte, car aucune zone de développement ne se situe dans le périmètre de cet aléa. Pour les zones les plus sensibles, aucune construction ou possibilité d'évolution n'est possible, pour les zones où le risque de submersion est inférieur à 1 mètre, constructions et évolutions sont limitées. (Articles 3 : Dispositions particulières, paragraphe sur les risques et nuisances)
	Actions SAGE Orne Aval Seulles		
	Intégrer aux documents d'urbanisme un argumentaire justifiant de l'équilibre entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et le potentiel de développement du territoire		Le projet souhaite une augmentation modérée de la population, les capacités d'approvisionnement sont surement suffisantes, sachant que la qualité de l'eau est plutôt bonne. Néanmoins, il nous est impossible de le vérifier quantitativement, car les RPQS des Bruyères (Principal Syndicat de gestion de l'eau sur la commune) sont incomplets.
	Améliorer la prise en compte des cours d'eau dans les projets et prévisions d'aménagements		Les principales vallées et les abords de cours d'eau sont classés en N, ce qui limite fortement le développement de l'urbanisation et des bâtiments agricoles aux abords de ceux-ci. Hormis dans les zones déjà urbanisées, il n'y a pas de développement prévu aux abords des cours d'eau. Seule la 1AUL, destinée à de l'activité touristique, pourrait avoir un impact en termes d'aménagement, mais ceux-ci seront légers, une OAP est applicable sur ce secteur.
	Préserver les étiages		De nombreux éléments naturels sont protégés dans le PLU et ont un rôle dans les débits d'étiages : Les zones humides et les haies. Les constructions limitées en zone N permettent d'éviter les nuisances de l'urbanisation aux abords des cours d'eau sur ces débits.
	Inventorier les zones humides		Les zones humides identifiées au Plan de zonage et protégées au titre de l'article L151-23 sont issues des cartographies DREAL. Certains sites voués au développement ont été investigués dans le cadre de l'évaluation environnementale, mais cela ne rentre pas dans le cadre d'un « inventaire zones humides ».
	Limiter les pressions urbanistiques sur les zones humides		Certains secteurs de développement impactent encore des zones humides identifiées par la DREAL, qui ne disposent pas systématiquement de schémas.
	Éviter les nouveaux plans d'eau		Pas de réglementation au sujet des plans d'eau

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
	Approfondir l'identification des zonages de risques d'inondations dans les documents d'urbanisme		Il n'y a pas d'études particulières aux risques d'inondations du territoire. Cependant, le choix des secteurs de développement prend en compte ce risque, le règlement intègre lui aussi des mesures dans les dispositions générales (article 3 paragraphe risques et nuisances).
SAGE Orne Moyenne			
	(Règlement) Tout rejet direct dans les eaux superficielles et souterraines est interdit pour les projets conduisant à une imperméabilisation des sols (1ha surface projet + bassin naturel) débit de fuite inférieur à 5l/s/ha		L'Article 3 des dispositions générales, paragraphe « Desserte par les réseaux » comporte une partie sur la gestion des eaux pluviales. Même s'il n'y est pas repris le débit de fuite, chaque projet devra notamment : <ul style="list-style-type: none"> – Gérer les eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération – Les dispositifs d'engouffrement rapide sont interdits dans les périmètres de protection des points de captage – les raccordements au réseau publics sont limités et après acceptation du service gestionnaire Cette partie est complétée par l'OAP D2, qui complète la réglementation par des prescriptions et recommandations. Elles visent notamment à limiter les surfaces imperméabilisées. De même, l'article 3 des zones U et 1 AU demande la limitation des surfaces imperméabilisées.
	(Règlement) toutes constructions ou extensions de plan d'eau ne peuvent être établies que si le plan d'eau recueille directement des eaux de ruissellement d'un bassin versant		Pas de réglementation au sujet des plans d'eau
	Maîtriser les impacts négatifs du ruissellement : réaliser un inventaire des « systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés »		Les haies ont été identifiées (inventaire réalisé dans le cadre du PLU) et protégées au plan de zonage notamment pour leur caractère hydraulique. Au total, 1019 km de haies ont été protégés.
	Intégrer aux documents d'urbanisme un argumentaire justifiant de l'équilibre entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et le potentiel de développement du territoire		Le projet souhaite une augmentation modérée de la population, les capacités d'approvisionnement sont sûrement suffisantes, sachant que la qualité de l'eau est plutôt bonne. Néanmoins, il nous est impossible de le vérifier quantitativement, car les RQPS des Bruyères (Principal Syndicat de gestion de l'eau sur la commune) sont incomplets.
	Inventorier et protéger les petits cours d'eau		cf. partie évaluation du règlement thématique Eau

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
	Définir et cartographier l'espace de mobilité des cours d'eau (améliorer leur prise en compte dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme)		Les principales vallées et les abords de cours d'eau sont classés en N, ce qui limite fortement le développement de l'urbanisation et des bâtiments agricoles aux abords de ceux-ci. Hormis dans les zones déjà urbanisées, il n'y a pas de développement prévu aux abords des cours d'eau. Seule la 1AUL, destinée à de l'activité touristique, pourrait avoir un impact en termes d'aménagement, mais ceux-ci seront légers, une OAP est applicable sur ce secteur.
	Inventorier les zones humides		Les zones humides identifiées au Plan de zonage et protégées au titre de l'article L151-23 sont issues des cartographies DREAL. Certains sites voués au développement ont été investigués dans le cadre de l'évaluation environnementale, mais cela ne rentre pas dans le cadre d'un « inventaire zones humides ».
	Approfondir l'identification des zonages de risques d'inondations dans les documents d'urbanisme (ne plus exposer de nouveaux biens et personnes au risque d'inondation)		Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau est bien pris en compte, car aucune zone de développement ne se situe dans le périmètre de cet aléa. Pour les zones les plus sensibles, aucune construction ou possibilité d'évolution n'est possible, pour les zones où le risque de submersion est inférieur à 1 mètre, constructions et évolutions sont limitées. (Articles 3 : Dispositions particulières, paragraphe sur les risques et nuisances)
SAGE de l'Aure			
SAGE de la Vire (basé sur le rapport stratégie 2016)			
	Mesure n°3 : Améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales		L'Article 3 des dispositions générales, paragraphe « Desserte par les réseaux » comporte une partie sur la gestion des eaux pluviales. Chaque projet devra notamment : – Gérer les eaux pluviales à la parcelle ou à l'échelle de l'opération – Les dispositifs d'engouffrement rapide sont interdits dans les périmètres de protection des points de captage – les raccordements au réseau publics sont limités et après acceptation du service gestionnaire Cette partie est complétée par l'OAP D2, qui complète la réglementation par des prescriptions et recommandations. Elles visent notamment à limiter les surfaces imperméabilisées.
	Mesure n° 30 : Protéger les zones d'expansion des crues (dans les documents d'urbanisme)		Il n'y a pas de délimitation de zone d'expansion des crues, cependant tous les abords de cours d'eau, non bâtis, sont classés en N.
	Mesure n°33 : Limiter l'imperméabilisation des sols		De même, l'article 3 des zones U et 1 AU demandent la limitation des surfaces imperméabilisées et sont complétées par l'OAP D2

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
	Mesure n° 34 : Promouvoir les dispositifs végétalisés de lutte contre le ruissellement		Comme évoqué dans les réponses aux SAGE de l'orne, le PLU protège plus de mille kilomètres de haies, protège les boisements (EBC ou Nf) et les vergers.
	Mesure n°35 : Recommander l'infiltration des eaux pluviales sur les terrains favorables		L'article 3 (rappel ci-dessus) des dispositions générales préconise l'infiltration sauf lors d'aléa de remontées de nappes affleurante (0-1m).
	Mesure n°36 : Protéger le bocage antiérosif dans les documents d'urbanisme et mettre en place des instances de concertation de gestion des haies à l'échelle intercommunale		1019 km de haies protégées, dont 867 km pour un rôle hydraulique
	Mesure n°58 : Compléter par un inventaire la connaissance des zones humides sur la base de l'atlas des territoires humides de la DREAL dans chacune des communes et hiérarchiser les zones humides		Il n'y a pas eu d'inventaire effectué dans le cadre du PLU, seules quelques investigations ont été menées. (Cf. point zones humides de la présente évaluation)
	Mesure n°59 Prendre en compte l'inventaire des zones humides et interdire leur urbanisation dans les documents d'urbanisme		Le document prend bien en compte l'inventaire DREAL. Les zones humides sont reportées en annexe au plan de zonage. La plupart des secteurs de développement évitent les zones humides, il en reste cependant quelques-uns avec des parties en zones humides DREAL et en prédispositions fortes.
	Mesure n°65 : Restaurer les zones humides dégradées sur les secteurs ciblés		Aucun emplacement réservé ou schéma d'OAP ne demande une restauration d'une zone humide dégradée. Il faut tout de même noter que PLU a peu de moyens concrets pour agir sur cette mesure.
	Mesure n°67 : Favoriser la restauration voire la création de réseaux de mares		Aucune réglementation écrite ou graphique ne concerne les mares ou plans d'eau.
	Mesure n°69 : Éviter toute nouvelle création ou extension de plan d'eau		
Le SCoT			
	Préserver les espaces naturels d'intérêt écologique majeur en zone N (vallée de la Souleuvre)		Les vallées des principaux cours d'eau et de leurs affluents sont zonées en N

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
	<p>Préserver et restaurer les autres espaces ou éléments naturels jouant un rôle dans le maintien de la biodiversité et des équilibres écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – Préserver l’ensemble des cours d’eau et leurs abords (ripisylve, champ d’expansion des crues) – Préserver les zones humides et leurs fonctionnalités – Maintenir et renouveler le patrimoine boisé et bocager (talus, haies bocagères, boisements) 		cf. Réponses aux règlements, orientations et objectifs des SAGE
	<p>Préserver la biodiversité en développant une véritable stratégie de préservation et de restauration des corridors écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – Préserver, valoriser et restaurer l’armature naturelle du Bocage Virois – Identifier et préserver les grands corridors écologiques garants de la biodiversité du Bocage Virois et de ses échanges avec les espaces naturels extérieurs – Restaurer des continuités écologiques, que ce soit pour leur intérêt local ou leur inscription dans des corridors d’intérêt régional 		<p>* Un inventaire a été mené et a permis la protection de 1019 km de haies bocagères. Cette protection implique une compensation en cas d’arrachage.</p> <p>*La trame verte et bleue locale a été définie lors de l’état initial de l’environnement puis reprise dans le PADD et trouve une traduction dans le zonage grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Au zonage N sur les vallées – Au zonage Nf sur les forêts – Aux boisements classés en EBC – Aux zones humides, protégées au titre de l’article L151-23 du CU – Aux haies protégées au titre des articles L151-19 et 23 du CU – Les vergers sont protégés à l’article L151-19 du CU <p>* Dans les OAP, des principes de création de transitions vertes (notamment avec des chemins piétons) sont imposés suivant les secteurs</p>
	<p>Limiter et maîtriser la consommation d’espace</p> <ul style="list-style-type: none"> – urbanisation prioritaire au sein du tissu urbain existant – Encadrer, orienter le développement des opérations d’aménagement (ZAC, lotissement...) par les OAP des PLU – La répartition et la densité des apports en logements (renforcement des pôles, augmentation des densités...) – arrêt de la création de bâtis dispersé en campagne – gestion raisonnée des espaces destinés aux activités économiques 		cf. Analyse du règlement sur la consommation foncière

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
	Déplacements : inscrire un emplacement réservé pour le projet routier		Le projet routier trouve une traduction au zonage grâce à l'indice — r appliqué à plusieurs zones pour délimiter les zones dédiées au futur projet de l'axe Vire-Saint-Lô
	Assurer les conditions de préservation et de valorisation des paysages : – Protéger et valoriser le bocage et les espaces boisés – Protéger et valoriser le patrimoine bâti		<ul style="list-style-type: none"> * Les haies sont protégées au titre des articles L151-19 et 23 * Les boisements sont protégés soit par un classement en EBC ou zonés en NF * Les arbres remarquables, les alignements d'arbres, les vergers sont aussi protégés au titre de l'article L151-19 * Dans l'article 3 des dispositions générales : Le patrimoine bâti est protégé au titre du même article que ce soit pour le patrimoine principal (château, église...), le petit patrimoine (puits, lavoirs...) ou le patrimoine de la reconstruction de la Graverie * Des bâtiments ont été identifiés pour changer de destination au zonage * La Section 2 des zones définies au règlement écrit permet une protection forte du bâti traditionnel et l'insertion des nouvelles constructions dans celui-ci * L'OAP C1 donne aussi des prescriptions et recommandations pour le patrimoine identifié
	Préserver et gérer la ressource en eau : – Garantir et sécuriser l'alimentation en eau potable et les usages de l'eau – Améliorer la gestion des eaux usées – Maîtriser les eaux de ruissellement quantitativement et qualitativement, prévenir les risques d'inondations – Prévenir les risques naturels et technologiques – Promouvoir un développement économe en énergie – Favoriser les énergies renouvelables		<ul style="list-style-type: none"> * Pour la gestion et la protection de l'eau ainsi que les risques liées à l'eau, merci de vous rapporter aux réponses faites aux règlements et orientations des SAGE * Lors du choix des zones de développement, les risques ont été pris en compte, même s'il reste des zones impactées, au regard des risques cumulés cela reste minoritaire. * Il y a peu d'activité générant un risque technologique sur le territoire et celles-ci sont regroupées dans des zones prévues à l'activité économique * Le projet et le règlement du PLU ce veulent favorables aux économies d'énergies et aux EnR car des exceptions aux règles d'implantation et de style architectural sont possibles lors d'une démarche environnementale et énergétique poussée. De même, les parties C et F des OAP thématiques traitent de différentes manières d'intégrer les EnR et le Bioclimatisme dans les projets.

Rapport	Vérfications	Adéquations	Commentaires /Justifications
Prise en Compte	SRCE		
	Cohérence avec la trame verte et bleue du SRCE		La trame verte et bleue locale a été définie lors de l'état initial de l'environnement puis reprise dans le PADD et trouve une traduction dans le zonage grâce à : <ul style="list-style-type: none"> – Au zonage N sur les vallées – Au zonage Nf sur les forêts – Aux boisements classés en EBC – Aux zones humides, protégées au titre de l'article L151-23 du CU – Aux haies protégées au titre des articles L151-19 et 23 du CU – Les vergers sont protégés à l'article L151-19 du CU
	Amélioration de la connaissance du fonctionnement de la biodiversité locale		La trame verte et bleue définie à l'échelle régionale a servi de support pour créer celle locale en croisant notamment les données avec celles des inventaires ZNIEFF et du site Natura 2000.
	Prise en compte de la trame verte et bleue dans le développement des activités économiques, de l'urbanisation et des infrastructures		Comme décrit ci-dessus, plusieurs éléments ont été protégés. Les zones de développement impactent le moins possible la biodiversité contenue du contexte local riche. Certains secteurs sont toutefois impactés par le Natura 2000 (cf. partie incidences).
	SRCAE		
	Développer une stratégie de planification favorisant une utilisation rationnelle de l'espace		Les réponses se situent dans la partie consommation foncière de la présente évaluation. Le PLU se veut beaucoup plus rationnel que ce qui s'est fait pendant les dix dernières années sur le territoire.
Définir et mettre en place des pratiques en matière d'urbanisme et d'aménagement, afin de limiter l'étalement urbain. (préservation des fonctions des zones rurales : vivrières, puits de carbone...) et les déplacements tout en améliorant le cadre de vie		<ul style="list-style-type: none"> * Plus de 50 % des logements se situent près des bourgs principaux * Plusieurs emplacements réservés sont dédiés à la création de cheminement doux * Plusieurs schémas d'OAP comportent des obligations de création de chemin ou tout du moins des mises en valeur * Les forêts, les haies et les zones humides protégées sont autant de puits carbone conservés. 	

Rapport	Vérifications	Adéquations	Commentaires /Justifications
	Pour tout projet d'aménagement, veiller à respecter l'identité du tissu existant, tout en proposant une diversification de formes urbaines denses (hors zones d'intérêts écologiques, environnementaux ou exposées à des risques naturels).		Les densités fixées au PADD sont respectées, les formes bâties reprennent de manière plus économe celles existantes traditionnellement. Les démarches environnementales ou énergiques permettent de s'absoudre de nombreuses règles architecturales. Dans les secteurs UA (centre bourg), les hauteurs permises sont plus élevées.
	Penser tous projets d'aménagements urbains, d'infrastructure ou d'équipements sous l'angle « développement durable » (maîtrise des consommations d'énergie, limitation des émissions...)		Comme évoqué ici le projet se veut vertueux en consommation d'espace, mais aussi, permet de densifier les pôles principaux et donc de rapprocher les lieux. Le développement de cheminement doux va aussi dans ce sens. Le projet essaye, avec les moyens qui sont offerts au PLU, de diminuer les déplacements motorisés. De même, les exceptions permises aux démarches « vertueuses » permettent de faciliter les développements de logement peu consommateur, voire positif.
PCET du Calvados			
	Optimisation de l'aménagement du territoire pour réduire les émissions de GES		cf. Réponses au SRCE
	Adaptation de l'aménagement du territoire au changement climatique		Il est difficile de prévoir les impacts du changement climatique à une échelle locale. Cependant, le PLU actionne plusieurs leviers (protection de la biodiversité, prise en compte des risques, rapprochement des lieux..) qui permettent de mieux protéger les individus d'évènements extrêmes et d'offrir des alternatives pour les développements futurs.

9 Politique de suivi des impacts du PLU sur sa durée de vie (choix des indicateurs)

La mise en place d’un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative. En effet, c’est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d’urbanisme tout au long de sa durée au cours de sa mise en œuvre, tel que le prévoit le code de l’urbanisme (au plus tard à l’expiration d’un délai de 6 ans), et si nécessaire de le faire évoluer.

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 PLU, 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 PLU sur le court à moyen terme. Rappelons encore ici 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 spécifiques au territoire, ce dispositif devant rester proportionné au document d’urbanisme et aux moyens de la collectivité.

Sont listés dans le tableau page suivante les indicateurs proposés pour suivre l’impact de la mise en œuvre du PLU sur l’environnement (au sens large).

Pour chaque indicateur sont précisés, le thème 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).

Est également joint un commentaire pour chaque indicateur permettant de relativiser sa portée et de mieux interpréter les résultats.

La liste d’indicateurs est volontairement restreinte. L’objectif a été de garder les indicateurs :

- En rapport avec les éventuelles incidences du PLU ou mesures mises en place pour les contrer
- Facilement appropriables et utilisables par la collectivité en interne

Légende :

EAU	Eau et assainissement	NRJ	Énergie / climat
BIO	Milieus naturels / biodiversité	RIS	Risques et nuisances
PAY	Paysages / patrimoine	CONSO	Consommation d’espace / agriculture
DEP	Mobilité / Déplacements	POP / HAB	Population / Logements / Habitat

Thème	Sous-thème	Définition de l'indicateur	Unité	Disponibilité	Périodicité	Commentaires	
BIO	Zones humides	Surface de ZH recréée dans le cadre de mesures compensatoires	m2	Aménageur	3 ans	Il s'agit de vérifier la bonne prise en compte de l'enjeu de préservation des zones humides au sein des secteurs concernés par un développement urbain.	
	Espaces verts	Surface d'espace vert créée	m2	Aménageur	2 ans	L'idée est de noter lors de chaque aménagement de nouveau quartier la superficie d'espaces verts de manière à faire un bilan global périodiquement sur : <ul style="list-style-type: none"> - La superficie de nouveaux espaces verts créés - La part qu'ils occupent sur les nouvelles opérations (pour une éventuelle comparaison avec des quartiers plus anciens) Notons toutefois que cet indicateur ne rend pas compte de la qualité des espaces verts créés. La connaissance du patrimoine d'espaces verts devra également permettre d'appréhender l'impact induit en matière d'entretien.	
PAY	Bocage	Linéaire de haies arraché	m	Données communales (déclarations) Commission bocage	1 an	L'enjeu « bocage » sur le territoire est tel qu'il nécessite la mise en place d'un suivi. Dans ce cadre, le suivi de l'évolution du bocage consistera en un suivi uniquement des linéaires ciblés au zonage pour contrôler que les aménagements nécessitant l'arrachage d'une haie prévoient bien une replantation à valeur équivalente.	
		Linéaire de haies replanté	m				
	Bocage	Nombre d'arbres plantés sur les futures opérations	Nombre	Aménageur	2 ans		L'objectif est de mesurer l'effort fait pour participer à la recomposition bocagère (sur les opérations en extension notamment)
	Paysages / patrimoine	Nombre de déclaration de travaux pour la réhabilitation d'un bâtiment ou le changement de destination	Nombre	Interne (communes)	1 an		Rend compte d'une restauration / valorisation du patrimoine bâti existant

Thème	Sous-thème	Définition de l'indicateur	Unité	Disponibilité	Périodicité	Commentaires
EAU	Eaux pluviales	Linéaire de noues sur les nouvelles opérations	m	Aménageurs	5 ans	<p>L'idée n'est pas de viser un linéaire maximal avec une utilisation systématique de la noue comme système de collecte / tampon / transfert des eaux pluviales.</p> <p>Les OAP ont été rédigées pour laisser le choix de la solution technique la plus adaptée, tout en incitant à l'utilisation de systèmes paysagers (hydraulique douce).</p> <p>L'objectif est donc simplement de vérifier que cette incitation se traduit par des aménagements concrets au sein des nouveaux quartiers.</p>
	Qualité des eaux	Qualité des eaux superficielles de la Vire et la Souleuvre	Unités différentes selon les paramètres observés	Syndicat Mixte de bassin versant	1 an	<p>La pression anthropique et la qualité des eaux induite ne s'évalue pas à l'échelle d'une commune, mais à l'échelle de bassins versants et de masses d'eau dont les limites ne sont pas administratives, mais physiques.</p> <p>Il en résulte que les actions menées à l'échelle de la commune peuvent participer à l'amélioration de la qualité des eaux sans pour autant influencer de manière significative.</p> <p>Objectif cible : bon état physique et chimique à 2030</p>
	Assainissement	Capacité restante	Nombre en équivalent habitant (EH)	SATESE	1 an	<p>Il s'agit de faire la différence entre la capacité nominale et le nombre de personnes raccordées.</p> <p>Objectif cible : capacité restante supérieure à +20 EH pour l'ensemble des STEP</p>
	Assainissement	% d'installation ANC aux normes	%	SPANC	1 an	Rend compte de la mise aux normes progressive des installations d'ANC
	Consommation d'eau potable	Évolution de la consommation d'eau potable par habitant	Litre/jour/hab.	Gestionnaire du réseau	1 an	<p>Indicateur permettant d'évaluer à long terme le travail de sensibilisation réalisé auprès de la population.</p> <p>Indicateur à relativiser en fonction du climat de l'année par exemple.</p>
Rendement primaire du réseau d'adduction d'eau potable		%	Gestionnaire du réseau	1 an	<p>L'objectif est d'améliorer le rendement actuel des réseaux</p> <p>Objectif cible : 85% de rendement du réseau de distribution à 2025</p>	

Thème	Sous-thème	Définition de l'indicateur	Unité	Disponibilité	Périodicité	Commentaires
RIS	Inondation / ruissellement	<p>Nombre de sinistres liés au ruissellement (urbain ou agricole)</p> <p>Ou</p> <p>Nombre d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle « inondation et/ou coulée de boue » causés par un ruissellement important</p>	Nb	<p>Interne (communes déléguées)</p> <p>Ou</p> <p>http://www.prim.net/</p>	2 ans	<p>L'objectif est de vérifier que le développement du territoire tel qu'il est prévu n'accroisse pas ce phénomène.</p> <p>Notons toutefois que les inondations par ruissellement ne sont pas liées uniquement à la qualité des aménagements, mais à des phénomènes météorologiques extrêmes parfois difficiles à maîtriser.</p>
	Mouvements de terrain	<p>Nombre de sinistres liés au phénomène de retrait / gonflement des argiles</p> <p>Ou</p> <p>Nombre d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle en lien avec cet aléa</p>	Nb	<p>Interne (communes déléguées)</p> <p>Ou</p> <p>http://www.prim.net/</p>	2 ans	<p>L'objectif est de suivre l'impact de cet aléa sur les constructions existantes et à venir et de continuer à sensibiliser.</p>
CONSO	Consommation foncière	Nombre de logements produits en renouvellement	Nb	Interne	1 an	<p>Appréhender à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La part globale de la production de logements plus ou moins à l'avantage du renouvellement, - La contribution de ce type de projet pour la réalisation du scénario démographique prévu - La cohérence entre les orientations du PADD et la réalité
		Consommation effective d'espaces agricoles et naturels	Ha	Interne	1 an	<ul style="list-style-type: none"> - Mesurer la consommation effective des terres agricoles (qualité, rythme...) - Appréhender la plus ou moins bonne adéquation entre besoins exprimés dans le cadre de la démarche et la concrétisation dans le temps <p>Objectif cible : 55 ha en extension urbaine à 2030</p>

		Densité de logements sur les futures opérations	Logements/ha	Interne	1 an	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la bonne traduction au sein des projets des règles du PLU - Appréhender si des efforts sont consentis pour aller au-delà des objectifs minimums <p>Objectif cible :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Espaces bâtis</th> <th>Objectif densité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pôles d'équilibre Saint-Martin-des-Besaces Le Bény-Bocage Etouvy La Graverie</td> <td>15 log/ha</td> </tr> <tr> <td>Bourg relais Campeaux</td> <td>12 log/ha</td> </tr> <tr> <td>Autres bourgs et hameaux (dont Carville)</td> <td>8 log/ha</td> </tr> </tbody> </table>	Espaces bâtis	Objectif densité	Pôles d'équilibre Saint-Martin-des-Besaces Le Bény-Bocage Etouvy La Graverie	15 log/ha	Bourg relais Campeaux	12 log/ha	Autres bourgs et hameaux (dont Carville)	8 log/ha
	Espaces bâtis	Objectif densité												
Pôles d'équilibre Saint-Martin-des-Besaces Le Bény-Bocage Etouvy La Graverie	15 log/ha													
Bourg relais Campeaux	12 log/ha													
Autres bourgs et hameaux (dont Carville)	8 log/ha													
Agriculture	Nombre d'exploitations agricoles sur la commune	Nb	Interne (communes déléguées), Chambre d'agriculture	2 ans	L'objectif est de vérifier la bonne santé des exploitations agricoles dont le siège est sur le territoire.									
POP/ HAB	Typologie des logements	Nombre de logements de plain-pied ou dédiés aux séniors	Nb	Interne	3 ans	Evaluer si la production de logements répond aux besoins liés au vieillissement								
		Nombre de logements sociaux construits	Nb	Interne	3 ans	Evaluer l'accessibilité des nouveaux logements, notamment sur les pôles								
		Nombre de logements neufs locatifs construits	Nb	Interne	3 ans	L'objectif est d'évaluer si l'offre locative est maintenue et / ou favoriser sur le territoire. L'offre locative permettant d'accompagner le parcours résidentiel des habitants et des nouveaux entrants et de maintenir les effectifs scolaires.								

	Logements vacants	Nombre ou % de logements vacants	Nb ou %	Interne	1 an	<p>Evaluer à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dynamique en matière de vacance (ralentissement, inversement...) - La traduction concrète des objectifs portés par le PLU <p>Objectif cible : 309 logements vacants en 2030 (6,1% du parc de logements)</p>
	Croissance démographique et logements	Population en nombre d’habitants	Nb	INSEE	1 an	<p>L’objectif est de vérifier sur la durée de vie du PLU :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La bonne mise en œuvre du scénario démographie - La réalisation concrète des possibilités de construction offertes par le PLU - La corrélation entre le nombre de logements produits et la progression démographique - La réalisation des objectifs de renouvellement, densification... <p>Objectifs cibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 920 habitants en 2030 - 759 logements entre 2019 et 2030
		Nombre de logements produits	Nb	Interne	1 an	

Thème	Sous-thème	Définition de l'indicateur	Unité	Disponibilité	Périodicité	Commentaires
NRJ	Maîtrise énergétique	Consommation du réseau d'éclairage public	KWh	Données internes	2 ans	L'objectif est d'évaluer sur le moyen et le long terme la baisse de consommation électrique liée à l'éclairage public, en fonction des actions engagées pour moderniser / optimiser le réseau.
	Énergie renouvelable (habitants)	Solaire thermique : surface installée	Nombre d'installations et surface	Déclaration préalable de travaux	2 ans	Permet de quantifier le nombre d'installations sur la commune et la volonté des habitants d'avoir recours de plus en plus aux énergies renouvelables. Permet également d'évaluer les effets d'une sensibilisation des habitants à ces questions.
	Énergie renouvelable (habitants)	Solaire photovoltaïque : surface installée	Nombre d'installations et surface	Déclaration préalable de travaux	2 ans	A noter toutefois que la mise en place de ce type de dispositif dépend largement des politiques incitatives engagées au niveau national.
DEP	Déplacements doux	Linéaire de cheminements doux aménagés ou requalifiés	m	Interne (commune ou communes déléguées)	3 ans	L'approche est multi-échelle. Il peut s'agir de : <ul style="list-style-type: none"> · La création de liaisons douces fonctionnelles pour connecter les espaces résidentiels aux commerces et services des bourgs · La mise en place de nouveaux itinéraires de promenade sur le territoire Cet indicateur peut être décliné pour les différentes formes de liaisons douces (voies cyclables, bandes cyclables, venelles piétonnes...). L'objectif est aussi de vérifier l'opérationnalité des outils mis en place : <ul style="list-style-type: none"> · Les emplacements réservés dédiés à la création de liaisons douces · Les OAP (imposant pour la plupart la création de cheminements)
DEP	Déplacements doux	Fréquentation des chemins de randonnées et autres liaisons douces structurantes	nb	Nécessite la mise en place de campagnes de mesures	5 ans	Outre la réalisation d'aménagements visant à consolider / structurer / compléter l'offre en liaisons douces, l'objectif est de vérifier l'utilisation / rentabilisation de ces équipements.