



Département de LOIRE-ATLANTIQUE Commune de Lusanger

Révision générale du PLAN LOCAL D'URBANISME

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	13.06.2019	03.07.2025	12.03.2026

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1, rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél. : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES
Bâtiment C, 1^{er} étage
5, Boulevard Ampère
44470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

LA ROCHELLE
Bâtiment B, Bureau B104
36^{ter}, rue Montcalm
17000 LA ROCHELLE

P2. Rapport de Présentation



Département de
LOIRE-ATLANTIQUE
Commune de
Lusanger

Révision du
**PLAN LOCAL
D'URBANISME**

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	13.06.2019	03.07.2025	12.03.2026

Pièce n°2.2

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	3
1 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)	4
1.1 <i>Du scénario « au fil de l'eau » au scénario communal.....</i>	4
1.1.1 Définition du « point de départ » démographique.....	4
1.1.2 Les scénarii élaborés.....	4
1.1.3 Conclusion : le scénario retenu	6
1.2 <i>Synthèse du projet communal : les axes du PADD</i>	7
1.2.1 La spatialisation des besoins en logements.....	8
1.2.2 La diversification de l'offre de logements.....	12
1.2.3 L'étalement dans le temps de l'offre en logements	12
1.3 <i>Le scénario communal : renforcer les équipements & les activités économiques</i>	13
2 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)	15
2.1 <i>MAITRISER LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTER CONTRE L'ETALEMENT URBAIN... ..</i>	16
2.2 <i>AMELIORER ET ANTICIPER LA SITUATION AUTOUR DES MOBILITES</i>	16
2.3 <i>INSERER LES FUTURES OPERATIONS DANS L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE, PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX PATRIMONIAUX.....</i>	17
2.4 <i>PRESERVER LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE</i>	17
LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT (GRAPHIQUE ET ECRIT) ..	18
3.1 <i>Bilan des superficies</i>	18
3.2 <i>Expose des motifs de delimitation des zones.....</i>	19
3.2.1 Les zones U.....	19
3.2.2 Les zones A	20
3.2.3 Les zones N	23
3.3 <i>Les autres outils réglementaires mobilisés</i>	24
3.3.1 La préservation des éléments constitutifs de la trame verte et bleue	24
3.3.2 La préservation de l'identité locale et des paysages	27
3.3.3 Eléments relatifs à la programmation	28
3.3.4 Prise en compte des enjeux liés à la desserte	29
3.3.5 La Prévention des Risques d'Inondation.....	30

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Analyse de la capacité d'accueil des gisements fonciers	10
Figure 2 : Analyse des gisements fonciers au sein du Bourg.....	11
Figure 3 : Localisation des secteurs d'OAP.....	15
Figure 4 : Comparatif des superficies.....	18
Figure 5 : Zonage du projet de PLU	22

1 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

1.1 DU SCENARIO « AU FIL DE L'EAU » AU SCENARIO COMMUNAL

Faisons le point sur le scénario « au fil de l'eau » mobilisé pour établir le projet de PLU de Lusanger. Il s'agit d'un **scénario théorique résultant du croisement des données** du diagnostic socio-économique et de l'état initial de l'environnement. Il se base sur un **strict prolongement des tendances constatées au cours de la dernière décennie**, notamment en termes d'évolution démographique, de besoins en logements, de consommation d'espace...

Ce scénario se projette sur une dizaine d'années et **met en exergue les enjeux pour le territoire** (adéquation de la capacité des équipements, impacts sur les paysages et l'environnement naturel...). En cela, il favorise la réflexion et accompagne l'élaboration d'un **projet cohérent et durable**.

1.1.1 DEFINITION DU « POINT DE DEPART » DEMOGRAPHIQUE

Selon les données du recensement 2021, l'INSEE estimait la population de Lusanger à **1 055 habitants**, chaque logement étant occupé en moyenne par **2.3 habitants**. En prenant en compte l'évolution démographique et le desserrement des ménages, on peut estimer qu'en 2036, la commune comptera **1 150 habitants** avec 2.2 personnes par ménage. **Soit une cinquantaine d'habitants supplémentaires par rapport à 2021.**

Cette donnée démographique (1 150 habitants) constitue un « point de départ » pertinent pour établir les hypothèses en matière démographique et résidentielle à Lusanger.

1.1.2 LES SCENARIOS ELABORES

CONTEXTE	PROLONGEMENT DES TENDANCES ACTUELLES
DEMOGRAPHIE & LOGEMENT	
Une croissance constante mais fluctuante depuis les années 1980 : +12% entre 1975 et 2018 et +3.1% de 2013 à 2018.	Hypothèse 1 : scénario modéré 0.2% de croissance ⇒ Induisant un total de 1076 habitants en 2036 Gain : +21 habitants
Moyenne 2015-2021 : +0.02%/an. Moyenne 2010-2015 : +0.007 %/an. Moyenne 2010-2021 : +0.03%/an.	Hypothèse 2 : scénario tendanciel 0.5% de croissance ⇒ Induisant un total de 1107 habitants en 2036 Gain : +53 habitants
Population 2010 : 1019 habitants Population 2015 : 1027 habitants Population 2021 : 1055 habitants Rythme moyen annuel de construction : 24 logements / an entre 2019 et 2023	Hypothèse 3 : scénario tendanciel 1% de croissance ⇒ Induisant un total de 1161 habitants en 2036 Gain : +106 habitants
LOGEMENTS VACANTS	
59 logements vacants sur le bourg de Lusanger (données MAJIC retraitées par la commune) Soit un taux de vacance de 11.3%	Taux de vacance élevé, en hausse depuis 1975 malgré des fluctuations entre les années 1982 et 1999. La commune a vu son taux de logements vacants passer de 17 en 1975 à 59 en 2018. L'analyse des logements vacants révèle une vacance en lien avec des besoins de rénovation, en particulier en cœur de bourg.

	La reconquête de la vacance constitue l'un des objectifs du PADD (Axe 1.3).
TAILLE DES MENAGES	
2010 : 2.5 habitants/logement 2015 : 2.4 habitants/logement 2021 : 2.3 habitants /logement	Poursuite de la diminution de la taille des ménages, mais toujours de façon modérée grâce à l'accueil de jeunes ménages (avec ou sans enfants). En 2018, plus de 55% de la population est installée sur la commune depuis plus de 10 ans. Desserrement des ménages : hypothèse d'un passage à 2.2 habitants/logement d'ici 2036 Hypothèse 1 : scénario modéré ▪ Desserrement des ménages au niveau de la population en place : besoin théorique de +30 logements supplémentaires d'ici 2036 ▪ Gain de +21 habitants : besoin théorique de +10 logements supplémentaires d'ici 2036 ▪ Soit un besoin théorique de +40 logements Hypothèse 2 : scénario tendanciel ▪ Desserrement des ménages au niveau de la population en place : besoin théorique de +30 logements supplémentaires d'ici 2036 ▪ Gain de +53 habitants : besoin théorique de 25 logements supplémentaires d'ici 2036 ▪ Soit un besoin théorique de +25 logements Hypothèse 3 : scénario dynamique ▪ Desserrement des ménages au niveau de la population en place : besoin théorique de +30 logements supplémentaires d'ici 2036 ▪ Gain de +106 habitants : besoin théorique de 49 logements supplémentaires d'ici 2036 ▪ Soit un besoin théorique de +79 logements

ÉCONOMIE	
<u>Agriculture</u> : forte diminution du nombre d'exploitation depuis 1988 (75 exploitations en 1988 et 31 exploitations en 2020)	A l'horizon 2036 : maintien global du nombre d'exploitations.
<u>Activités artisanales</u> : présence sur le pôle urbain et en campagne, soutien du développement des activités présentes en campagne	Maintien des activités sur le territoire (Axe 3.3 du PADD).
<u>Activités commerciales et de services</u> : une offre plutôt limitée, concentrée dans le bourg	Maintien de l'offre, mais avec un risque de fragilisation si la croissance démographique stagne.
ÉQUIPEMENTS	
Territoire plutôt bien pourvu en équipements scolaires et sportifs. Une offre de santé limitée (1 psychologue) Une rénovation récente de la station d'épuration (2024) permettant l'accueil de nouveaux habitants	Maintien des équipements scolaires et sportifs, avec un risque de fragilisation si la croissance démographique stagne. La commune s'est engagée dans un important programme de modernisation et de réhabilitation de sa station d'épuration, en lien avec l'assistance technique départementale à l'assainissement collectif. Ce projet vise à porter la capacité de traitement à 650 EH, permettant ainsi d'accompagner le développement communal tout en garantissant le respect des normes environnementales. Les travaux, actuellement en cours, s'inscrivent dans une démarche de suivi et d'entretien rigoureux des infrastructures existantes

ÉLÉMENTS MAJEURS	PROLONGEMENT DES TENDANCES ACTUELLES
CONSOMMATION D'ESPACE	
<u>Habitat</u> 2011-2021 : 5 ha (Conso Zan 44 ¹) Densité minimale moyenne fixée par le SCoT : 15 logements/hectare	Hypothèse 1 : viser 40 logements supplémentaires d'ici 2036 en s'appuyant sur la reconquête de la vacance et le comblement des dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine. Hypothèse 2 : aller plus loin en visant 55 logements supplémentaires d'ici 2036 en s'appuyant sur des opérations d'ensemble ou au coup par coup selon une densité minimale moyenne compatible avec les objectifs du SCoT en vigueur (15 log/ha) et la mise en place d'OAP. Hypothèse 3 : faire le pari d'un réveil de la croissance démographique en visant 79 logements supplémentaires d'ici 2036 en ouvrant des secteurs à l'urbanisation en plus des opérations d'ensemble et de la mise en place d'OAP, en lien avec les objectifs de densité du SCoT en vigueur 15log/ha).
<u>Activités</u> 2011-2021 : 1.01 ha (Conso Zan 44)	La commune ne dispose pas de Zone d'Activité à proprement parler. Le projet de PLU maintient néanmoins un secteur Ue à vocation d'activités économiques, de services, d'artisanats, de commerces et d'industries , situé en périphérie du bourg (nord-ouest) et au sud-est avec une superficie de 2ha.
<u>Équipements</u> 2011-2021 : 0,19 ha (Conso Zan 44)	Une zone UI destinée à l'accueil des activités d'intérêts collectif et de loisirs est maintenue au nord et au sud du bourg d'une capacité de 1.69 ha. La capacité de l'enveloppe urbaine permettra d'absorber les éventuels projets de confortation ou de restructuration des équipements.

ENVIRONNEMENT NATUREL	
Un environnement et un cadre de vie de grande qualité	Préservation des secteurs d'intérêt.
DONNÉES À PRENDRE EN COMPTE	
SCoT Chateaubriant-Derval	Compatibilité avec le SCoT en vigueur.
SDAGE Loire-Bretagne et SAGE Vilaine	Protection et amélioration de la qualité des milieux aquatiques, réduction de la vulnérabilité au risque inondation.

1.1.3 CONCLUSION : LE SCENARIO RETENU

Les scénarios travaillés dans le PADD l'ont été sur la base des données INSEE disponibles à ce moment-ci : les données 2015-2021 mettaient en avant une dynamique démographique faible, de l'ordre de 0,2% sur l'ensemble de cette période.

À ces données INSEE, s'est ajoutée la connaissance des élus sur les projets en cours, à venir, et à court-terme, notamment avec l'adaptation des équipements aux besoins présents et futurs de la commune, (rénovation de la station d'épuration). Si la croissance démographique est constante mais fragile, il existe une stabilité des ménages, stimulée par une hausse significative de la production de logements entre 2021 et 2023. Cette nouvelle dynamique démographique, bien que non-visible à ce stade dans les données INSEE, a été prise en compte dans la réflexion menée pour le choix d'un scénario communal.

Sur ces bases, plusieurs projections ont été étudiées :

¹ <https://www.auran.org/conso-zan-44/>

- Un scénario modéré, qui prolongerait de la tendance 2010 - 2021 comme présentée par les données INSEE (+0,2%/an)
- **Un scénario tendanciel, cohérent avec la dynamique immobilière observée sur la période récente (2021-2023) (+0,5%/an)**
- Un scénario dynamique, qui envisagerait une croissance très significative (+1%/an).

OBJET	DONNÉE	EXPLICATIONS
« Point de départ »	1094 habitants en 2023	Évaluation de ce « point de départ » démographique sur la base d'une projection des données INSEE les plus récentes
Rythme d'évolution de la population	0.5%/an, induisant un « point d'arrivée » démographique autour de 1150 habitants	Choix du scénario intermédiaire, prenant en compte les tendances démographiques 2010 – 2021 tout en considérant la dynamique immobilière observée sur la période récente
Besoin lié au desserrement des ménages	Passage de 2.3 à 2.2 habitants/ménage, induisant un besoin de l'ordre de 50 logements	CF « taille des ménages » dans le tableau précédent
Besoin lié à l'accueil de nouveaux habitants à 10 ans	Accueil d'une cinquantaine d'habitants supplémentaires entre 2026 et 2036, induisant un besoin de l'ordre de 50 logements	Base : évolution de la population 2026-2036 et desserrement des ménages à 2.2 habitants/ménage
Besoin total en logements	50 logements sur 10 ans, soit une moyenne de 5 logements/an	Un rythme de production de logements cohérent avec les objectifs du SCoT de Chateaubriant-Derval

La commune a donc souhaité **privilégier le scénario tendanciel** tout en restant réaliste sur la dynamique démographique, et en respectant l'objectif de création de logements fixé par le SCoT en vigueur. En prenant en compte ces éléments, la commune vise une **croissance démographique plutôt soutenue**, tout en identifiant des **marges de manœuvre concrètes** qui limitent l'étalement urbain et maîtrisent la consommation d'espace :

- Comblement des **dents creuses**,
- Respect des **objectifs minimaux de densités** fixés par le SCoT,
- **Division par plus de deux** de l'espace consommé ces dix dernières années au titre du ZAN, (puisque la commune s'engage à consommer moins de 2.5 hectares sur la prochaine décennie) ;
- Optimisation des espaces résiduels au sein de l'enveloppe urbaine à travers une **analyse fine des capacités de densification**.

La commune s'est donc positionnée en faveur d'une croissance démographique dynamique et réaliste, avec pour conséquence, la diversification de l'offre en logements dans le respect des objectifs d'optimisation du foncier (axe 1 du PADD).

1.2 SYNTHÈSE DU PROJET COMMUNAL : LES AXES DU PADD

L'identification des enjeux communaux (cf. *Diagnostic socio-économique et État Initial de l'Environnement*), croisée avec les enjeux supra-communaux (Loi « Climat & Résilience », orientations du SCoT en vigueur...) ont donc permis d'élaborer la stratégie territoriale pour la prochaine décennie.

Les objectifs communaux sont détaillés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) selon 3 axes :

► **Axe 1 : Organiser le développement urbain à la hauteur des enjeux territoriaux et sociétaux**

- 1.1 – Assurer une croissance démographique adaptée au contexte local
- 1.2 – Diversifier l’offre en logements à destination de toute la population
- 1.3 – ...Dans le respect des objectifs d’optimisation du foncier vers le Zéro Artificialisation Nette

► **Axe 2 : Assurer le dynamisme du centre-bourg par le confortement et l’accessibilité des équipements et commerces**

- 2.1 – Définir le cœur de bourg en tant que pôle central des équipements et des commerces
- 2.2 – Sécuriser les déplacements quotidiens en direction et au sein du bourg
- 2.3 – Apaiser la circulation automobile du centre-bourg

► **Axe 3 : Soutenir la vitalité de l’espace rural lusangéen à travers la valorisation de ses atouts**

- 3.1 – Maintenir une vitalité en campagne
- 3.2 – Rétablir les connexions entre l’espace rural et le centre-bourg à travers la valorisation des atouts du territoire
- 3.3 – Soutenir le développement des activités présente en campagne

► **Axe 4 : Préserver le patrimoine agricole et naturel du territoire**

- 4.1-Préserver le patrimoine naturel communal
- 4.2- Pérenniser l’activité agricole à travers l’encadrement de la constructibilité des tiers et la modération de la consommation de l’espace

► D’une part, **le maintien de la démographie et la vitalité des villages en campagne afin de préserver les services qui s’y trouvent (transport scolaire, poste, distributeur de pain...)**. A ce titre, quatre villages ont été choisis à partir de plusieurs critères pour y construire des logements au sein de leur enveloppe urbaine ;

► D’autre part, **le recentrage de l’urbanisation sur le bourg**. Cet objectif a induit le fait de ne pas identifier, ni même maintenir, de zones constructibles en campagne en dehors des villages susnommés et de quatre STECAL habitats définis en lien avec des projets de revitalisation du secteur rural. Ainsi, et à titre d’exemple, le Vieux-Bourg présentant des accès dangereux ne fera pas l’objet de nouvelles constructions ;

► Enfin, la prise en compte du **potentiel de gisements fonciers au sein du bourg**. Celle-ci a été intégrée dans une logique d’optimisation du foncier, et de limitation des prélèvements d’espaces à vocation agricole ou naturelle.

1.2.1.2 LES GISEMENTS FONCIERS

L’enjeu relatif à la mobilisation du potentiel (changements de destination, gisements fonciers) repose sur la capacité de mutation de ce potentiel. La question de la temporalité dans laquelle cette mutation pourrait être opérée est également essentielle, puisqu’il s’agit de se projeter sur la prochaine décennie. Ces deux facteurs ont conduit à définir une méthodologie visant à estimer le volume de logements qui pourraient être produits sur le terme du PLU :

Deux catégories de gisements sont identifiées :

- Les gisements « **stratégiques** » qui pourraient faire l’objet de principe définis par les OAP (en termes de programmation, d’organisation spatiale, de mobilités, de paysages, d’environnement...) ;

1.2.1 LA SPATIALISATION DES BESOINS EN LOGEMENTS

1.2.1.1 LE POTENTIEL EXISTANT : DEMARCHE ET METHODOLOGIE

Dans le cadre de la spatialisation de l’offre en logements, la commune a tenu compte de quatre éléments :

- Les autres gisements présents dans l'enveloppe urbaine, mais **de manière diffuse**.

L'analyse du potentiel foncier de la commune est réalisée **au sein de l'enveloppe urbaine**. Celle-ci correspond à la limite actuelle des tissus urbanisés (espaces artificialisés en tissu continu), soit le **bourg de Lusanger**.

Concernant les écarts situés hors agglomération, il est à rappeler que la capacité d'accueil ne peut y être renforcée qu'à titre exceptionnel tel que le dit la loi ALUR du 24 mars 2014.

L'analyse des gisements fonciers a été menée en déterminant la faisabilité opérationnelle de chaque gisement identifié (Cf 2.4 *Analyse des capacités de densification*) du niveau simple à complexe.

Le niveau de faisabilité de chaque gisement à **vocation habitat** a été évalué de la manière suivante : diverses contraintes sont estimées sur les terrains repérés : dureté foncière, coût de l'aménagement, contraintes réglementaires (règlement, servitudes...), architecturales, techniques (topographie, accessibilité, surface constructible, exposition...).

3 niveaux de faisabilités sont identifiés pour les gisements à vocation habitat :

- **Simple** : L'aménagement du gisement ne présente pas de difficulté particulière, si ce n'est la réalisation d'un projet par le propriétaire du bien ou la vente du bien à un acheteur en vue de la réalisation de son projet. **Dans ce cas, il est considéré que globalement (à l'échelle de l'ensemble des gisements de cette catégorie et de ce niveau de faisabilité), 70% du volume de logements présents dans ces gisements pourraient être réalisés à l'intérieur de la décennie que couvre le PLU** (considérant à la fois la dynamique résidentielle, la raréfaction progressive du foncier, mais aussi le fait que ces gisements doivent faire l'objet d'un choix de vente et/ou de réalisation de projet) ;
- **Moyenne** : Le gisement présente **1 seule contrainte** (technique, d'accessibilité, paysagère / patrimoniale, de recomposition parcellaire nécessitant une division de parcelle ou un regroupement de plusieurs parcelles...). **Dans ce cas, il est considéré que globalement (à l'échelle de l'ensemble des gisements de cette catégorie et de ce niveau de faisabilité), 35% du volume de logements présents dans ces gisements pourraient être réalisés à l'intérieur de la décennie que couvre le PLU** (considérant que la contrainte complémentaire s'ajoute aux éléments déjà mentionnés pour un gisement de faisabilité « simple ») ;
- **Complexe** : Le gisement présente **2 contraintes ou plus** (notamment parmi les contraintes évoquées concernant les gisements de faisabilité « moyenne »). **Dans ce cas, il est considéré que globalement (à l'échelle de l'ensemble des gisements de cette catégorie et de ce niveau de faisabilité), 10% du volume de logements présents dans ces gisements pourraient être réalisés à l'intérieur de la décennie que couvre le PLU** (considérant que les contraintes complémentaires s'ajoutent aux éléments déjà mentionnés pour un gisement de faisabilité « simple »).

- **Non exploitable** : La réalisation d'une construction sur le gisement identifié est **inenvisageable pour une ou plusieurs raisons** (bassin d'orage, projet de construction en cours, parking, espace public...). Une partie de ces gisements est aussi intégré dans le potentiel non exploitable, notamment pour leur caractère végétalisé afin de permettre une **conservation des espaces verts stratégiques** et prôner un aménagement favorable à la nature en zone urbaine.

Ce travail d'inventaire a permis d'estimer un potentiel foncier théorique au sein des enveloppes urbaines de l'ordre de **7.24 hectares**. Le nombre de logements potentiels réalisables estimés pour chaque gisement se base sur la densité minimale moyenne requise par le SCoT de Chateaubriant-Derval, **soit 15 log/ha**.

Par ailleurs, cette analyse a permis d'identifier **plusieurs espaces stratégiques**, c'est-à-dire des gisements fonciers disposant d'une surface suffisamment grande pour accueillir une Opération d'Aménagement et de Programmation (OAP). Celles-ci ont été affectées à ces secteurs stratégiques identifiés (correspondant à **1.68 hectares, soit 23.2% du potentiel foncier théorique global**, identifié au sein de l'enveloppe urbaine). Ces 1.68 hectares sont répartis en 3 secteurs stratégiques (**3 OAP en densification**). L'analyse du niveau de faisabilité a aussi été réalisée sur ces secteurs selon le même principe que pour les gisements diffus.

Ainsi, parmi les hectares de gisements fonciers à **vocation habitat** identifiés,

- 49.9% disposent d'une **faisabilité simple** (3.62 hectares) correspondant à un potentiel d'environ 55 logements,
- 46.2% disposent d'une **faisabilité moyenne** (3.34 hectares) correspondant à un potentiel d'environ 52 logements,

- 3.9% disposent d'une **faisabilité complexe** (0.27 hectares) correspondant à un potentiel d'environ 5 logements.

Faisabilité	Nombre de gisements	Surface (m²)	Potentiel de logements
SIMPLE	28	36149,76	55
MOYENNE	37	33457,64	52
COMPLEXE	4	2797,64	5
TOTAL	69	72405,04	112

Figure 1 : Analyse de la capacité d'accueil des gisements fonciers

Sources : Ouest'Am - compte rendu réunion gisement foncier février 2022

Ces coefficients ont été déterminés avec la commune, au regard du contexte local et de la dynamique immobilière actuelle : si la commune note l'émergence de divisions parcellaires sur le bourg, celles-ci restent soumises à de nombreuses contraintes : zone humide présente en plein cœur de bourg, circulation soutenue, multi-proprétaires, accès manquant, etc. qui rendent difficiles l'aménagement de nombreux gisements.

L'ensemble de ces arguments justifie la souplesse accordée au coefficient affecté aux gisements dits « simples », mais la dureté des coefficients affectés aux gisements dits « moyens » et « complexes ».

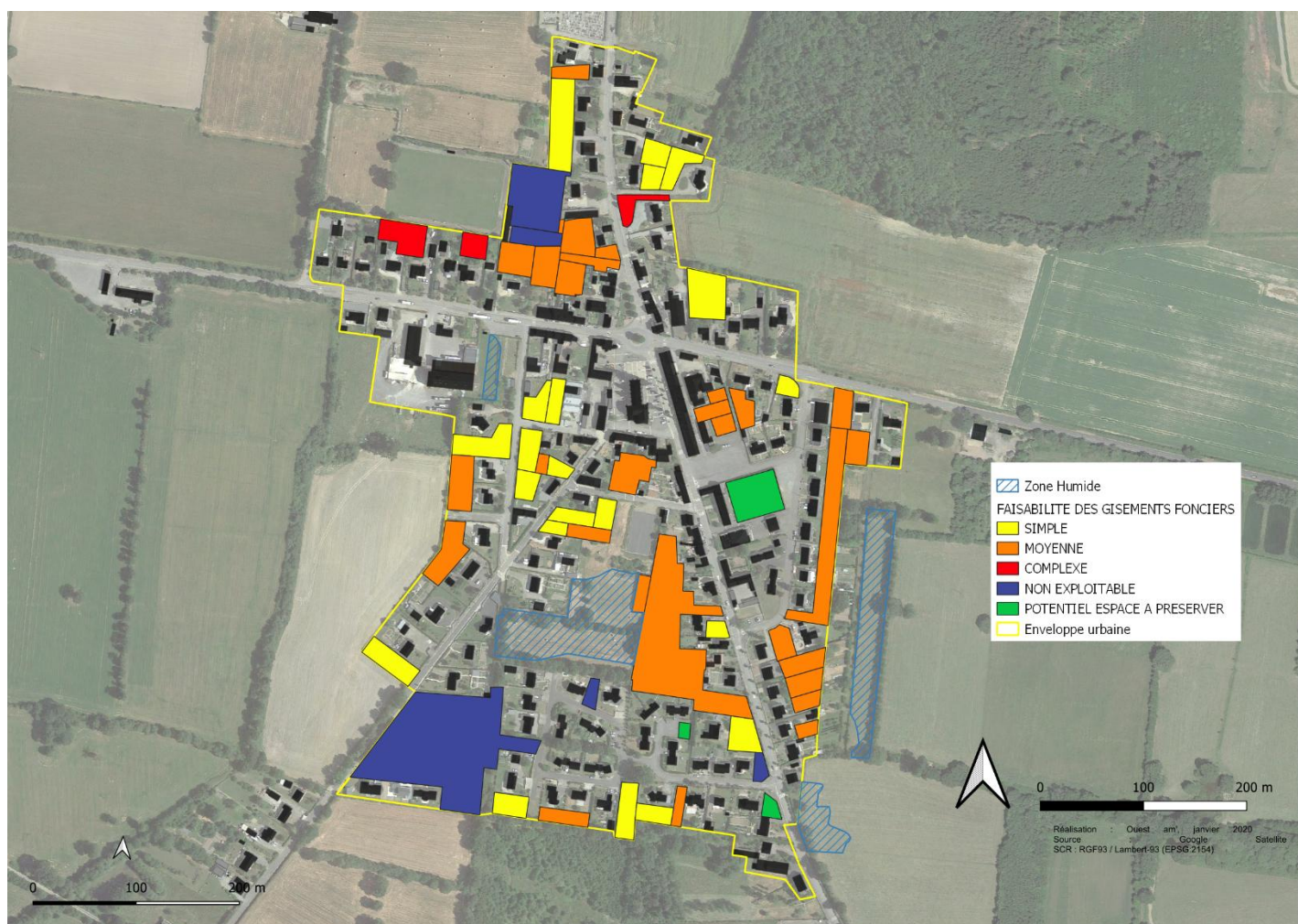


Figure 2 : Analyse des gisements fonciers au sein du Bourg
 Sources : Ouest'Am

1.2.1.3 LES STECAL A VOCATION HABITAT

Pour répondre à l'Axe 3.1 du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), qui vise à maintenir une vitalité en milieu rural, quatre villages ont été sélectionnés : La Chaussée (Ah4), Couëtoux (Ah3), La Pierre (Ah1) et Le Calfour (Ah2). Ces villages ont été choisis selon plusieurs critères précis afin de favoriser la création de nouveaux logements au sein de leur enveloppe urbaine. Ces secteurs présentent en effet des caractéristiques particulièrement adaptées à ce projet, notamment :

- ▶ L'existence d'un maillage de liaisons douces, facilitant les déplacements non motorisés ;
- ▶ La proximité du bourg, assurant un accès facile aux services et commodités ;
- ▶ La présence de plusieurs bâtiments pouvant faire l'objet de changements de destination, offrant ainsi des opportunités de réhabilitation ;
- ▶ La présence de bâtiments remarquables, ajoutant une valeur patrimoniale et esthétique au projet ;
- ▶ La possibilité de soutenir les activités présentes en campagne et d'accompagner leur développement, contribuant ainsi à l'économie locale.

L'ensemble de ces villages, répertoriés sous le zonage Ah1 à Ah4, font l'objet de Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) à vocation habitat. Ces secteurs peuvent accueillir au total une dizaine de logements au sein de leur enveloppe urbaine. Cette mesure permet de maintenir la démographie et la vitalité des villages en campagne, préservant ainsi les services essentiels qui s'y trouvent, tels que le transport scolaire, la distribution de pain, les services postaux, et bien d'autres.

Ces villages ont la particularité d'être situés aux quatre coins cardinaux du bourg, à des distances permettant de rejoindre ce dernier par des liaisons douces sécurisées. Cette configuration géographique stratégique favorise une intégration harmonieuse et durable des nouveaux logements dans le tissu rural existant, tout en renforçant la cohésion sociale et économique de la commune de Lusanger.

1.2.1.4 LES CHANGEMENTS DE DESTINATION

Un inventaire, mené à l'appui d'un panel de critères (impacts sur l'agriculture, intérêt patrimonial, emprise au sol minimum...), a permis d'identifier **44 bâtiments susceptibles de changer de destination**. Les fiches qui les représentent sont annexées au règlement écrit.

1.2.2 LA DIVERSIFICATION DE L'OFFRE DE LOGEMENTS

Le projet de PLU de Lusanger ne prévoit pas la réalisation de **logements à vocation sociale** à proprement parler. En revanche, la commune s'est engagée à **diversifier son offre de logement** à travers :

- La création d'une opération résidentielle en centre-bourg permettant notamment d'accueillir des personnes âgées et de favoriser la mixité sociale et intergénérationnelle ;
- La densification du centre-bourg dans le respect de l'identité architecturale de la commune (bâti linéaires en cœur de bourg) et l'intégration de formes urbaines diversifiées.

1.2.3 L'ÉTALEMENT DANS LE TEMPS DE L'OFFRE EN LOGEMENTS

Afin de maîtriser la dynamique démographique (en lien avec la capacité des équipements), la commune vise l'étalement de la production de l'offre en logements dans le temps. En ce sens, le zonage et les OAP assurent un phasage de l'urbanisation :

- **Le secteur « Rue de la Petite Normandie » (0.68 ha)** fait l'objet d'un phasage court-moyen terme allant de 0 à 7 ans. Classé en zone 1AUb dans le PLU en vigueur, il est fait désormais l'objet d'une OAP classée en secteur Ub. Notons qu'une zone humide répertoriée dans le cadre des études d'impact nécessaires à la révision du PLU, a engendré une adaptation du zonage de cette OAP. Ainsi, seule la partie nord de la zone fera l'objet d'un projet d'aménagement.
- **Le secteur « Place des Marronniers » (0.5ha)** fait l'objet d'un phasage moyen-long terme allant de 7 à 10 ans. Ce secteur, classé Ub (et une partie au nord classée UI) dans le précédent PLU fait désormais l'objet d'une OAP classée en secteur Ub, correspondant au tissu urbain caractérisé par de l'habitat dense et la présence de services et commerces.
- **Le secteur « Rue de la Ronde » (0.5ha)** fait également l'objet d'un phasage moyen-long terme allant de 7 à 10 ans. Classé en secteur Ub dans le précédent PLU, ce secteur fait désormais l'objet d'une OAP classée dans le secteur Ub.

En conclusion, notons que :

- **La création d'OAP prescriptives en matière de densité au sein desquelles le maintien des corridors écologiques est assuré,**
- **La création de STECAL à vocation habitats dans les villages existants afin de soutenir et renforcer le dynamisme démographique tout en préservant l'identité communale,**
- **Les aménagements diffus dans les dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine du bourg pour répondre aux objectifs de recentrage de l'urbanisation,**
- **Les changements de destination identifiés en campagne,**

Permettent à Lusanger de maîtriser le devenir de 50 logements potentiels d'ici les 10 prochaines années, et au-delà. Cette démarche permet à la commune de répondre aux objectifs fixés en matière de production de logements selon le scénario démographique retenu.

1.3 LE SCENARIO COMMUNAL : RENFORCER LES EQUIPEMENTS & LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Lusanger dispose des **équipements, des commerces et des services qui répondent aux besoins stricts du quotidien** (école, station d'épuration, poste, artisanat, commerces de proximité, garagiste...). Ceux-ci sont principalement regroupés en **cœur de bourg, première centralité communale**.

Le renforcement du poids démographique et les efforts de la commune en termes de densification au sein de l'enveloppe urbaine favoriseront l'installation de nouveaux habitants dans le centre-bourg et le recours à aux services disponibles en centralité.

Un projet commercial en cœur de bourg

La commune prévoit la création d'un commerce multiservices en lieu et place de l'ancien restaurant du bourg (« Le Soleil »), place de l'église, bâtiment dont la commune est propriétaire. Ce projet de développement de l'offre commerciale en lien avec les circuits-courts permettra d'encourager d'autres projets de commerces et de services sur ce secteur, sans engendrer de consommation foncière.

Un zonage dédié aux activités économiques

Si la commune de Lusanger ne dispose pas de Zone d'Activité Economique à proprement parler, **un zonage spécifique Ue est dédié aux activités économiques,**

de services, d'artisanats, de commerces et d'industries. Cette zone ne fait pas l'objet d'une extension de l'urbanisation dans le projet de PLU. Notons par ailleurs que le règlement autorise l'implantation d'activités artisanales au sein du tissu urbain sous réserve qu'il s'agisse d'activités artisanales compatibles avec le caractère du secteur (*CF Règlement 1.2 Destinations et sous-destinations (Zone U)*).

Un renforcement de la capacité de la station d'épuration

La commune s'est engagée dans un important programme de modernisation et de réhabilitation de sa station d'épuration, en lien avec l'assistance technique départementale à l'assainissement collectif. Ce projet vise à porter la capacité de traitement à 650 EH, permettant ainsi d'accompagner le développement communal tout en garantissant le respect des normes environnementales. Les travaux, actuellement en cours, s'inscrivent dans une démarche de suivi et d'entretien rigoureux des infrastructures existantes

2 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Deux types d'Orientations d'Aménagement et de Programmation ont été mises en place :

- ▶ **Les OAP « sectorielles »** portent sur des périmètres localisés sur le pôle urbain, à vocation résidentielle exclusivement ;
- ▶ **Les OAP « thématiques »** portent sur des thèmes-clés. Elles peuvent concerner tout ou partie du territoire communal.

Les **OAP « sectorielles »** peuvent contenir des **« prescriptions »** (de portée réglementaire forte) ou des **« recommandations »** (de portée incitative). Les **OAP « thématiques »** ont une portée de **« recommandations »** (portée informative ou pédagogique).

Au total, **3 secteurs font l'objet d'OAP « sectorielles » à vocation habitat** (carte de localisation ci-contre) :

Concernant les OAP « thématiques », 2 objets peuvent être distingués :

- Continuités écologiques : trame verte, bleue,
- Trame noire.

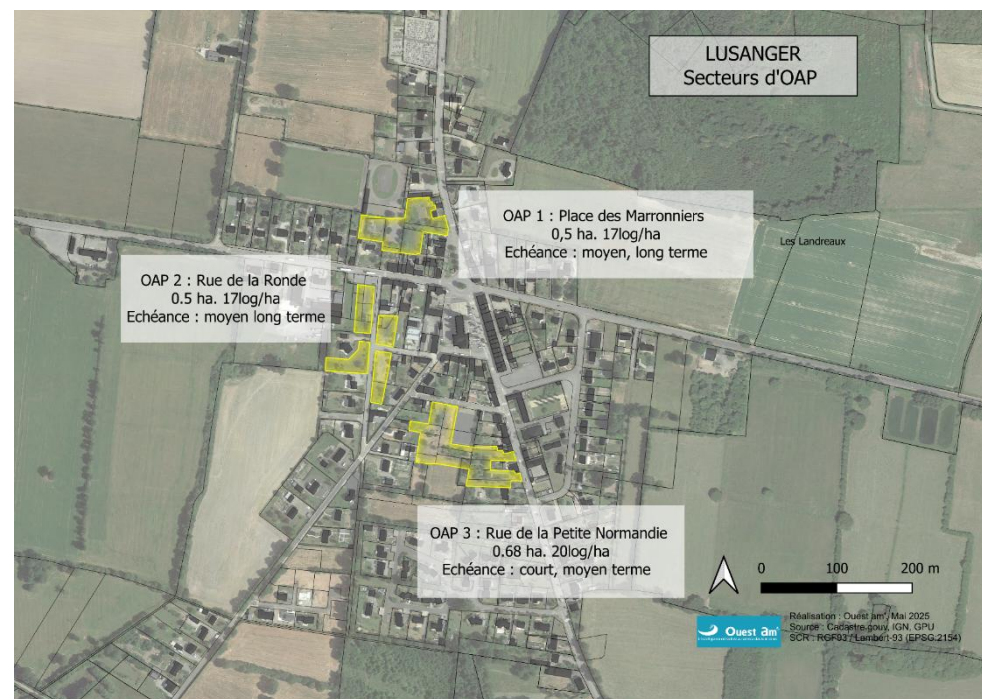


Figure 3 : Localisation des secteurs d'OAP
Sources : Ouest'Am

En conformité avec les orientations du PADD, les principes suivants ont été retenus :

- ▶ Assurer une croissance démographique adaptée au contexte local ;
- ▶ Diversifier l'offre en logements à destination de toute la population dans le respect des objectifs d'optimisation du foncier ;
- ▶ Définir le cœur de bourg en tant que pôle central des équipements et commerces ;
- ▶ Sécuriser les déplacements quotidiens en direction et au sein du bourg ;

2.1 MAÎTRISER LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTER CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN...

La **maîtrise foncière** est un principe qui concerne **toutes les zones d'urbanisation futures, quelle que soit leur vocation**. Ainsi, les OAP portent sur trois typologies de secteurs : **densification, renouvellement urbain, et extension**. Et chacune d'entre elle, est détaillée selon 3 axes : leur programmation, leur échéancier et leur modalité de mise en œuvre.

2.1.1...À TRAVERS LES OBJECTIFS DE DENSITÉ

Chaque secteur à vocation d'habitat se voit individuellement attribuer des **objectifs de programmation précis, en densité minimale moyenne à respecter et en nombre minimum de logements à produire**. Ces objectifs ont été établis en tenant compte :

- ▶ De la localisation du secteur, en visant des objectifs de densité minimales fixées par le SCoT Chateaubriant Derval (15 logements par hectare) ;
- ▶ Du tissu urbain environnant, afin d'assurer une cohérence avec l'ambiance paysagère et les fonctionnalités urbaines ;

- ▶ Du diagnostic environnemental mené au préalable afin de respecter les enjeux écologiques pointés sur les secteurs concernés.

Grâce aux objectifs minimaux de densité fixés, les OAP sectorielles à vocation d'habitat impliquent de fait, **une diversification des types d'habitats (individuel, individuel groupé, intermédiaire, collectif)**. Ainsi les OAP laissent une certaine souplesse en cas de possibilité de logements plus denses.

2.2 AMÉLIORER ET ANTICIPER LA SITUATION AUTOUR DES MOBILITÉS

Le PADD, les OAP et les règlements (écrits et graphiques) prennent en considération les enjeux de la mobilité à travers :

- ▶ **L'encouragement des modes de déplacement actifs** par le déploiement de liaisons douces. Celles-ci renforcent l'attractivité en cœur de bourg et soutiennent « l'esprit village » de Lusanger afin qu'il soit de plus en plus facile de se rendre à pied ou à vélo d'un endroit à un autre. Cet objectif répond par ailleurs à la volonté de « sécuriser les déplacements quotidiens en direction et au sein du bourg » (Axe 2.2 du PADD)
- ▶ **L'optimisation des voiries** par l'analyse systématique du maillage existant. En témoignent les nombreux aménagements des axes routiers déclinés dans les OAP. Cet axe constitue l'un des enjeux forts du projet communal qui vise notamment à « Apaiser la circulation automobile en centre-bourg » (Axe 2.3 du PADD).
- ▶ **L'aménagement obligatoire de places minimales de stationnement pour les véhicules motorisés et les vélos**
- ▶

2.3 INSERER LES FUTURES OPERATIONS DANS L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE, PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX PATRIMONIAUX

De manière générale, les OAP abordent **les enjeux paysagers, patrimoniaux et environnementaux** : il s'agit de considérer que les futures opérations doivent **tenir compte de l'identité des sites et de leurs abords (haies, murs de pierre, points de vue...)** . Dans cette perspective, les OAP identifient :

- ▶ **Les haies à préserver ou à créer**, afin de maintenir ou conforter les corridors écologiques et préserver le patrimoine paysager de Lusanger (l'ensemble des OAP fixent des objectifs de préservation ou de création des haies) ;
- ▶ **Les zones humides à prendre en compte et à préserver**. Ainsi, la zone humide située au sud de l'OAP 3 « Rue de la Petite Normandie » a été préservée et intégrée à la démarche ERP, et constitue désormais un îlot de fraîcheur identifié en cœur de bourg ;
- ▶ **Des façades urbaines à traiter** afin de préserver l'identité architecturale de Lusanger caractérisée par un linéaire bâti dense. Il s'agit d'incarner l' « esprit village » de la commune, tout en assurant des densités respectant les objectifs du SCoT en vigueur.

2.4 PRESERVER LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE

Nous l'avons vu, ces OAP « sectorielles » intègrent des éléments-clés, notamment autour de **la protection des haies ou encore l'identification des zones humides**. La disposition de création d'espace vert public ou la préservation des sujets végétaux de certains sites d'OAP, ou encore le traitement paysager des franges de plusieurs OAP constituent des éléments-clés de nature en ville et favorisent la biodiversité en milieu urbain.

De son côté, l'OAP « thématique » dédiée aux continuités écologiques, vise une protection de la trame verte, bleue et noire à travers :

- ▶ Des modalités de **gestion des habitats constitutifs des réservoirs et des corridors écologiques** ;
- ▶ Un maintien et une mise en réseau **des espaces de pleine terre au sein du tissu urbain** ;
- ▶ La conservation et la protection des **corridors et noyaux écologique nocturnes** ;
- ▶ La gestion de **l'éclairage artificiel**.

LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT (GRAPHIQUE ET ECRIT)

3.1 BILAN DES SUPERFICIES

Afin de limiter le mitage de l'espace rural et la consommation d'espaces naturels ou agricoles, la commune a choisi de privilégier la densification des enveloppes urbaines du bourgs et de quatre villages situés à proximité.

A ce titre, le zonage est exempt de Zones à Urbaniser (AU) et se concentre sur l'aménagement de secteurs déjà urbanisés.

PLU de 2008		comparatif	PLU révisé en 2026	
zonage	superficie en ha		zonage	superficie en ha
zones urbaines	36,94	-5,34	zones urbaines	31,6
Ub	26,25		Ub	27,9
Ue	2,93		Ue	2
Uec	0,55		Uec	0
UI	7,21		UI	1,7
zone à urbaniser	21,02	-21,02	zone à urbaniser	0
1AUb	5,97			
2AUb	7,3			
2AUe	7,75			
zone agricole	2330,15	84,33	zone agricole	2 414,48
A	2320,03		A	2 403,49
Anc	10,12		Ae	3,19
			Ah	7,80
zone naturelle	1168,35	-58,65	zone naturelle	1 109,70
N	1076,96		N	477,50
Nh1	23,78		Nf	630,97
Nh2	65,72		NI	1,23
Np	1,48			
Ne	0,41			
Total	3520,6		Total	3 555,78

Figure 4 : Comparatif des superficies

Sources : Ouest'Am

3.2 EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES

3.2.1 LES ZONES U

Le projet de PLU prévoit de simplifier cette sectorisation au profit de 3 secteurs principaux : **Ub** pour caractériser le centre urbain périphérique, **Ue** dédié à la zone d'activités économique, de services d'artisanats, de commerces et d'industries, **Ul**, destiné à l'accueil d'activités d'intérêt collectif. La trame située en cœur de bourg est en lien avec une zone humide répertoriée au cours des inventaires. Cette simplification permet à la fois une meilleure visibilité des zonages, et la traduction de deux piliers du projet de territoire de Lusanger à savoir : « **Assurer le dynamisme du centre-bourg par le confortement et l'accessibilité des équipements et commerces** » (Axe 2 du PADD) et « **Préserver le patrimoine naturel communal** » (Axe 4.1 du PADD).

3.2.1.1 LE SECTEUR Ub, LE NOYAU DE LA COMMUNE

Nous l'avons vu, le secteur **Ub** correspond au noyau lusangéen, caractérisé par une architecture plutôt ancienne, un bâti linéaire, un habitat dense au centre, et plus diffus en périphérie, et la présence de services et de commerces de proximité. On s'y déplace à pied, à vélo, en voiture. **Cette zone est empreinte d'une ambiance villageoise typique de l'identité lusangéenne, qu'il est question de renforcer.** Le règlement de la zone Ub est propice à la diversification des formes urbaines et à la densification.

3.2.1.2 LE SECTEUR Ue, A VOCATION ECONOMIQUE

Le secteur **Ue** se décline au nord-ouest et au sud-est du bourg. Caractérisé par un tissu contemporain beaucoup moins dense que le centre bourg, il est dédié aux activités économiques, de services, d'artisanat, de commerce et d'industrie. **Les bâtiments industriels et commerciaux sont bordés de haies et de routes.**

3.2.1.3 LE SECTEUR Ul, DEDIE AUX EQUIPEMENTS DE LOISIRS .

Le secteur **Ul** est destiné à l'accueil des activités d'intérêt collectif et de loisirs. Situé au nord-ouest et au sud-est du bourg, ce secteur est caractérisé par la présence d'équipements collectifs (stade, salle polyvalente) bordés de linéaires bocager à proximité des habitations.

3.2.1.4 LA TRAME ZONE HUMIDE A PRESERVER EN CENTRE-BOURG

La trame qui se superpose au zone Ub correspond aux zones humides répertoriées lors des études d'impact menées dans le cadre de la révision du PLU. Dans ce secteur, toute occupation ou utilisation du sol est interdite, en lien avec la démarche Eviter, Réduire Compenser (ERC) et l'axe 4.1 du PADD qui vise à « Préserver le patrimoine naturel communal ».

3.2.1.5 CONCLUSION : UNE REDUCTION DES SURFACES DES ZONES U A LA FAVEUR DE LA DENSIFICATION ET LA RECONQUETE DU BOURG LUSANGÉEN

La réduction de la surface des zones U (-5.34 ha) et le retrait des zones AU (21.02 ha), s'est effectué au profit de la densification et de l'optimisation de l'espace. Le zonage du centre bourg permet de réaffirmer sa centralité et assurer le dynamisme du centre-bourg.

3.2.2 LES ZONES A

3.2.2.1 CE QUE DIT LE CODE DE L'URBANISME

Le Code de l'Urbanisme (R151-22 et s) précise que « *peuvent être autorisées, en zone A* » :

- ▶ « *Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime* » ;
- ▶ « *Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci.* » (R151-23) ».

Sur le territoire communal, la zone A se caractérise par la présence :

- ▶ De terrains cultivés ou non,
- ▶ De constructions et installations liées à l'exploitation agricole,
- ▶ De constructions et installations non liées à l'exploitation agricole (notamment des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, un habitat diffus et des activités non agricoles isolées) pour lesquelles le développement est limité ou strictement encadré.

3.2.2.2 LE SECTEUR A AU SEIN DU PLU EN VIGUEUR

La zone agricole, dite « zone A » est caractérisée dans le **PLU en vigueur** par **2 secteurs** :

- ▶ **La zone A** dédiée aux activités agricoles, aux écarts habités hors agglomération, et aux constructions nécessaires à des services publics ou équipements collectifs qui ne nuisent pas au maintien de l'agriculture ;
- ▶ **La zone Anc** correspond aux zones agricoles non constructibles. Répertoriées au nord du bourg, ces zones permettent de limiter les possibilités de constructions, tout en maintenant l'activité agricole.

Le secteur A correspond aux parties de territoire affectées strictement aux **activités agricoles et forestières** et aux **constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics**, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, ainsi qu'à **un habitat diffus sous ses différentes formes**. L'objectif du secteur A est de garantir la **pérennité de l'activité agricole**. Il correspond aux espaces agricoles, y compris les sièges et sites d'exploitations agricoles inventoriés lors du diagnostic mené avec les exploitants et les élus.

3.2.2.3 VERS UNE PRECISION DES ZONAGES AGRICOLES A TRAVERS 3 SOUS-ZONAGES

La zone agricole, dite « zone A » est caractérisée dans le projet de PLU par 4 secteurs :

- ▶ **La zone A**, dédiée aux activités agricoles, aux écarts habités hors agglomération, et aux constructions nécessaires à des services publics ou équipements collectifs qui ne nuisent pas au maintien de l'agriculture ;
- ▶ **La zone Ae**, dédiée aux STECAL à vocation économique localisés en campagne ;
- ▶ **La zone Ah**, dédiée aux STECAL à vocation habitat situés dans les villages existants qu'il s'agit de renforcer.

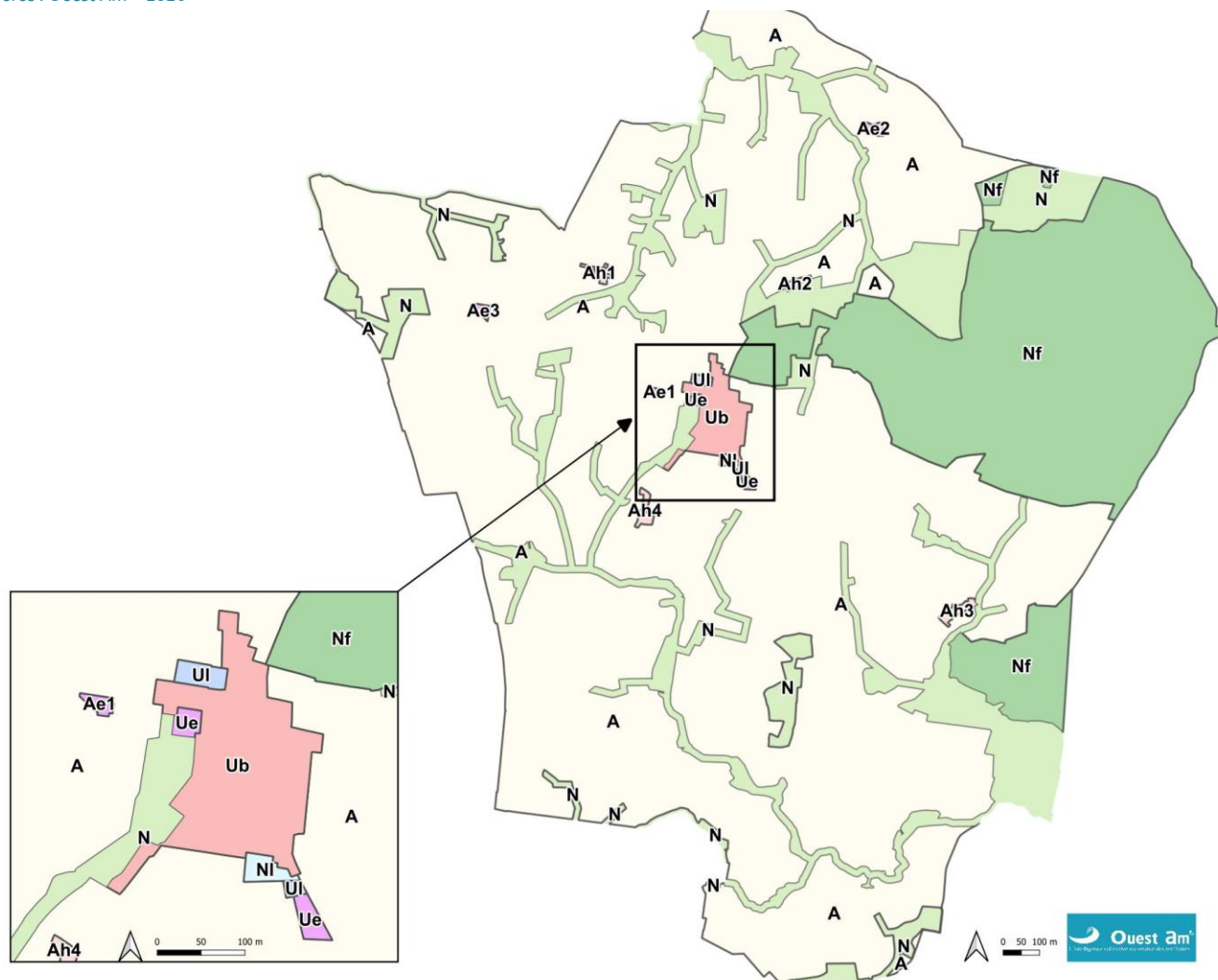
L'objectif de ce projet de PLU est de considérer l'ensemble de ces STECAL à vocation habitats comme une réponse au projet politique de la commune, consistant à :

- « soutenir la vitalité de l'espace rural à travers la valorisation de ses atouts » (Axe 3 du PADD) ;
- « maintenir une vitalité et soutenir les activités présentes en campagne » (Axes 3.1 et 3.2 du PADD) ;
- « Préserver le patrimoine naturel communal » (axe 4.1 du PADD).

En conséquence, la création de deux zonages Ah et Ae dédiés aux STECAL à vocation économique et habitat permet d'intégrer les objectifs de diversification et de renforcement du secteur agricole. La trame zone humide correspondant à la présence de zones humides, apporte une réponse réglementaire pertinente pour renforcer la protection des espaces naturels.

Figure 5 : Zonage du projet de PLU

Source : Ouest Am' - 2026



3.2.3 LES ZONES N

3.2.3.1 CE QUE DIT LA LOI

Le Code de l'Urbanisme précise que « *peuvent être autorisées, en zone N :*

- ▶ *Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;*
- ▶ *Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci. ».* (R151-25).



3.2.3.2 ZONE N : PRÉSERVER LE PATRIMOINE NATUREL ET BATI A TRAVERS 4 SOUS ZONAGES

Le PLU en vigueur définit :

- ▶ Une zone N dédiée aux espaces naturels à préserver ;
- ▶ Une zone Nh dédiée à l'habitat isolé en milieu agricole ou naturel ;
- ▶ Une zone Ne dédiée au secteur de la déchetterie (STECAL);
- ▶ Une zone Np dédiée à un secteur naturel à protéger au nord-est du bourg.

Afin de préserver les espaces naturels, tout en permettant le développement d'activités de loisirs et les équipements publics ou d'intérêt collectif, la commune a fait le choix de réévaluer ces 4 sous zonages dans le projet de PLU. La zone N comprend désormais :

- ▶ **Le secteur N** dédié aux espaces naturels à préserver de toute construction, installation ou type de travaux, à l'exception de la confortation mesurées des habitations existantes, ainsi que des équipements collectifs nécessaires (station d'épuration, réseaux...) ;
- ▶ **Le secteur NI** destiné à recevoir quelques équipements publics ou d'intérêt collectif ;
- ▶ **Le secteur Nf** correspond aux secteurs de boisements dotés de plans simples de gestion ;

La zone N correspond aux secteurs, équipés ou non, à **protéger** en raison soit de la **qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt**, notamment du **point de vue esthétique, historique ou écologique**, soit de l'existence d'une **exploitation forestière**, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de **préserver ou restaurer les ressources naturelles et les zones humides**.

A ce titre, le projet de PLU vise à simplifier et préciser les règles relatives à la protection des zones naturelles. En cela, la zone N répond en particulier au souhait de la commune de « soutenir la vitalité de l'espace rural lusangéen à travers la valorisation de ses atouts » (Axe 3 du PADD).

3.3 LES AUTRES OUTILS REGLEMENTAIRES MOBILISES

3.3.1 LA PRESERVATION DES ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

3.3.1.1 LES BOISEMENTS ET LE BOCAGE

Un inventaire bocager et paysager a été réalisé à l'échelle communale par le Syndicat Mixte Chère Don Isac en 2021. Celui-ci caractérise :

- Les arbres isolés ;
- Les haies ;
Les alignements d'arbres ;
- Les surfaces boisées.

Ce travail a permis d'identifier **110.16 ha** de boisements qui nécessitent une protection stricte au titre des Espaces Boisés Classés (articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme). La traduction réglementaire associée à cette protection fixe :

- **Une marge de recul de 5 mètres** des Espaces de Bois Classés repérés sur le zonage pour tout bâtiment nouveau, à l'exception des annexes inférieures à 20m² ;
- **L'inconstructibilité** des terrains situés sur des Espaces de Bois Classés sauf exceptions.

Notons qu'au titre de l'article L341-1 du code forestier, sauf exception, « *Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation* », délivrée par le Préfet de département. Celui-ci peut rendre

obligatoires des travaux de boisement ou reboisement compensatoires ou un versement sur un fonds national de compensation². Notons par ailleurs que selon l'arrêté préfectoral du 5 mai 2003 du département de Loire Atlantique l'autorisation de défrichement n'est obligatoire que pour les massifs boisés de plus de **4 ha d'un seul tenant**. Le classement EBC au titre du PLU vient donc compléter cet arrêté préfectoral.

3.3.1.2 LE BOCAGE

Les haies sont protégées par l'article L151-23 du code de l'urbanisme qui définit les modalités de protection et notamment de défrichements. Le projet de PLU de Lusanger fixe des modalités de protection à travers :

- **Une marge de recul de 3 mètres** des haies et arbres remarquables repérées sur le zonage ;
- **L'interdiction d'abattage, arrachage et l'obligation de déclaration préalable** en cas de travaux ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte aux haies identifiées au plan de zonage ;
- **Des mesures compensatoires** exigées en cas d'atteinte aux haies ;
- Des modalités de **replantation respectant une liste d'essences végétales locales et/ou adaptées au changement climatique**, en annexe du règlement.

Au total, les haies représentent sur le territoire de Lusanger, un linéaire de **211.96 km**. Pour des motifs à la fois écologiques et paysagers, les principaux boisements et haies, sont donc protégés sur l'ensemble de l'espace communal.

²Protection des boisements par le Code Forestier Fiche N°3a, Pays de la Loire

3.3.1.3 LES ZONES HUMIDES

Un inventaire des zones humides sur l'ensemble du territoire communal a été réalisé en septembre 2023 dans le cadre du projet de PLU. **Ce travail a permis de répertorier 98.59 hectares de zones humides, caractérisées par des éléments hydriques, rivières et étangs.**

Les zones humides identifiées lors de cet inventaire (*intégrant la démarche Eviter – réduire -compenser réalisée dans le cadre du projet de lotissement communal détaillée dans la partie 3.2.1.1 de l'évaluation environnementale*) sont repérées sur le règlement graphique (zonage), au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. **L'ensemble de ces zones humides sont protégés dans le cadre du PLU.**

La traduction réglementaire associée à cet inventaire, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des zones humides inventoriés dans le cadre de l'inventaire des zones humides sur les secteurs à enjeux, est inscrite dans les Dispositions générales du règlement écrit³ :

« Dans les zones humides repérées sur le document graphique par une trame spécifique sont interdits :

- Toute construction, installation ou extension de construction existante, ou aménagements (à l'exception des cas expressément cités ci-après),
- Tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment : déblais remblais, affouillement, exhaussement, dépôts diverses, assèchement, création de plan d'eau.

Par exception, peuvent être autorisés sous condition d'une bonne intégration à l'environnement tant paysagère qu'écologique, sous réserve d'être conformes aux dispositions de la nomenclature loi sur l'eau (art. R214-1 du code de l'environnement), et sous-réserve que la zone humide ne soit pas concernée par un programme de restauration de milieux visant une reconquête ou un renforcement des fonctionnalités d'un écosystème :

- *Les installations et ouvrages strictement nécessaires : à la défense nationale, à la sécurité civile, à la salubrité publique (eaux usées – eaux pluviales) ainsi que les canalisations liées à l'alimentation en eau potable, lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative à démontrer.*
- *Les aménagements légers suivants, à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements mentionnés aux a et b ci-après soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état initial :*

a) Lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentiers équestres (réalisés en matériaux perméables et non polluants), les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune,

b) Lorsqu'ils sont nécessaires à la conservation ou à la protection de ces espaces ou milieux humides sous réserve de nécessité technique et de mise en œuvre adaptée à l'état des lieux. Les installations et ouvrages nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile,

³ CF règlement écrit 3.1.3 Zones humides identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, p10

Ces constructions, installations, travaux ou aménagements peuvent être autorisés à la condition que le maître d'ouvrage démontre que le projet ne peut être localisé ailleurs, et qu'aucune autre solution alternative n'existe permettant d'éviter l'atteinte à l'environnement, que toutes les possibilités ont été explorées pour réduire l'atteinte à l'environnement, et que les atteintes résiduelles portées à l'environnement seront compensées.

Les opérations ayant un impact sur les zones humides devront faire l'objet d'études préalables visant à leur protection, à leur maintien, ou à la mise en place, le cas échéant, de mesures compensatoires dans les dispositions prévues par le Code de l'Environnement ainsi que dans les documents de planification existants dans le domaine de l'eau (SDAGE Loire-Bretagne et les SAGE Vilaine).

Les zones humides figurant sur le plan de zonage ont été déterminées essentiellement à partir d'un inventaire. Si des études avec des prospections zones humides plus précises répondant aux exigences de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009 permettent d'identifier ou de délimiter de manière plus fine des zones humides, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols ».

3.3.1.4 LES COURS D'EAU

Les inventaires des cours d'eau 2021 de la DDT44 et de la DDTM44 sont reportés dans leur intégralité sur le règlement graphique au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

La traduction réglementaire associée à cet inventaire, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des cours d'eau inventoriés, est la suivante ⁴:

« Les constructions et installations devront être éloignés des cours d'eau (repérés au document graphique) :

- De 10 mètres en zone U ;
- En zones A et N : d'au moins 25 m des rives des cours d'eau, règle applicable sauf en cas de confortation d'un siège ou site agricole existant, en cas de changement de destination d'un bâtiment identifié au titre du L151-11 2° du Code de l'Urbanisme, ou en cas de confortation d'une habitation existante (création d'extensions et/ou d'annexes).

Les comblements, affouillements et exhaussements du sol sont également interdits dans cette marge de recul. Seuls font exception :

- Les travaux nécessaires à l'entretien et la restauration du réseau hydrographique,
- Les créations de réserves d'irrigation autorisées dans le respect de la loi sur l'eau,
- Les mises aux normes environnementales d'exploitation agricole ».

3.3.1.5 LES ZONES INONDABLES

Le projet de PLU répertorie, dans le règlement graphique et écrit, les zones inondables au titre des articles L151-23 et R151-43 5 du code de l'urbanisme. Les secteurs identifiés comme inondables dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI) ont été pris en compte dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme afin de prévenir les risques liés aux crues et aux submersions.

⁴ CF règlement écrit 3.1.4 Cours d'eau identifiés au titre de R151-43-5° du Code de l'urbanisme, p10

Conformément à l'article L.131-7 du Code de l'urbanisme, le PLU a été conçu pour être **compatible avec les objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2022-2027**.

Les règles définies dans le règlement du PLU visent à :

- limiter l'urbanisation dans les zones à aléa fort,
- préserver les capacités d'écoulement et les zones d'expansion des crues,
- encadrer les constructions, extensions et changements de destination de manière à réduire la vulnérabilité des biens et à garantir la sécurité des personnes.

Cette approche traduit localement les principes du PGRI, en assurant une protection proportionnée des populations et des biens tout en permettant, dans des conditions strictes, des usages compatibles avec le risque (activités agricoles, infrastructures indispensables, réhabilitation de bâtiments existants).

3.3.2 LA PRESERVATION DE L'IDENTITE LOCALE ET DES PAYSAGES

3.3.2.1 LE PATRIMOINE BATI A PRESERVER

En application de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, le règlement écrit et graphique identifie des éléments de à protéger pour des motifs paysagers et/ou patrimoniaux. Au total :

- **53 éléments patrimoniaux sont répertoriés (Puits, four à pain, calvaire, chapelle...) ;**
- **2 Sites classés au titre des Monuments historiques ;**
- **5 sites archéologiques répertoriés sur le règlement graphique.**

Concernant ces éléments, les Dispositions générales du Règlement écrit fixent que :

« Les éléments du patrimoine présentant une qualité architecturale, urbaine et paysagère identifiés aux documents graphiques en vertu du L.151-19 du code de l'urbanisme doivent être conservés, faire l'objet d'une maintenance ou d'une restauration sauf nécessité de démolition pour des raisons sanitaires ou de sécurité ou pour la mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général. Dans ce cas, ils doivent faire l'objet d'une demande de permis de démolir en application de l'article R.421-28 du code de l'urbanisme.

Les ensembles bâtis, les bâtiments ou les édifices répertoriés en vertu du L.151-19 du Code de l'Urbanisme, sont identifiés avec une légende spécifique sur les documents graphiques du règlement. Il peut s'agit d'ensembles patrimoniaux, de bâtiments patrimoniaux, d'éléments de petit patrimoine, de murs.

Pour la préservation de ces éléments, seront pris en compte :

- *Le type d'implantation du bâti par rapport aux espaces publics et aux limites séparatives, le rythme des niveaux,*
- *L'ordonnancement général du bâti par rapport aux espaces non bâtis et/ou végétalisés (cours de fermes, parcs, ...),*
- *La volumétrie des constructions en cohérence avec les bâtiments adjacents,*
- *La composition initiale des façades, lorsqu'elles sont connues,*
- *L'architecture de l'édifice y compris les encadrements d'ouvertures (linteaux, seuils, jambages, appui de fenêtres, ...), les modénatures (génoises, corniches, entablements, bandeaux, appareillages de briques, niches, ...), soubassements, souches de cheminée, ...*
- *L'aspect (matériaux, enduits et couleurs) des constructions qui composent l'ensemble bâti, sous réserve de la dépose des maçonneries rapportées et inadaptées à l'architecture de l'édifice et de la dépose des enduits éventuellement existants dégradés, défectueux ou inadaptés au support ou à l'architecture de l'édifice.*

Les extensions des constructions et ensembles bâtis cités, doivent respecter la volumétrie du bâtiment à étendre et ne pas compromettre la cohérence de l'organisation générale du bâti et du paysage urbain ou naturel dans lequel ils s'insèrent »⁵.

3.3.2.2 L'IDENTIFICATION DES CHANGEMENTS DE DESTINATION EN CAMPAGNE

Nous l'avons vu, le projet de PLU identifie **44 bâtiments** comme « bâtiments susceptibles de changer de destination ». Les Dispositions Générales du Règlement Ecrit⁶ précisent que :

« Le changement de destination des bâtiments identifiés dans le plan de zonage est autorisé dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Les bâtiments identifiés répondent aux critères cumulatifs suivants :

- *Bâtiment d'intérêt architectural en majorité en pierre,*
- *Bon état du bâtiment (notamment existence des murs porteurs),*
- *Emprise au sol supérieure à 50 m²,*
- *Respect d'une distance minimum de 100 mètres par rapport aux exploitations agricoles,*
- *Bâtiment situé hors d'un secteur présentant un risque d'inondation,*
- *Raccordement possible aux réseaux,*
- *Desserte par un accès et une voie sécurisée,*
- *Possibilité de disposer de 2 places de stationnement,*
- *Autres bâtiments d'habitation à proximité (localisation non-isolée) ».*

Une Annexe au règlement écrit présente l'atlas des bâtiments éligibles au changement de destination en secteur A et/ou N.

3.3.2.3 LES LIAISONS DOUCES A PRESERVER

En application de l'article L151-38 du Code de l'Urbanisme, le zonage identifie **des liaisons douces à conserver.**

Concernant ces linéaires, les Dispositions générales du Règlement écrit fixent que⁷ : *« L'accès au public doit être maintenu tant que possible. Des modifications ponctuelles de tracés peuvent être autorisées à condition de ne pas remettre en cause la logique d'itinéraire initiale, ainsi que leur intérêt culturel et patrimonial ».*

3.3.3 ELEMENTS RELATIFS A LA PROGRAMMATION

3.3.3.1 LES SECTEURS SOUMIS A OAP

Le zonage identifie les secteurs soumis à Orientations d'Aménagement et de Programmation, et plus particulièrement les secteurs concernés par des objectifs spécifiques en termes de programmation urbaine : densité, production de logements, modalités d'aménagement. Les Dispositions générales du Règlement écrit rappellent que : *« Les constructions et installations projetées au sein de ces secteurs doivent être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation spécifiques au secteur ».*

⁵ Voir partie 3.1.6 dédiée aux ensembles bâtis identifiés au L151-19 du règlement écrit, p11

⁶ Voir partie 3.2.2 dédiée aux changements de destination identifiés au L151-11-2° du règlement écrit p12

⁷ Voir partie 3.2.3 du règlement écrit p12

3.3.3.2 LES EMPLACEMENTS RESERVES

3 emplacements réservés ont été mis en place sur la commune, et répertoriés sur le zonage.

Ces emplacements réservés sont au bénéfice de la commune, que ce soit pour des sujets de mobilité (aménagement de voirie, cheminement piéton, stationnement) et d'amélioration d'équipements existants (faciliter les circulations des services techniques et des pompes funèbres aux abords du cimetière à travers l'agrandissement de l'emprise des voies).

Numéro	Bénéficiaire	Nature	Surface (m2)
1	Commune	Liaison douce	607
2	Commune	Extension du pôle scolaire	1381
3	Commune	Aménagement de carrefour	1995

3.3.3.3 LES PERIMETRES D'ATTENTE DE PROJET D'AMENAGEMENT GLOBAL (PAPAG)

Le projet de PLU détermine un périmètre d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG) au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme. **Repéré sur le zonage graphique, celui-ci se situe en périphérie du bourg au sein de la zone Ue.** Il interdit les constructions en attente d'une réflexion globale de l'aménagement de ce secteur. Les Dispositions Générales du Règlement Ecrit précisent⁸ : « à l'intérieur de ce périmètre, et pour une durée maximale de 5 ans à partir de la date d'approbation du PLU :

- Les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection des constructions existantes sont autorisés ;
- Toute nouvelle construction est interdite, à l'exception :
 - De l'extension des constructions existantes : celles-ci pourront faire l'objet d'une extension maximale de 30 m² d'emprise au sol (à partir de la date d'approbation du PLU) ;
 - Des annexes aux habitations existantes, sous réserve qu'il s'agisse de construction légère d'une emprise au sol inférieure à 20 m² et sous réserve de s'intégrer parfaitement dans son environnement paysager ».

3.3.4 PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LIES A LA DESSERTE

3.3.4.1 REGLES D'IMPLANTATION

Le règlement fixe des conditions de desserte, d'accès et d'implantation. Ainsi, « Tout nouvel accès doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité et de desserte de la défense contre l'incendie et de la protection civile. L'accès doit être aménagé de façon à ne pas entraîner de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration, ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic⁹ ». Par ailleurs, le projet de PLU prévoit :

- Une implantation des constructions en **retrait de 25m des routes départementales RD46 et RD 1 hors agglomération,**

⁸ Voir partie 3.2.5 relative aux règles graphiques d'implantation du règlement écrit p13

⁹ Voir partie 4.2 relative aux accès aux voies ouvertes au public du règlement écrit p28

- Une implantation des constructions en **retrait de 35m de la route départementale RD775 hors agglomération,**
- **L'interdiction de toute nouvelle création d'accès sur la RD775 sauf exceptions.**

3.3.5 LA PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

La commune de Lusanger fait l'objet d'un programme d'actions de prévention contre les inondations (PAPI). Le règlement graphique fait apparaître les zones inondables au titre des articles L151-23 & R151-43 5° du code de l'urbanisme. De son côté le règlement écrit précise « *Dans les zones sujettes au risque d'inondation, sont interdits toute construction, installation, ou extension de construction existante, ou aménagement* ¹⁰ »

¹⁰ Voir partie 3.1.5 relative au risque inondation du règlement écrit p10



Département de
LOIRE-ATLANTIQUE
Commune de Lusanger

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	13.06.2019	03.07.2025	12.03.2026

Pièce n°2.3

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

1	MAITRISE EFFECTIVE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE & INTEGRATION DES OBJECTIFS DE LA LOI "CLIMAT & RESILIENCE"	5
1.1	Préambule : etude comparative de la consommation foncière sur deux décennies	5
1.2	Evaluation au regard du « ZAN »	8
1.3	comparatif du zonage avec le PLU en vigueur	9
1.4	La maîtrise de l'urbanisation à vocation d'habitat	10
1.4.1	Sur la localisation de l'habitat	10
1.4.2	Sur la prise en compte des principes de densification	10
1.4.3	Du point de vue temporel	11
1.5	La maîtrise de l'urbanisation à vocation d'équipements	12
1.6	La maîtrise de l'urbanisation à vocation d'activités	12
1.7	Conclusion : maîtrise de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain, intégration de l'objectif « ZAN »	12
2	LA PERENNISATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE : UN ENJEU INTEGRE	13
2.1	L'identification des espaces agricoles et naturels	13
2.2	Des choix attentifs aux impacts sur l'agriculture	13
2.2.1	Une absence d'impact au niveau des sites et sièges d'exploitation	13
2.3	Des STECAL adaptés aux enjeux agricoles et environnementaux	16
2.3.1	Des STECAL « habitats » qui soutiennent la vitalité de l'espace rural	16
2.3.2	Des STECAL « économiques » qui maintiennent la vitalité en campagne	16
2.4	Conclusion : une prise en compte des enjeux de la pérennisation de l'activité agricole	17
3	LA PRESERVATION DE LA TRAME VERTE, BLEUE & NOIRE	18
3.1	La gestion des impacts sur les réservoirs de biodiversité	18
3.2	La prise en compte des trames verte, bleue et noire	19
3.3	La prise en compte de l'environnement dans les oap	22
3.3.1	Place des Marronniers	22
3.3.2	Rue de Ronde	24
3.3.3	Rue de la Petite Normandie	26
3.4	L'intégration de la mobilité douce	29
3.5	Conclusion : une prise en compte des enjeux de préservation de la trame verte, bleue et noire dans le futur plu	29
3.3	les bâtiments identifiés au titre du changement de destination, une absence d'incidences	30
3.6	conclusion : absence d'incidence liée au changement de destination	31

4	CYCLE DE L'EAU : UNE PRISE EN COMPTE SATISFAISANTE DES ENJEUX	32
4.1	L'assainissement des eaux usées	32
4.2	L'eau potable	33
5	PAYSAGES & PATRIMOINE : UNE ATTENTION CLAIRE	34
5.1	Préserver l'identité communale	34
5.2	l'intégration des enjeux paysagers dans le projet	34
5.3	conclusion : des paysages et un patrimoine naturel préservés	35
6	QUALITE DE L'AIR, ENERGIE & GAZ A EFFET DE SERRE	36
7	DES ENJEUX MODESTES AU NIVEAU DES DECHETS	37
8	UNE INTEGRATION DES RISQUES ET DES NUISANCES	38
8.1	Les risques naturels liés à la nature du sol et du sous-sol	39
8.1.1	Exposition au risque radon	39
8.1.2	Exposition au risque sismique	39
8.1.3	Risque de retrait-GONFLEMENT DES ARGILES	39
8.2	Les risques, nuisances et pollutions liés aux activités	40
8.2.1	Les ICPE (Installation classées pour la protection de l'environnement	40
8.3	Les risques et nuisances liés aux installations technologiques	40
8.3.1	Le risque TMD & les risques technologiques et de nuisances sonores	40
9	BILAN DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	42
9.1	Appréciation des incidences sur la santé humaine	42
9.2	Impacts potentiels sur les communes limitrophes	42
9.3	Croisement des thématiques : approche en termes d'incidences cumulées	42
9.4	Conclusion de l'Evaluation environnementale	43

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures 1 : Consommation foncière estimée entre 2011 et 2021, puis entre 2021 et 2024 et depuis 2021.	5
Figure 2 : Consommation foncière entre 2011 et 2024 au sein de l'enveloppe urbaine et à l'échelle communale	7
Figure 3 : Les objectifs de densité des OAP	8
Figure 4 : Comparatif de la consommation d'espace entre le PLU en vigueur et le projet de PLU	9
Figure 5 : Carte des gisements fonciers potentiels de Lusanger	10
Figure 6 : Cartographie des exploitations agricoles à Lusanger	14
Figure 7 : Cartographie des exploitations agricoles à Lusanger	15
Figure 8 : Les prescriptions linéaires et surfaciques dédiées à la préservation des trames verte et bleue	18
Figure 9 : Synthèse des enjeux – Trame verte et bleue	21
Figure 10 : Zone rudérale gravillonnée – Place des Marronniers	22
Figure 11 : Carte du diagnostic environnemental – Place des Marronniers	22
Figure 12 : Cartographie des enjeux environnementaux – Place des Marronniers	23
Figure 13 : Haie horticole formée de Laurier Palme (à g.) Haie arborée discontinue (à d.) – Place des Marronniers	23
Figure 14 : OAP 1 – Place des Marronniers	24
Figure 15 : Carte du diagnostic environnemental – Rue de Ronde	24
Figure 16 : Cartographie des enjeux environnementaux – Rue de Ronde	25
Figure 17 : Haie discontinue – Rue de Ronde	25
Figure 18 : OAP 2 Rue de Ronde	26
Figures 19 : Zone de verger, haie arbustive discontinue, haie arborée continue présents dans la Rue de la Petite Normandie	27
Figure 20 : Cartographie des enjeux environnementaux – Petite Normandie	28
Figure 21 : Carte du diagnostic environnemental – La Petite Normandie	28
Figure 22 : OAP 3 – Petite Normandie	29
Figure 23 : Les changements de destination	30
Figure 24 : Réseau d'assainissement à Lusanger	32
Figure 25 : Synthèse des risques encourus à Lusanger	38

1 MAITRISE EFFECTIVE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE & INTEGRATION DES OBJECTIFS DE LA LOI "CLIMAT & RESILIENCE"

1.1 PREAMBULE : ETUDE COMPARATIVE DE LA CONSOMMATION FONCIERE SUR DEUX DECENNIES

Analysons la **trajectoire de la consommation foncière** dédiée aux équipements, à l'habitat et aux activités sur **les périodes 2011-2021 et 2014-2024 sur la commune de Lusanger** :

Les tableaux ci-dessus indiquent trois éléments importants au regard de l'analyse de la consommation de l'espace :

- 1- La consommation foncière de la période de référence à la loi Climat & Résilience (2011-2021) s'élève à 4.7 hectares ;
- 2- La consommation foncière de la décennie précédente à la révision du PLU (2014-2024) s'élève à 3.1 hectares ;
- 3- La consommation estimée depuis 2021 s'élève à 0.2 hectares.

Ces chiffres nous révèlent que la commune a déjà enclenché une réduction de consommation d'espace de 34.04% entre deux périodes de référence 2011-2021 et 2014-2024.

	Surface (En hectare)	Part dans la consommation
Estimation de la consommation foncière totale entre 2021-2024 selon Conso Zan 44	3.1	100 %
Consommation foncière estimée (habitat)	1.9	61.29 %
Consommation foncière estimée (équipements)	0.19	6.12 %
Consommation foncière estimée (activités)	1.01	32.58 %

Source	Période	Consommation en ha
Conso Zan 44	2011-2021	4.7
Conso Zan 44	2014-2024	3.1
MAJIC ¹	2021-2024	0.2

Figures 1 : Consommation foncière estimée entre 2011 et 2021, puis entre 2021 et 2024 et depuis 2021.

Source : Ouest'Am 2025

¹ MAJIC (Mise A Jour des Informations Cadastreales) est une base de données annuelle, à destination des collectivités territoriale, qui regroupe les informations issues du cadastre

	Surface (En hectare)	Part dans la consommation
Estimation de la consommation foncière totale entre 2011 et 2021 selon Conso Zan 44	4.7	100 %
Consommation foncière estimée (habitat)	3.16	67.23 %
Consommation foncière estimée (équipements)	0.19	4.04 %
Consommation foncière estimée (activités)	1.01	21.48 %

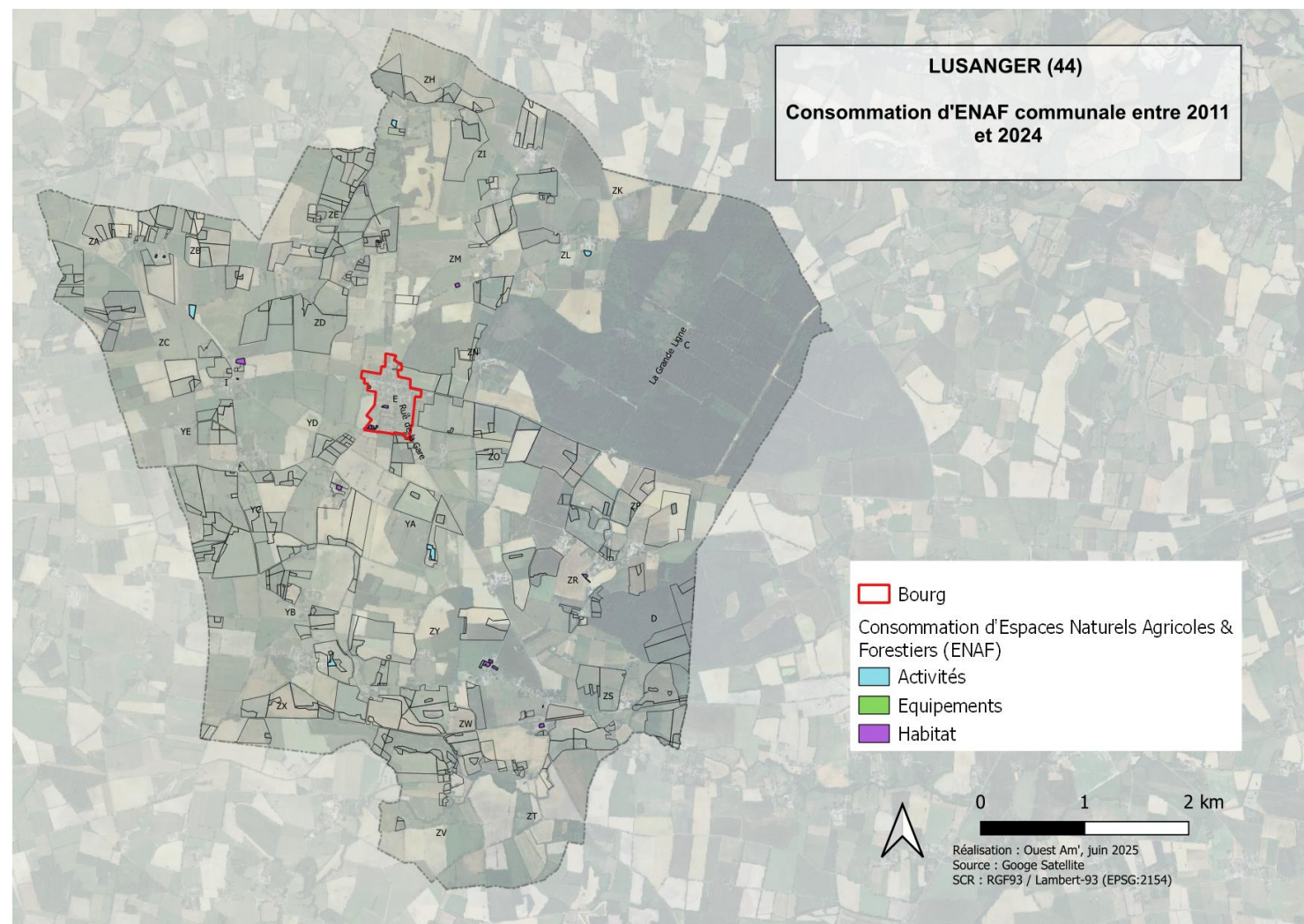
Cette diminution concerne **l'habitat, secteur le plus consommateur de foncier sur la commune**. Les autres secteurs (équipements et activités) ont généré une consommation similaire à la décennie précédente (2011-2021). **Par ailleurs, 28.7% de cette consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) s'est concentrée sur l'enveloppe urbaine du bourg.**

Les cartes présentées page suivante, illustrent les typologies de constructions ayant engendré la consommation d'ENAF, et les spatialisent.

En analysant de plus près la spatialisation et la typologie des constructions, on constate **la prévalence de constructions ou d'extension de maisons individuelles situées dans les hameaux ou écarts, en continuité des villages, et ce de manière diffuse et ponctuelle sur le territoire.**

Sur la base de cette analyse, le projet de PLU vise à **encadrer et limiter les possibilités de constructions en dehors du bourg**, avec comme corollaire, les objectifs de réduction de la consommation de l'espace de -50% en lien avec la loi Climat & Résilience.

A ce titre, le projet de PLU, comme nous le développerons dans ces pages, prévoit une consommation foncière en extension des enveloppes urbaines inférieure à 2.5 hectares, toutes vocations confondues.



Source : Ouest'Am 2025

L'objectif formulé dans ce projet de PLU est de réaffirmer la centralité du bourg lusangéen, **en fléchant les projets d'aménagement au sein de l'enveloppe urbaine**. Deux axes sont ainsi privilégiés : **la densification urbaine** compatible avec les objectifs du SCoT en vigueur selon une moyenne minimale de 15 log/ha, et **la reconquête de la vacance**. Si l'ensemble des OAP affichent des objectifs minimums de 17 log/ha, l'OAP Rue de la Petite Normandie va encore plus loin avec 20 log/ha. De plus, l'ensemble des OAP seront réalisées en densification / renouvellement urbain.

Ces engagements et objectifs laissent augurer une volonté affirmée de maîtrise de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

N°	Nom	Vocation	Surface	Densité minimale moyenne	Échéancier	Nombre de logements potentiels
1	Place des Marronniers	Habitat	0,5 ha	17 log/ha	Moyen – Long terme: de 7 à 10 ans	9
2	Rue de Ronde	Habitat	0,5 ha	17 log/ha	Moyen – Long terme: de 7 à 10 ans	7
3	Rue de la Petite Normandie	Habitat	0,68 ha	20 log/ha	Court – Moyen terme: de 0 à 7 ans	14
TOTAL	/	/	1.68	18 log/ha	/	30

Densification/Renouvellement urbain

Figure 3 : Les objectifs de densité des OAP

Source : Ouest'Am

1.2 EVALUATION AU REGARD DU « ZAN »

Comme évoqué précédemment, la Loi du 22 août 2021 portant sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, dite « Loi Climat & Résilience », vise le « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) des sols à horizon 2050, au niveau national. Pour y parvenir, **elle fixe une première échéance de diminution par deux de la consommation d'espace au niveau régional, sur sa première décennie d'application**. Cette réduction de la consommation d'espace doit faire l'objet d'une **spatialisation différenciée d'abord via le SRADDET, puis via les SCOT**.

Le SRADDET des Pays de la Loire intègre déjà l'objectif de tendre vers la zéro artificialisation nette en 2050, mais n'a pas fixé d'objectif à 2030 et 2040, ni de territorialisation de cet objectif. Il est donc en cours de modification. Pour sa part, le SCoT de Chateaubriant Derval a été approuvé le 18 décembre 2018. Bien qu'antérieur à la Loi « Climat & Résilience », il fixe néanmoins des objectifs de maîtrise de l'étalement urbain.

Au cours de la décennie de référence 2011-2021, la consommation d'espace s'est élevée à environ 5 hectares². Ainsi, le projet de PLU, vise d'ores et déjà l'objectif de réduire de 50% la consommation foncière puisque le projet communal prévoit de consommer moins de 2.5 hectares d'Espaces Naturels Agricoles et Forestier toutes vocations confondues. Le projet de PLU s'intègre donc pleinement dans les objectifs du ZAN (Zéro Artificialisation Nette).

² Selon les données Conso Zan 44

1.4 COMPARATIF DU ZONAGE AVEC LE PLU EN VIGUEUR

Une étude comparative du zonage entre le PLU en vigueur et le projet de PLU met en lumière l'évolution de la consommation de l'espace.

Celle-ci, estimée en hectares, nous permet de constater trois éléments fondamentaux :

- Les zones à urbaniser ont été supprimées sur 21.02 hectares ;
- Les zones agricoles ont augmenté de 78.8 ha au profit notamment d'une augmentation des surfaces cultivables ;
- L'ensemble des zones U ont diminué de 6.27 hectares, au profit d'un recentrage de l'urbanisation sur le centre bourg, tout en prenant en compte les zones humides qui s'y trouvent par le biais d'un zonage spécifique Uzh.

Ces éléments nous montrent que le projet de PLU répond aux objectifs du PADD par :

- l'affirmation de la centralité du bourg lusangéen à travers la modération de la consommation de l'espace, du renforcement de l'attractivité en cœur de bourg et de la priorisation du développement urbain sur le bourg ;
- le soutien au développement des activités présentes en campagne ;
- la préservation du patrimoine agricole et naturel du territoire.

PLU de 2008		comparatif	PLU révisé en 2026	
zonage	superficie en ha		zonage	superficie en ha
zones urbaines	36,94	-5,34	zones urbaines	31,6
Ub	26,25		Ub	27,9
Ue	2,93		Ue	2
Uec	0,55		Uec	0
UI	7,21		UI	1,7
zone à urbaniser	21,02	-21,02	zone à urbaniser	0
1AUB	5,97			
2AUB	7,3			
2AUe	7,75			
zone agricole	2330,15	84,33	zone agricole	2 414,48
A	2320,03		A	2 403,49
Anc	10,12		Ae	3,19
			Ah	7,80
zone naturelle	1168,35	-58,65	zone naturelle	1 109,70
N	1076,96		N	477,50
Nh1	23,78		Nf	630,97
Nh2	65,72		NI	1,23
Np	1,48			
Ne	0,41			
Total	3520,6		Total	3 555,78

Figure 4 : Comparatif de la consommation d'espace entre le PLU en vigueur et le projet de PLU

Source : Ouest'Am

1.5 LA MAITRISE DE L'URBANISATION A VOCATION D'HABITAT

1.5.1 SUR LA LOCALISATION DE L'HABITAT

Les objectifs d'«*assurer une croissance démographique adaptée au contexte local et diversifier l'offre en logements à destination de toute la population*» (axe 1 du PADD) se déclinent dans la spatialisation de l'offre en logement, et l'étude de faisabilité des gisements fonciers disponibles. A ce titre, notons que la production de logements se fera au sein des **enveloppes urbaines à raison d'une cinquantaine de logements prévus dans les gisements fonciers identifiés**.

Concrètement : **le centre-bourg permet la création d'un lotissement communal auxquels s'ajoutent des divisions parcellaires ponctuelles et la reconquête de la vacance**.

En parallèle, **44 bâtiments** dans les écarts seront potentiellement éligibles au changement de destination. Il convient à ce titre de relever que la possibilité de faire évoluer ce bâti contribue également à la maîtrise de la consommation d'espace : en effet, ces espaces sont déjà artificialisés et « perdus » pour l'agriculture. **Leur mobilisation, visant à créer de nouveaux logements, limite d'autant le nombre de logements neufs à créer** (ce qui peut être générateur de consommation d'espace, et potentiellement d'impacts sur l'agriculture).

En conséquence, ces leviers **permettront la réalisation concrète de 3 à 5 nouveaux logements par an en centre bourg** assurant les capacités d'accueil d'une cinquantaine d'habitants supplémentaires d'ici 2036, correspondant à **une croissance démographique estimée à 0.5% par an pour atteindre 1 150 habitants à l'horizon 2036**.

1.5.2 SUR LA PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES DE DENSIFICATION

Analysons dans le détail la densification au sein de l'enveloppe urbaine de Lusanger : le projet de PLU vise la concentration de l'ensemble de l'offre en nouveaux logements dans le centre-bourg.

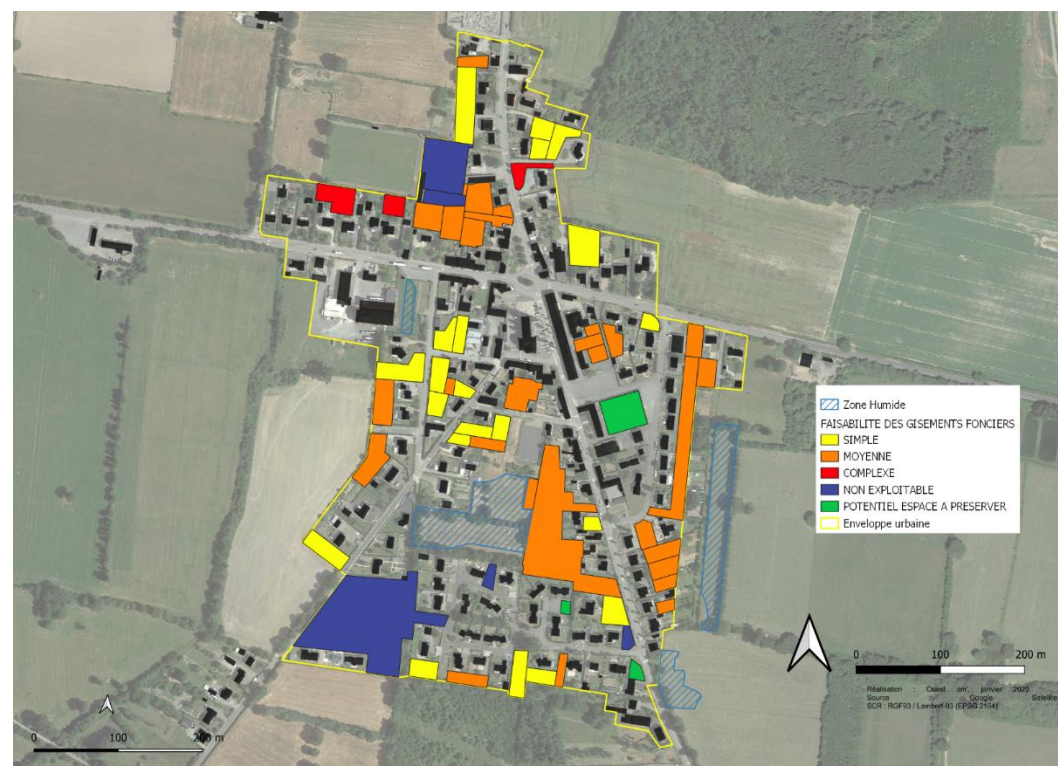
A ce titre, il convient de préciser qu'une vingtaine de **logements « théoriques » sont identifiés pour des opérations de renouvellement urbain, soit des dents**

creuses (carte ci-dessous), et caractérisées selon une faisabilité simple ou moyenne.

La densité est fixée sur l'ensemble des OAP, à 17 logements/ha (densité minimale moyenne) et 20 log/ha sur l'OAP Rue de la Petite Normandie. Ainsi, qu'une opération se fasse sur la prochaine décennie ou au-delà, l'optimisation du foncier se trouve garantie et compatible avec les objectifs du SCoT en vigueur.

Figure 5 : Carte des gisements fonciers potentiels de Lusanger

Source : Ouest'Am



1.5.3 DU POINT DE VUE TEMPOREL

La commune a mis en œuvre un échancier de programmation, *via* les OAP, qui s'échelonne selon une temporalité allant de 0 à 10 ans. Celui-ci constitue **l'élément clé de la maîtrise de la constructibilité dans le temps (Cf. figure n°3).**

1.6 LA MAITRISE DE L'URBANISATION A VOCATION D'EQUIPEMENTS

Le PLU n'identifie **aucun nouvel espace spécifique à vocation d'équipements en extension de l'enveloppe urbaine**. Au contraire, il met à profit la réalisation d'autres projets à vocation d'équipements réalisés dans le cadre d'une démarche de renouvellement urbain. Ces derniers ne nécessiteront aucune consommation d'espace en dehors des tissus déjà urbanisés.

1.7 LA MAITRISE DE L'URBANISATION A VOCATION D'ACTIVITES

Aucun secteur d'extension de l'urbanisation à vocation d'activités n'est prévu au PLU : en effet, le projet de PLU prévoit l'accueil de nouvelles entreprises : Dans le cadre d'une densification de l'enveloppe urbaine (encadré par le règlement écrit précisant les conditions d'implantation d'activités en cœur de bourg en termes de nuisances, de surfaces...).

1.8 CONCLUSION : MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN, INTEGRATION DE L'OBJECTIF « ZAN »

Le PLU de Lusanger garantit un développement de l'urbanisation progressif et maîtrisé dans le temps et l'espace, que ce soit au service de l'habitat, des équipements ou des activités économiques.

En prévoyant une consommation foncière inférieure à 2.5 hectares toutes vocations confondues, la commune s'intègre dans les objectifs « zéro artificialisation nette » de la Loi Climat & résilience du 22 août 2021 qui vise une diminution par deux de la consommation d'espace par rapport à la période de référence (2011-2021) pour la décennie couverte par le projet de PLU.

2 LA PERENNISATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE : UN ENJEU INTEGRE

2.1 L'IDENTIFICATION DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS

Sur le territoire communal :

- **2 414.48 hectares** sont classés en zone agricole A;
- **1 168.35 hectares** sont classés en zone naturelle N).

Le PLU identifie donc **3 524.18 hectares** de « zone agricole et naturelle » (soit 99% du territoire communal). Les zones humides protégées par une trame spécifique représentent 98,59ha.

2.2 DES CHOIX ATTENTIFS AUX IMPACTS SUR L'AGRICULTURE

2.2.1 UNE ABSENCE D'IMPACT AU NIVEAU DES SITES ET SIEGES D'EXPLOITATION

L'axe 3 du PADD vise le soutien à la vitalité de l'espace rural en rétablissant les connexions avec le centre-bourg à travers la valorisation des atouts du territoire, tout en soutenant le développement des activités présentes en campagne. Ces objectifs se manifestent concrètement par une urbanisation compacte et peu consommatrice d'espace, ainsi que par le maintien et la protection de secteurs spécifiques à vocation agricole. **Ainsi, tous les sites et sièges d'exploitation agricole ont été classés en zone agricole A.**

Les possibilités de développement, notamment la construction ou l'extension de bâtiments liés à l'exploitation agricole et forestière, les bâtiments d'habitation et certains équipements d'intérêt collectif et services publics, **sont autorisées sous-conditions.**

Création d'un logement de fonction agricole

Le maintien de l'activité agricole passe par la possibilité, pour les exploitants, de se loger sur leur lieu de travail. A ce titre, si l'activité nécessite une surveillance permanente et que l'exploitant ne possède pas déjà un logement de fonction agricole, le règlement autorise sa création à condition qu'il soit **lié aux bâtiments existants dans un rayon de 50m** dans une distance minimum de l'installation d'un tiers, et que la surface du terrain détachée pour l'habitation n'excède pas les 800m². **Ces dispositions permettent de limiter l'étalement et le mitage du bâti en zone agricole, et réduit les risques d'artificialisation des sols.**

Changement de destination vers le logement

Le règlement écrit de la zone A permet le changement de destination **de constructions existantes vers un logement** si celle-ci est compatible avec l'activité agricole sans compromettre l'activité, ou si elle permet de prolonger l'acte de production agricole. Elle doit également respecter des conditions d'emprise et d'intégration paysagère et architecturale. **Dans le projet de PLU, 44 bâtiments ont été identifiés principalement au sein des nombreux hameaux dispersés sur la commune au titre du changement de destination (Cf. figure N° 6 ci-après. Ces bâtiments ont été retenus sur la base de la grille de critères ci-dessous :**

▪ **Critères de sélection des bâtiments pour le changement de destination :**

Critères
minimum

- ✓ Ne pas être ou avoir été une habitation (sinon pas besoin de changer des destination).
- ✓ Présenter un **intérêt architectural**,
- ✓ Être en **bon état** (pas un bâtiment en ruine),
- ✓ Représenter une emprise au sol d'**au moins 50m²**,
- ✓ Être localiser à plus de **100m d'un bâtiment agricole** (stockage, stabulation...),
- ✓ Être localisé à proximité d'une autre habitation.
- ✓ Être **raccordé ou raccordable à l'eau potable, à l'électricité et à l'assainissement**.
- ✓ Pouvoir être desservi par un **accès et une voie sécurisée**,
- ✓ Pouvoir disposer d'un **espace de stationnement**,
- ✓ Être localisé **en dehors de l'enveloppe urbaine**,

Changement de destination vers un hébergement touristique

Pour permettre la diversification des orientations des activités agricoles, le changement de destination, la réhabilitation et l'extension des bâtiments existants en vue d'un hébergement touristique sont permises sous conditions :

Implantées à proximité de l'exploitation afin de **limiter l'étalement des constructions**, celles-ci ne doivent pas engendrer de nuisances sur l'activité agricole, et doivent bénéficier d'une desserte déjà existante afin de **limiter l'artificialisation des sols**.

Figure 6 : Cartographie des exploitations agricoles à Lusanger

Source : Ouest'Am



Quant aux équipements d'intérêts collectifs et les services publics, **seuls les locaux techniques industriels des administrations publiques et assimilés sont autorisés** sous réserve d'être liés à la réalisation d'infrastructures, de réseaux ou d'installations isolées détaillés dans le règlement.

Ces prescriptions réglementaires mettent toutes les conditions à l'œuvre afin de limiter la dénaturation, la dispersion des volumes, l'artificialisation des espaces agricole, et maintenir voire conforter les activités existantes.

Notons que les sites et sièges d'exploitations agricoles sont répartis sur l'ensemble du territoire communal et plusieurs sont localisés **en périphérie du bourg (certains en continuité avec le tissu urbain)** (Cf figure 7 ci-contre). A ce titre, le règlement fixe des conditions d'emprise au sol, de distance et de hauteur des constructions situées en zones A et N et ce afin de limiter les nuisances relatives à la cohabitation entre le monde agricole et les tiers.

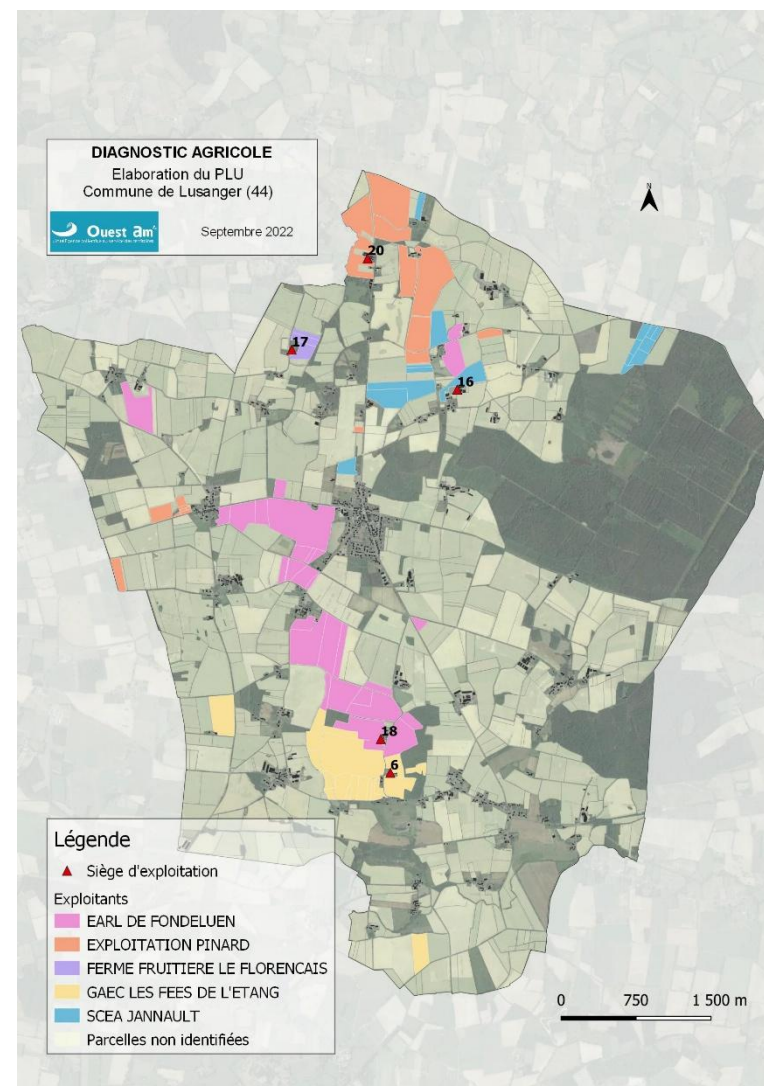


Figure 7 : Cartographie des exploitations agricoles à Lusanger

Source : Ouest'Am

2.3 DES STECAL ADAPTES AUX ENJEUX AGRICOLES ET ENVIRONNEMENTAUX

2.3.1 DES STECAL « HABITATS » QUI SOUTIENNENT LA VITALITE DE L'ESPACE RURAL

Le projet de PLU propose la mise en place de quatre Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) à vocation habitats. Ils correspondent « aux principaux ensembles d'habitat groupé localisés en campagne les secteurs Ah font l'objet d'un numéro complémentaire (Ah1, Ah2, ...) ».

Ils sont présentés de la manière suivante :

- **Ah1, « La Pierre » au Nord-Est du bourg ;**
- **Ah2, « Le Calfour » au Nord-Ouest du bourg ;**
- **Ah3 « Couetoux » au Sud-Ouest du bourg ;**
- **Ah4 « La Chaussée » au Sud-Est du bourg.**

Ces secteurs ont la particularité :

- D'être maillés de liaisons douces ;
- D'être situés à proximité du bourg ;
- De faire l'objet de changements de destination ;
- D'être constitués de bâtiments remarquables ;
- De constituer un soutien aux activités présentes en campagne et d'accompagner leur développement.

En conséquence, le STECAL à vocation habitats présents dans le projet de PLU répondent de manière appropriée aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques de la commune, et soutiennent le lien bourg-campagne porté par le projet communal.

2.3.2 DES STECAL « ECONOMIQUES » QUI MAINTIENNENT LA VITALITE EN CAMPAGNE

Le projet de PLU propose également la mise en place de trois Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) à vocation économique. Chaque secteur fait l'objet de règles spécifiques au regard de leurs particularités :

- **Ae1** : Restaurant La Diligence. STECAL permettant d'assurer l'extension du restaurant existant, avec une possibilité d'emprise au sol limitée à 50% des bâtiments existants.
- **Ae2** : Les Pommereaux. STECAL permettant la création d'un bâtiment de stockage de matériaux agricoles avec une emprise au sol complémentaire autorisée de 1800 m², en lien avec l'activité agricole déjà autorisée sur la zone. **Ce secteur à vocation économique a été relocalisé sur le site agricole de la Salmonière suite aux avis PPA et de la CDPENAF afin d'en assurer l'insertion paysagère et de limiter la consommation d'espaces.**
- **Ae3** : Déchetterie intercommunale. STECAL encadrant l'installation existante avec une emprise au sol possible liée à son fonctionnement.

A ce titre, le STECAL à vocation économique présents dans le projet de PLU répondent de manière appropriée aux enjeux économiques de la commune, en soutenant l'activité existante en milieu rural.

2.4 CONCLUSION : UNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE LA PERENISATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE

Ni les bâtiments d'activité agricole, ni la fonctionnalité des espaces agricoles ne sont remis en question : le PLU considère que la préservation de l'économie agricole est un enjeu majeur, ce qui est clairement traduit dans le cadre du PADD et des pièces réglementaires. L'extension de l'urbanisation se faisant exclusivement au sein de l'enveloppe urbaine, aucune surface agricole n'est directement impactée par le projet de PLU en dehors d'un projet directement en lien avec le projet communal.

3 LA PRESERVATION DE LA TRAME VERTE, BLEUE & NOIRE

3.1 LA GESTION DES IMPACTS SUR LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les zonages dédiés aux espaces naturels

Les réservoirs de biodiversité que sont **les milieux humides** (les étangs de la Grenetterie, de Domnaiche, du Bas Couëtoux et les marais des Touches le Signal, Le Peray, Le Bourru et le Ruisseau de l'Etang de Fondeluen...), **les espaces naturels boisés** (la forêt de Domnaiche et du bois de Bourru) ainsi que de boisements éparses, sont protégés de manière appropriée dans le règlement écrit et graphique à travers 5 zonages :

- Toute occupation ou utilisation des sols est interdite au sein des trames correspondant aux zones humides identifiées en zone agricole, naturelle et urbaine.
- Les secteurs **N** (espaces naturels à préserver) et **Nf** (boisements dotés d'un plan de gestion) sont exempts de toute construction, installation ou type de travaux, à l'exception de la confortation mesurée des habitations existantes (extension maximale autorisée : 80m²) ainsi que les équipements nécessaires (système d'épuration, réseaux) ;

Les prescriptions linéaires et surfaciques

Des prescriptions linéaires complètent le zonage. Celles-ci représentent sur le règlement graphique :

Soit 100.16 hectares d'espaces boisés classé 211.95 km de haies protégées, 8.34 km d'alignements d'arbres 573 arbres isolés, 47 km de cours d'eau, 98.59 hectares de zones humides.

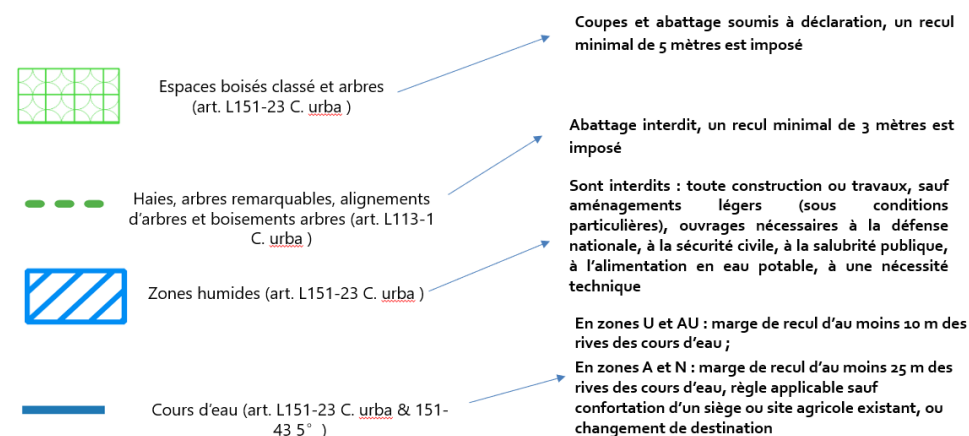


Figure 8 : Les prescriptions linéaires et surfaciques dédiées à la préservation des trames verte et bleue
Source : Ouest'Am

Un inventaire faune, flore et habitat

Un diagnostic environnemental des zones humides et des potentialités écologiques faune-flore-habitat a été réalisé à l'échelle de la commune. A partir de cet inventaire une couche localisant l'ensemble des zones à enjeux a été élaborée.

Cette base a permis d'identifier les boisements qui nécessitent une protection stricte, avec notamment la mise en place d'une **marge de recul de 5 mètres des EBC pour tout bâtiment nouveau, à l'exception des annexes inférieures à 20m² d'emprise au sol.**

Dans les autres bois et bosquets, le défrichement, les coupes et les abattages sont réglementés par la législation forestière et environnementale en vigueur.

Par ailleurs, les constructions et aménagements doivent respecter une marge de recul de 3 mètres minimum des haies et arbres remarquables identifiés.

3.2 LA PRISE EN COMPTE DES TRAMES VERTE, BLEUE ET NOIRE

Les trames verte, bleue et noire sont prises en compte dans le cadre d'une OAP thématique dédiée complétée de prescriptions dans le règlement écrit et graphique. **Ces dispositions permettent d'assurer la préservation des espaces naturels à enjeux.**

De leur côté, les OAP sectorielles intègrent les enjeux de préservations des corridors écologiques (cf. chapitre 3.3 suivant).

Dans le cadre de la prise en compte de la trame noire, le Cerema nous rappelle que deux axes d'intervention majeurs peuvent être retenus : « **la conservation et la protection des corridors et noyaux écologiques nocturnes, et [...] les mesures de gestion de l'éclairage artificiel.** »³.

S'agissant de la conservation et la protection des corridors et noyaux écologiques nocturnes, il convient de rappeler que le territoire est très majoritairement agricole et naturel, avec une pollution lumineuse plutôt faible et concentrée sur les principales polarités et sur les secteurs à vocation économique. A cet égard, **les éléments visant à prendre en compte les corridors et noyaux écologiques du point de vue de la trame verte et bleue entrent en concordance avec les enjeux de prise en compte de la trame noire.** De manière plus précise, on peut relever :

- **La protection des principaux noyaux écologiques** par la limitation des possibilités de construire afin de garantir leur maintien en l'état du point de vue de la trame noire ;
- **L'encadrement strict des possibilités de construire en campagne**, zone au sein de laquelle la pollution lumineuse est déjà faible et ne pourra pas être augmentée significativement ;
- **La préservation des corridors de biodiversité** constitués d'une part par le réseau hydrographique, d'autre part par le maillage bocager :
 - L'inconstructibilité des abords du réseau hydrographique permet de maintenir ces corridors fonctionnels, que ce soit pour le déplacement d'espèces nocturnes ou en tant que zones de chasse ;
 - La protection du maillage bocager par le règlement (cf. règlement écrit et zonage).

S'agissant des mesures de gestion de l'éclairage artificiel, l'OAP TVB donne des indications visant à :

- Limiter des dispositifs d'éclairage en évitant la multiplication des points lumineux ;
- Eviter d'éclairer vers le ciel (ULR* = 0%) ;

³ CEREMA, *Trame noire en Hauts-de-France. Mission d'assistance de la DREAL et du ministère de la transition écologique et solidaire en 2019. Rapport d'étude*, p.42

- Choisir des dispositifs d'éclairage selon l'intensité lumineuse et le spectre (notamment éviter la lumière bleue) ;
- Opter pour une gestion quotidienne de l'éclairage : durée et/ou horaires d'éclairage.

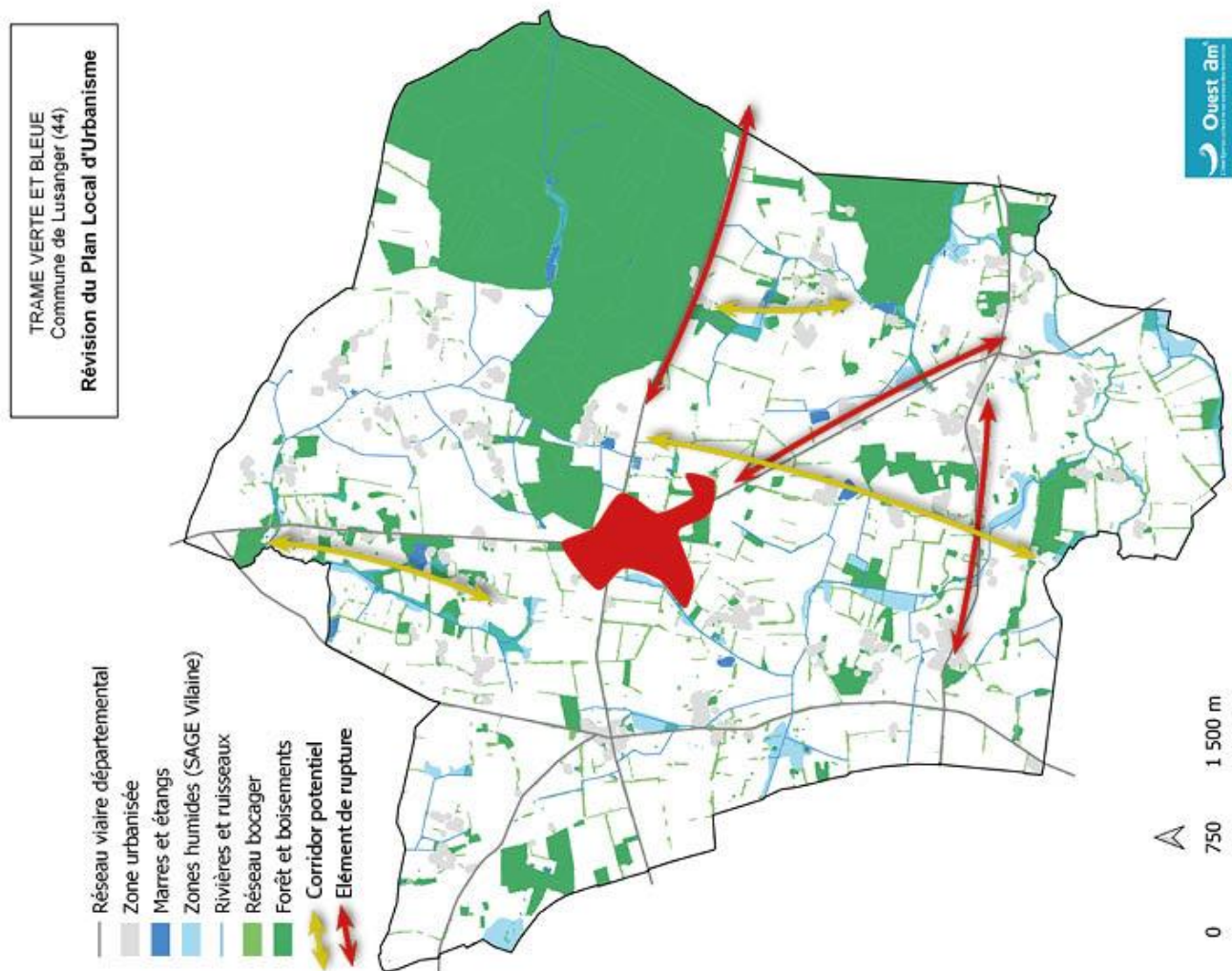


Figure 9 : Synthèse des enjeux – Trame verte et bleue

Source : Ouest'Am

3.3 LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES OAP

3.3.1 PLACE DES MARRONNIERS

Ce secteur est composé en grande partie de Jardins (code CORINE Biotopes 85.3), et d'une **flore très anthropisée**. Une partie des surfaces sont très artificialisées : voirie, zone rudérale avec graviers (code CORINE Biotopes 87.2) où quelques plantes pionnières commencent à se développer. Une petite bande prairiale mésophile (code CORINE Biotopes 38) composée d'espèces prairiales communes est à noter en bordure de la zone gravillonnée. A l'ouest, un petit linéaire de fruitiers représente une petite zone de verger (code CORINE Biotopes 85.15). Les haies horticoles à l'ouest sont formées de Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) classé espèce invasive par le Conservatoire Botanique National de Brest avec le statut de menace « Invasive Avérée » puisqu'elle colonise les forêts et sous-bois. Dans les haies à l'est, on note aussi la présence d'arbustes de Laurier sauge (*Lauris nobilis*) également classés espèce « Invasive Avérée » représentant la même menace que le Laurier palme.



Figure 10 : Zone rudérale gravillonnée – Place des Marronniers

Source : Ouest'Am

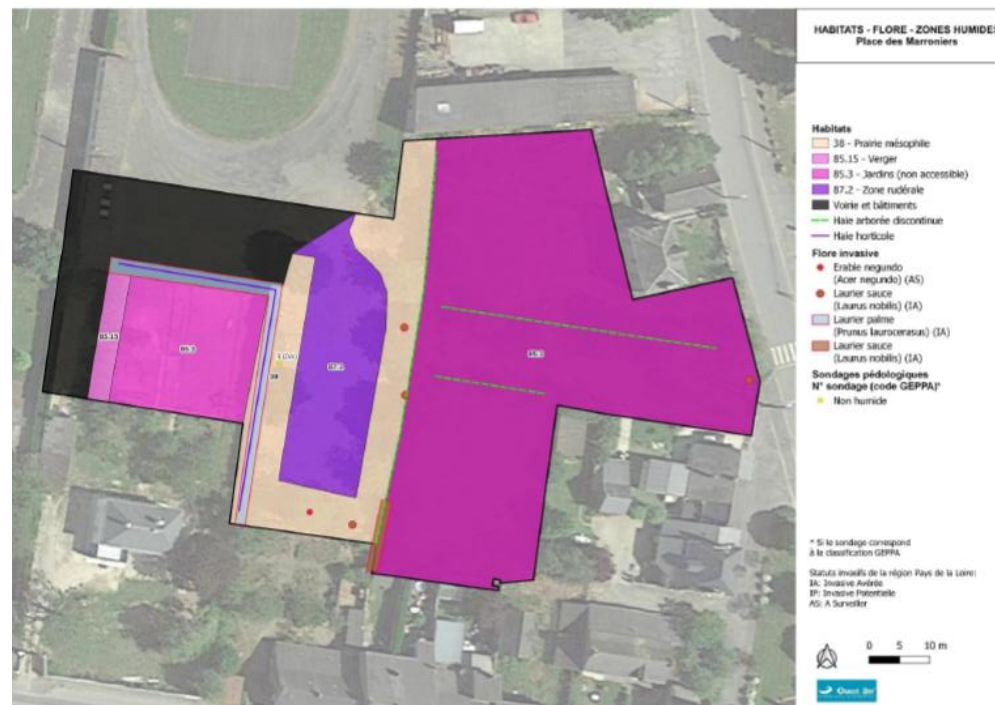


Figure 11 : Carte du diagnostic environnemental – Place des Marronniers

Source : Ouest'Am



Figure 13 : Haie horticole formée de Laurier Palme (à g.) Haie arborée discontinue (à d.) – Place des Marronniers

Source : Ouest'Am

Si la haie de Laurier Palme (à gauche) présente un intérêt faible, la haie discontinue (à droite), est constituée d'une strate arbustive dense et constitue un réservoir biologique d'intérêt modéré.

Ce secteur, exempt de zones humides suite aux sondages réalisés, représente globalement un enjeu écologique faible. Néanmoins, les haies présentes côté Est (photo de droite) sont préservées dans l'OAP au titre de leur intérêt modéré.

L'OAP Rue des Marronniers répond aux objectifs doubles que sont : la préservation des corridors écologiques existants et le maintien d'une densité minimale de 17log/ha, soit un potentiel de 9 logements créés.



Figure 12 : Cartographie des enjeux environnementaux – Place des Marronniers

Source : Ouest'Am



Figure 14 : OAP 1 – Place des Marronniers

Source : Ouest'Am

3.3.2 RUE DE RONDE

Le secteur de la rue de la Ronde est majoritairement constitué de jardins (code CORINE Biotopes 85.3) et prairies (code CORINE Biotopes 38) avec une flore commune et en partie horticole. Plusieurs espèces localisées dans les haies sont classées comme invasives :

- Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) formant des haies horticole (statut Invasive Avérée)

- Gesse à larges feuilles (*Lathyrus latifolius*) ponctuellement présente dans une haie (statut Invasive Avérée)
- Mimosa d'hiver (*Acacia dealbata*), un arbuste dans une haie en bord de route (statut Invasive Potentielle)
- Rosier rugueux (*Rosa rugosa*) planté dans une haie horticole (statut Invasive Potentielle)

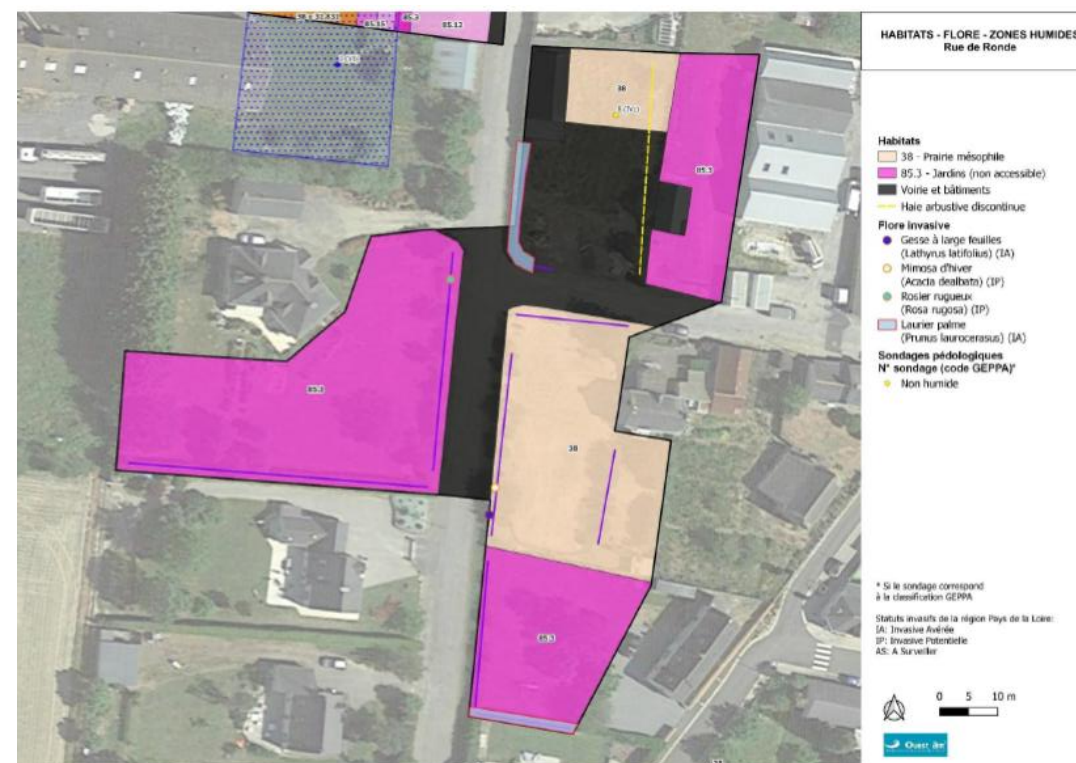


Figure 15 : Carte du diagnostic environnemental – Rue de Ronde

Source : Ouest'Am



Figure 17 : Haie discontinue – Rue de Ronde

Source : Ouest'Am

La Rue de Ronde est constituée de haies faisant preuve d'une très grande discontinuité entre chaque arbuste, ce qui ne crée pas un linéaire favorable bien qu'elles présentent un intérêt comme réservoir biologique favorable à la biodiversité. Composé d'essences en majorité indigènes et horticoles, ce secteur anthropisé possède un léger attrait pour la petite faune, mais représente globalement un **intérêt écologique faible**. La zone humide identifiée lors de l'évaluation environnementale (cf. figure 13) est prise en compte sur l'OAP 2 Rue de Ronde au titre des zones humides à considérer dans la démarche « Eviter, Réduire, Compenser (ERC) ».

La façade urbaine du bourg de Lusanger, constituée de maisons mitoyennes constituent l'identité de la commune. Cette forme urbaine particulière est reprise dans l'OAP 2 Rue de Ronde à travers « la frange à traiter ». Cette orientation permet de souligner et renforcer cette caractéristique architecturale propre à Lusanger.

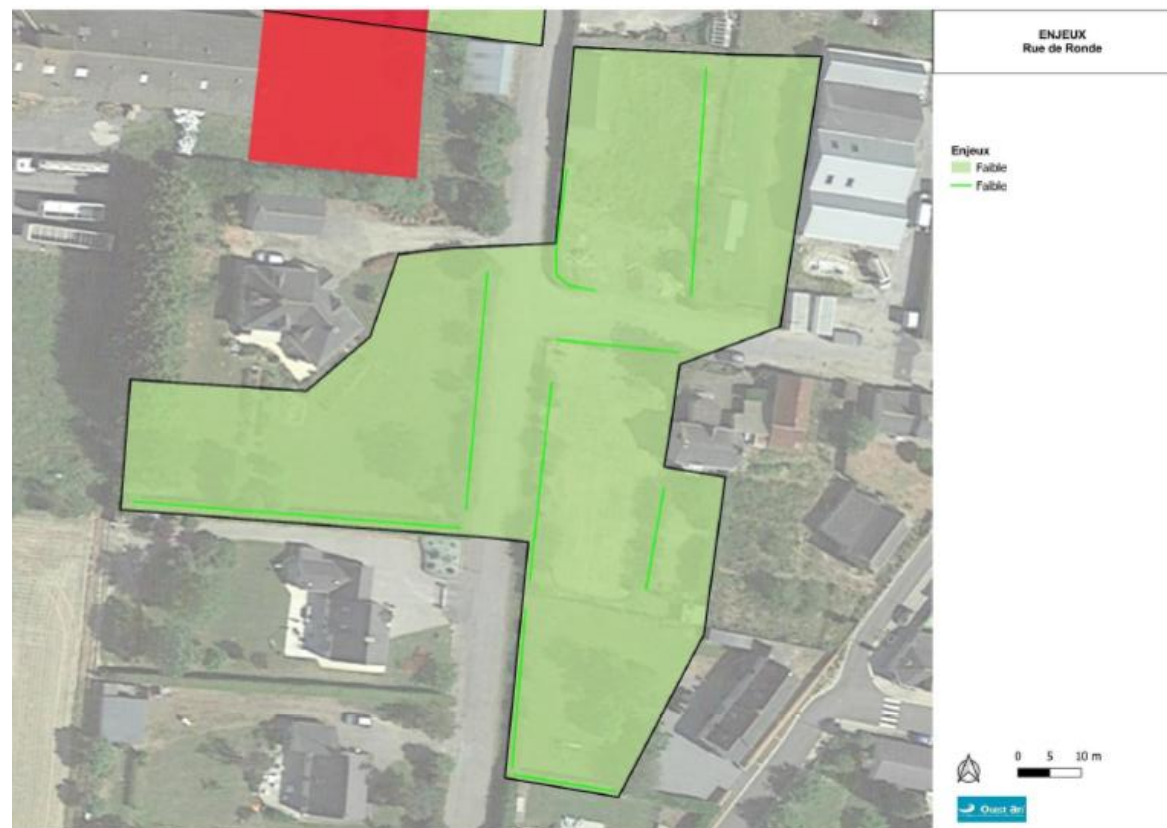


Figure 16 : Cartographie des enjeux environnementaux – Rue de Ronde

Source : Ouest'Am

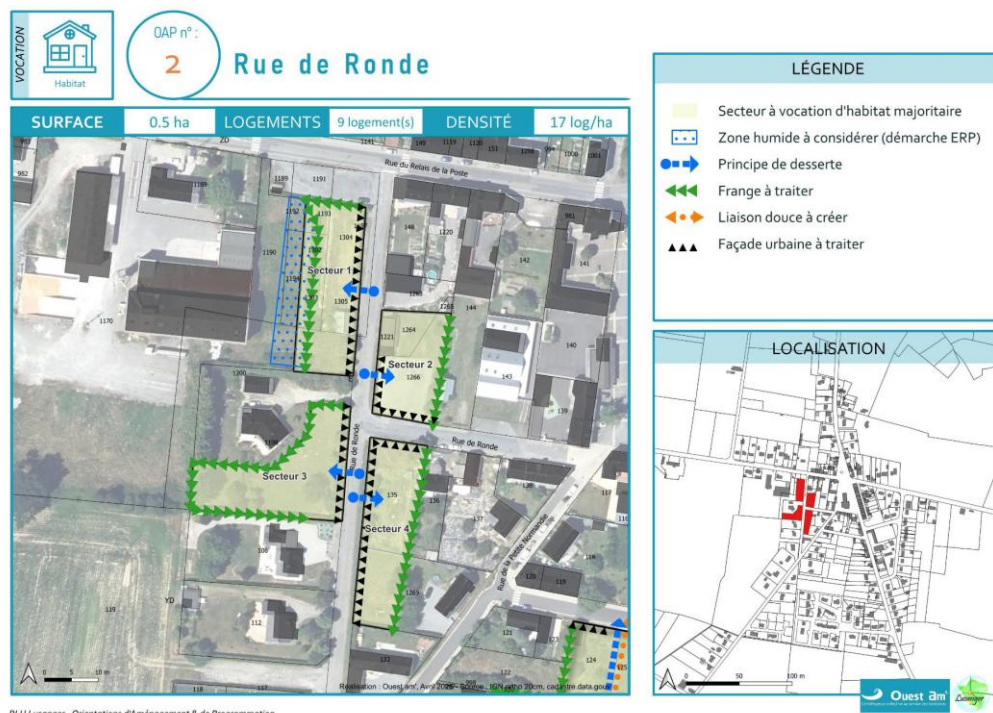


Figure 18 : OAP 2 Rue de Ronde

Source : Ouest'Am

3.3.3 RUE DE LA PETITE NORMANDIE

La majorité de la rue de la Petite Normandie est constituée de prairie mésophile à méso-hygrophile de fauche (code CORINE Biotopes 38) avec des haies bocagères, encadrée par des habitations. Ces prairies sont constituées d'une flore commune et constituent un habitat semi-naturel. La Fétuque faux-roseau (*Schedonorus arundinaceus*) est la graminée dominante. Quelques espèces hygrophiles non dominantes marquent par endroits la nature méso-hygrophile, notamment de la prairie la plus au sud. Deux zones de verger (code CORINE Biotopes 85.15) ont été délimitées au nord et sud-est de ce secteur. Il s'agit en majorité de pommiers. Le verger au sud-est sert également de pâture à des moutons. Un petit massif arbustif (code CORINE Biotopes 85.1) de noisetiers a été délimité au nord-ouest. Une Haie est à noter en périphérie nord-est avec quelques Noisetiers et des ronciers. **Si les fonctionnalités écologiques de la haie sont limitées, elle peut toutefois représenter un certain intérêt pour la faune comme source de nourriture notamment.**

Au sud du secteur, une haie bocagère multistrate globalement continue, demeure très intéressante par sa variation structurelle présentant des arbres de différentes hauteurs et largeurs. Cette diversité de tailles est susceptible d'apporter une richesse faunistique importante. **Ces haies forment un maillage dense avec une bonne continuité écologique, représentant un intérêt écologique fort.**

50% des sondages pédologiques réalisés ont révélé une zone humide pédologique dans la moitié sud du secteur dans la prairie mésophile à méso-hygrophile. Le sol y est de classe Vb avec des traces d'hydromorphie (traces de rouille) démarrant à partir de 5 à 15 cm de profondeur.

Un enjeu fort se trouve dans la moitié sud du secteur où une zone humide pédologique est présente dans les parcelles de prairie. L'étude d'impact préconise une zone tampon de 5 à 10 mètres à préserver en bordure de zone humide en cas de projet d'aménagement. Les haies bocagères au sud représentent également un enjeu fort, alors que les zones de verger et la haie arbustive discontinue en bordure nord-est représentent un enjeu modéré pour la faune.



Figures 19 : Zone de verger, haie arbustive discontinue, haie arborée continue présents dans la Rue de la Petite Normandie

Source : Ouest'Am



Figure 21 : Carte du diagnostic environnemental – La Petite Normandie

Source : Ouest'Am



Figure 20 : Cartographie des enjeux environnementaux – Petite Normandie

Source : Ouest'Am

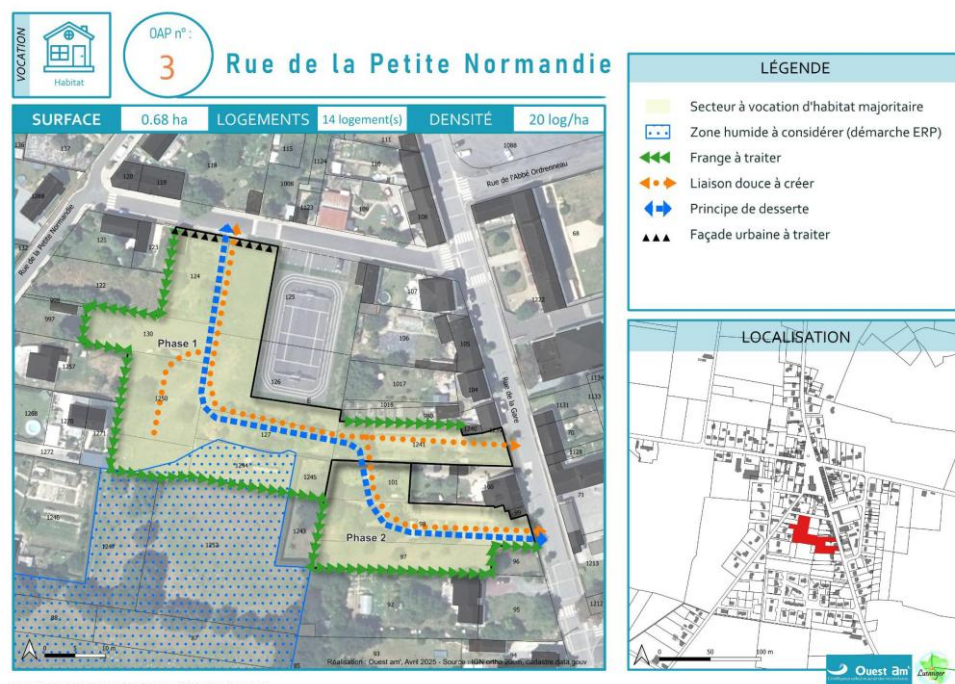


Figure 22 : OAP 3 – Petite Normandie

Source : Ouest'Am

L'OAP 3 Rue de la Petite Normandie **prend en compte la présence de la zone humide au sud du secteur, dans une démarche « Eviter Réduire Compenser (ERC) »**, ainsi que l'ensemble des franges végétales et paysagères par le biais de

« franges à traiter » encerclant la zone d'aménagement. L'ensemble des haies existantes sont prises en compte et le maillage de liaisons douces préconisé permet de valoriser les atouts naturels de cette zone, tout en préservant ses écosystèmes.

3.4 L'INTEGRATION DE LA MOBILITE DOUCE

La mobilité douce est un enjeu majeur du développement de la commune de Lusanger. Le PADD en fait un de ses axes piliers, avec l'objectif affirmé de « **sécuriser les déplacements quotidiens en direction et au sein du bourg** » (axe 2.2 du PADD) et d'« **apaiser la circulation automobile du centre-bourg** » (axe 2.3 du PADD).

A ce titre, le règlement écrit fixe des objectifs de mise en place d'infrastructures nécessaires et adaptées au stationnement du vélo. Ainsi « toute personne qui construit un ensemble d'habitations (...), de bâtiments à usage industriel (...), de bâtiments accueillant un service public (...) ou constituant un ensemble commercial (...) est tenu d'installer des ouvrages permettant le stationnement sécurisé de vélos (...) »⁴.

3.5 CONCLUSION : UNE PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE PRESERVATION DE LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE DANS LE FUTUR PLU

L'ensemble des enjeux identifiés sur les milieux naturels et la biodiversité portent sur la protection des haies d'intérêt et les zones humides. La protection de ces éléments a été assurée par l'intégration de dispositions dans les OAP et/ou le zonage et le règlement écrit. La mobilité douce, l'un des axes majeurs de la

⁴ Se référer à la partie « 3.3 Stationnement des vélos » du règlement écrit

transition énergétique, est également un des enjeux pris en compte dans le projet de PLU de Lusanger.

Le projet de PLU mobilise l'ensemble des outils dont il dispose afin de limiter les impacts anthropiques sur l'environnement, tout en faisant preuve d'une volonté de reconquérir les espaces naturels les plus riches en biodiversité.

En cela, le futur PLU s'inscrit dans une logique de préservation, mais aussi de valorisation de la trame verte, bleue et noire en tant que vecteur d'attractivité pour le territoire.

3.3 LES BATIMENTS IDENTIFIES AU TITRE DU CHANGEMENT DE DESTINATION, UNE ABSENCE D'INCIDENCES

Au total, 44 bâtiments sont identifiés au titre des changements de destination. Concrètement, notons que :

- 36 d'entre eux sont situés en zone A
- 1 d'entre eux est situé en zone N
- 7 d'entre eux sont situés en zone Ah1, Ah3 ou Ah4 12 au titre des STECAL à vocation d'habitats alternatifs.

Ces bâtiments sont donc concernés par un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique majeur de la Trame verte et bleue du PLU.

Cependant, l'identification de ces bâtiments ne remet pas en question la protection du maillage bocager ou du réseau hydrographique constituant les éléments de continuité écologique du territoire :

- Si la règle de recul de 30 m vis-à-vis des cours d'eau n'est plus applicable pour les changements de destination au regard du règlement écrit, ces bâtiments ne doivent pas compromettre l'activité agricole et la qualité paysagère du site au titre de l'article L151-11 2 du code de l'urbanisme, de même que l'intégration à l'environnement au titre du règlement écrit.

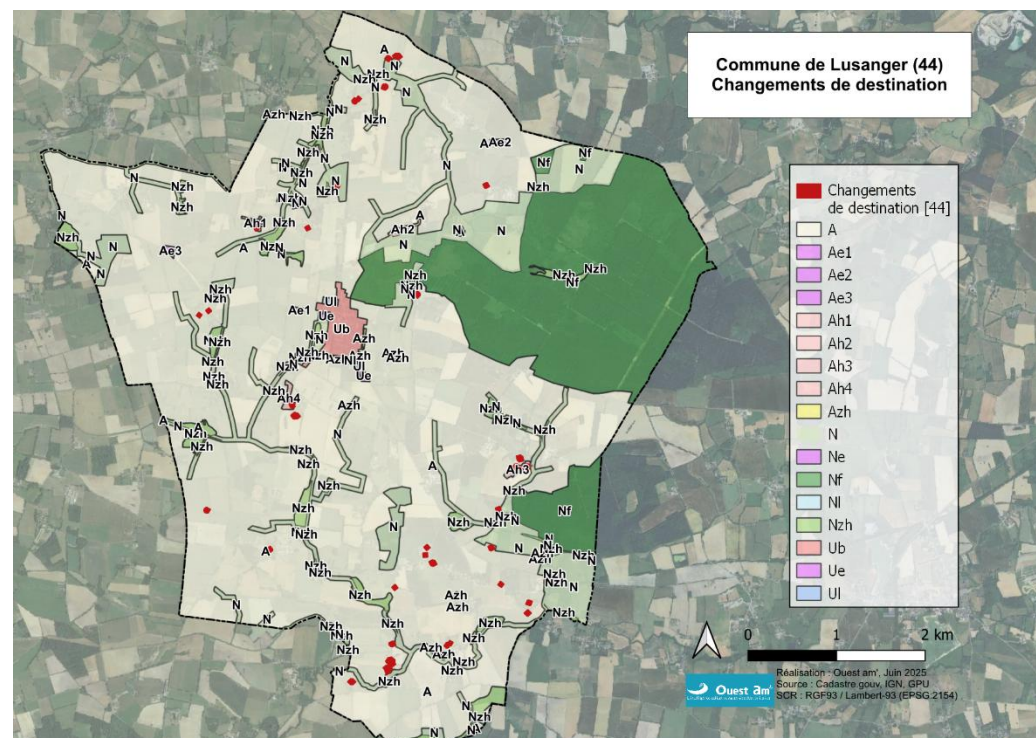


Figure 23 : Les changements de destination

Source : Ouest'Am

3.6 CONCLUSION : ABSENCE D'INCIDENCE LIEE AU CHANGEMENT DE DESTINATION

Tant à l'échelle communale que sur les principaux secteurs à enjeux d'aménagement, les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité soulevés par les changements de destination sont intégrés et contiennent, dans les pièces réglementaires (règlement écrit, OAP, zonage) des dispositions adaptées au regard de la situation.

4 CYCLE DE L'EAU : UNE PRISE EN COMPTE SATISFAISANTE DES ENJEUX

4.1 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

L'assainissement collectif :

La commune dispose d'une Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) mise en service en 1985 et située à l'Est du bourg, route de Chateaubriant. Le projet de PLU prévoit une population tendant vers 1150 habitants d'ici 2036, correspondant à l'accueil de 50 habitants supplémentaires et la construction d'environ 50 logements.

La commune s'est engagée dans un important programme de modernisation et de réhabilitation de sa station d'épuration, en lien avec l'assistance technique départementale à l'assainissement collectif. Ce projet vise à porter la capacité de traitement à 650 EH, permettant ainsi d'accompagner le développement communal tout en garantissant le respect des normes environnementales. Les travaux, actuellement en cours, s'inscrivent dans une démarche de suivi et d'entretien rigoureux des infrastructures existantes.

Entre 2014 et 2016, la station a connu des périodes de surcharge (plus de 415 EH), avec une charge organique estimée à environ 340 EH en 2017 et 2018 (soit 430 personnes raccordées). Dans l'attente de la finalisation des travaux de réhabilitation et de la confirmation de la capacité effective de la future station, le raccordement de nouveaux branchements reste suspendu, afin de préserver la qualité du traitement des effluents

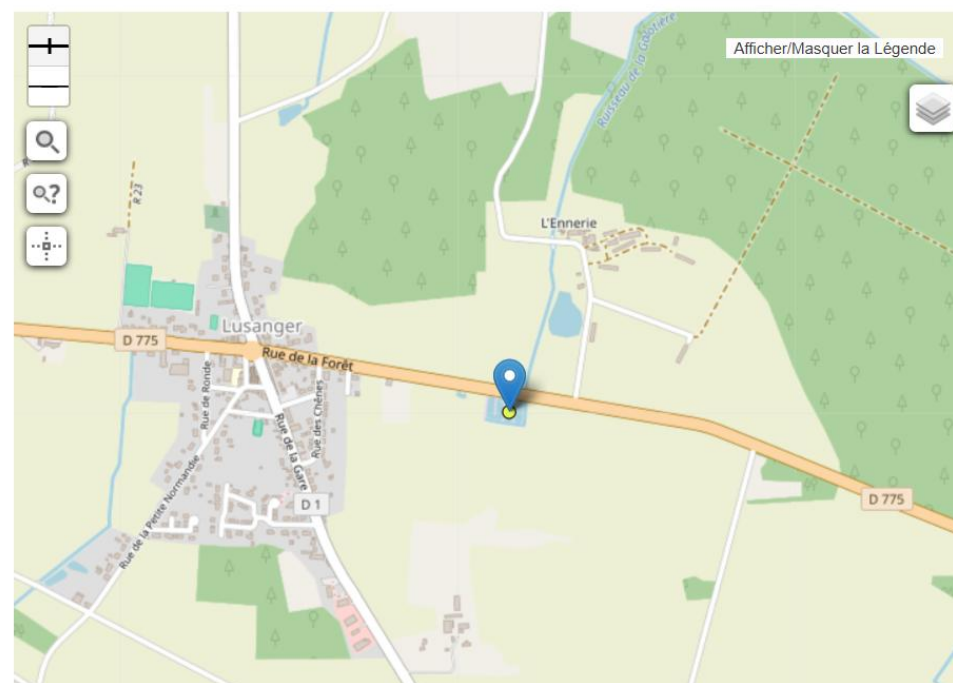


Figure 24 : Réseau d'assainissement à Lusanger

Source : Atlantic'Eau 2019

L'eau pluviale :

La Commune de Lusanger ne dispose pas de Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales. Néanmoins, le règlement indique :

- Que les surfaces perméables ou drainantes sont à privilégier dans tout projet d'aménagement afin de **favoriser la gestion locale d'eau pluviale** ;
- Qu'en cas de nécessité de porter atteinte à une haie, des mesures compensatoires de replantation sont obligatoires afin de **reproduire sa fonction hydraulique face au ruissellement** ;
- Que tout nouveau bâtiment doit disposer d'un système de collecte ou d'évacuation des eaux pluviales ;
- Que toute activité pouvant polluer les eaux de ruissellement devra mettre en place un dispositif de traitement de ces eaux avant rejet ;
- Qu'il est interdit de rejeter les eaux pluviales dans le réseau d'eau usées.

- Nitrates : 100 prélèvements montrant une valeur moyenne de 31 mg/L (valeur max : 41 mg/L) ;
- Pesticides et métabolites : 12 prélèvements et 421 substances recherchées, 0.034 mg/L (valeur max : 0.5mg/L ;
- Trihalométhanes : 33 prélèvements, 33 mg/L (valeur max : 70 mg/L) ;

Ces résultats attestent d'une bonne qualité de l'eau du robinet sur le territoire lusangéen. **Par ailleurs, le règlement écrit indique que le raccordement au réseau public d'eau potable est obligatoire pour toutes les destinations de construction, sauf pour la destination « exploitation agricole et forestière » en zones A et N.**

4.2 L'EAU POTABLE

Il n'y a pas de captage pour l'alimentation en eau potable sur la commune de Lusanger. L'approvisionnement en eau potable est assuré par Atlantic'eau – Pays de la Mée. A ce titre, les analyses relevées en 2023 montrent une bonne qualité de l'eau distribuée. Dans le détail, notons en 20235 :

- Mesures bactériologiques : 55 prélèvements montrant une absence des micro-organismes indicateurs ;

⁵ [Quelle eau buvez-vous ? Derniers résultats d'analyses Atlantic'eau 2023](#)

5 PAYSAGES & PATRIMOINE : UNE ATTENTION CLAIRE

5.1 PRESERVER L'IDENTITE COMMUNALE

A l'échelle communale, les outils rappelés dans les sections précédentes (protection des haies, boisements protégés au titre des EBC, zonage N...) visent une **préservation des paysages du territoire**.

En outre la prise en compte de la qualité paysagère de la commune, le règlement écrit et le zonage fixent :

- ✓ Une prescription générale à toutes les zones d'intégrer toutes les formes architecturales de manière harmonieuse dans le paysage environnant ;
- ✓ Les éléments de patrimoine représentant une qualité architecturale et paysagère au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme ;
- ✓ Les secteurs de jardins ou éléments de paysages à protéger au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme ;
- ✓ Un traitement paysager d'ensemble des aires de stationnement ;
- ✓ La réalisation d'écrans paysagers pour atténuer l'impact de certaines constructions ou installations (dépôts, aires de stockage, bâtiments économiques ...).

De son côté, le PADD affirme la volonté de valoriser les atouts du territoire lusangéen. Cela passe par le maillage de liaisons douces en cœur de bourg avec notamment la création, la confortation ou l'étude des liaisons situées :

- ✓ Entre la zone d'activités de la rue de la Gare à la place de l'Eglise ;
- ✓ Au sein du futur lotissement communal afin de connecter les rues de la Gare et de la Petite Normandie et la place de l'Eglise ;
- ✓ En parallèle de la RD775 afin de connecter le restaurant La Diligence au centre bourg ;
- ✓ Entre le pôle sportif et le reste des liaisons douces du centre bourg.

Ces chemins contribuent à renforcer la qualité paysagère de la commune.

5.2 L'INTEGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS DANS LE PROJET

L'identité lusangéenne est marquée par des maisons mitoyennes implantées en limite des voies générant une forte densité en centre-bourg. L'un des objectifs de ce projet de PLU vise à renforcer cette identité en permettant aux futures opérations d'aménagement de respecter cette forme urbaine particulière. Cette démarche vise également à maintenir les objectifs minimums de densité fixés par le SCoT en vigueur (17log/ha). Concrètement, cette orientation s'illustre dans les OAP, (en particulier l'OAP 2 Rue de la Ronde).

Par ailleurs, le zonage du projet de PLU ne vise pas l'agrandissement de la zone U du PLU en vigueur, mais plutôt son recentrage sur le centre-bourg. Ainsi, les principales incidences sur les paysages seront **mesurées et se développeront en continuité de l'existant**. Le règlement fixe des prescriptions générales et particulières visant à insérer de manière harmonieuse, le volume, la forme et la couleur de toute nouvelle construction ou intervention sur un bâtiment existant. En effet :

- **Les façades** ne peuvent être constituées de parements extérieurs de matériaux destinés à être recouverts ;
- **Les toitures** doivent faire l'objet d'une bonne insertion dans leur environnement, et être constituées d'ardoise ou matériau d'aspect identique, (à l'exception de la reconstruction ou rénovation de bâtiment initialement couvert en tuiles, où la couverture pourra être réalisée à l'identique). Les exceptions à cette règle sont admises dans le cadre d'une démarche de développement durable (toitures végétalisées...) ;
- **Les clôtures** pleines en façade sur voie ne dépassent pas 1.5m de hauteur en zones U. En zones A, N et Nf, celles-ci sont fixées à 1m80 et 2m en limite séparative.

Il convient par ailleurs de relever que **les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent une insertion paysagère des futures opérations dans leur environnement naturel et urbain :**

- **L'obligation d'un traitement qualitatif des franges** des secteurs de développement, notamment localisés en entrée de ville ou le long d'axe routier, pour donner une cohérence paysagère et architectural aux futurs quartiers (OAP Rue de la Petite Normandie, OAP Rue de Ronde).
- Une attention particulière lors de la réalisation de ces opérations sur le **traitement des franges entre futur espace urbanisé et espace agricole.**
- **La préservation des haies structurantes**, au sein des secteurs d'urbanisation future, pour permettre une protection des limites entre ces espaces et les secteurs contigus (intimité, vis-à-vis...).
-

5.3 CONCLUSION : DES PAYSAGES ET UN PATRIMOINE NATUREL PRESERVES

Le projet de PLU n'affecte pas le caractère ou l'intérêt des espaces qu'ils soient naturels, déjà urbanisés ou qu'ils fassent l'objet d'un projet d'aménagement. Les impacts sont mesurés sur le plan des paysages et du patrimoine. En outre, les enjeux paysagers sont intégrés dans les secteurs les plus sensibles au niveau notamment des projets à venir (via les OAP).

6 QUALITE DE L'AIR, ENERGIE & GAZ A EFFET DE SERRE

A l'échelle locale, l'accueil d'habitants supplémentaires engendra **des incidences sur la pollution atmosphérique et la production de gaz à effet de serre** (augmentation locale des déplacements, notamment domicile-travail) **et sur la consommation énergétique** (chauffage, déplacements...). Toutefois, il faut relever que **ces incidences ne sont pas spécifiques au contexte local : elles seront engendrées de manière quasi-similaire, que cette population s'installe ou non à Lusanger.**

Le développement de nouveaux logements se concentrera exclusivement sur l'agglomération, à plus forte raison au sein de secteurs de densification et de renouvellement urbain, et se fera dans une assez faible mesure par les éventuels changements de destination (44 bâtiments). De fait, la concentration du développement sur l'agglomération permettra de **limiter les distances de déplacements motorisés individuels vers les équipements publics pour les petits déplacements du quotidien** et permettra de **favoriser le recours aux modes doux de déplacement**. Complémentairement, le projet vise la promotion des modes doux de déplacements, en s'appuyant sur **la recherche d'un renforcement du maillage des continuités douces à l'échelle de l'agglomération et du territoire**, par le travail opéré au niveau des OAP :

- **OAP 1 Place des Marronniers** : « *Le secteur devra être accessible aux modes doux par la création d'une liaison sécurisée qui permettra notamment de relier le secteur des sports à l'Ouest à la rue de la Butte des Moulins* » ;
- **OAP 2 Rue de Ronde** : « *les aménagements faciliteront l'usage des modes doux* ».

- **OAP 3 Rue de la Petite Normandie** : « *Toutes les voies de desserte du secteur, qu'elles soient principales ou secondaires, permettront d'assurer des déplacements doux sécurisés, contribuant ainsi au maillage existant* » ;

A ce titre, le PADD fixe la sécurisation des déplacements quotidiens en direction et au sein du bourg (Axe 2.2 du PADD), ainsi que l'apaisement de la circulation automobile du centre-bourg (Axe 2.3 du PADD) comme deux des objectifs de la commune. Il rappelle que le parking du presbytère sera réhabilité en excluant le stationnement de poids lourds mais en intégrant des aménagements paysagers en cohérence avec le site. L'espace de stationnement dédié aux poids lourds sera étendu au niveau de la RD775 à proximité de l'entreprise Lermite afin d'y développer un pôle d'échange multimodal comprenant une aire de covoiturage. **Des aménagements de sécurité seront insérés aux cinq portes d'entrées du bourg afin d'apaiser la circulation automobile, et d'inciter l'utilisation de modes actifs.** Ces éléments **contribueront à limiter la pollution atmosphérique, l'émission de gaz à effet de serre et la consommation énergétique liée aux déplacements.**

Concernant l'habitat, on peut aussi relever que :

- Par rapport à la tendance passée, **le renforcement des niveaux de densité** (zones d'urbanisation future) pourra **conduire à des formes urbaines plus économes en énergie** (mitoyenneté, logements intermédiaires) ;
- **Les nouvelles constructions seront nécessairement plus économes en énergie que l'existant.**

7 DES ENJEUX MODESTES AU NIVEAU DES DECHETS

L'accueil d'habitants supplémentaires engendrera une augmentation de la production de déchets à l'échelle locale. Trois éléments viennent toutefois pondérer ce premier constat :

- Que ces habitants soient accueillis ou non sur le territoire communal, la production de déchets restera identique ;
- La localisation de l'offre en logements très majoritairement sur le bourg (et en partie dans des opérations de densification ou de renouvellement urbain) permettra **une optimisation des trajets de collecte des déchets** ;
- Les OAP visent au maximum **un bouclage des voies de circulation et la limitation des voies en impasse, limitant la longueur des trajets de collecte** ;

8 UNE INTEGRATION DES RISQUES ET DES NUISANCES

Le DDRM⁶ rappelle les risques face auxquels la commune de Lusanger est confrontée (cf. tableau ci-contre). Le territoire de la commune est couvert par un **Programme de prévention contre les inondations (PAPI) - (35DREAL20130001 - PAPI Vilaine 3)**

Les programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI), lancés en 2002, ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

Le projet de PLU répertorie, dans le règlement graphique et écrit, les zones inondables au titre des articles L151-23 et R151-43 5 du code de l'urbanisme. Les secteurs identifiés comme inondables dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI) ont été pris en compte dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme afin de prévenir les risques liés aux crues et aux submersions.

Conformément à l'article L.131-7 du Code de l'urbanisme, le PLU a été conçu pour être compatible avec les objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Loire-Bretagne 2022-2027. Les règles définies dans le règlement du PLU visent à :

- ▶ limiter l'urbanisation dans les zones d'aléa,
- ▶ préserver les capacités d'écoulement et les zones d'expansion des crues,
- ▶ encadrer les constructions, extensions et changements de destination de manière à réduire la vulnérabilité des biens et à garantir la sécurité des personnes.

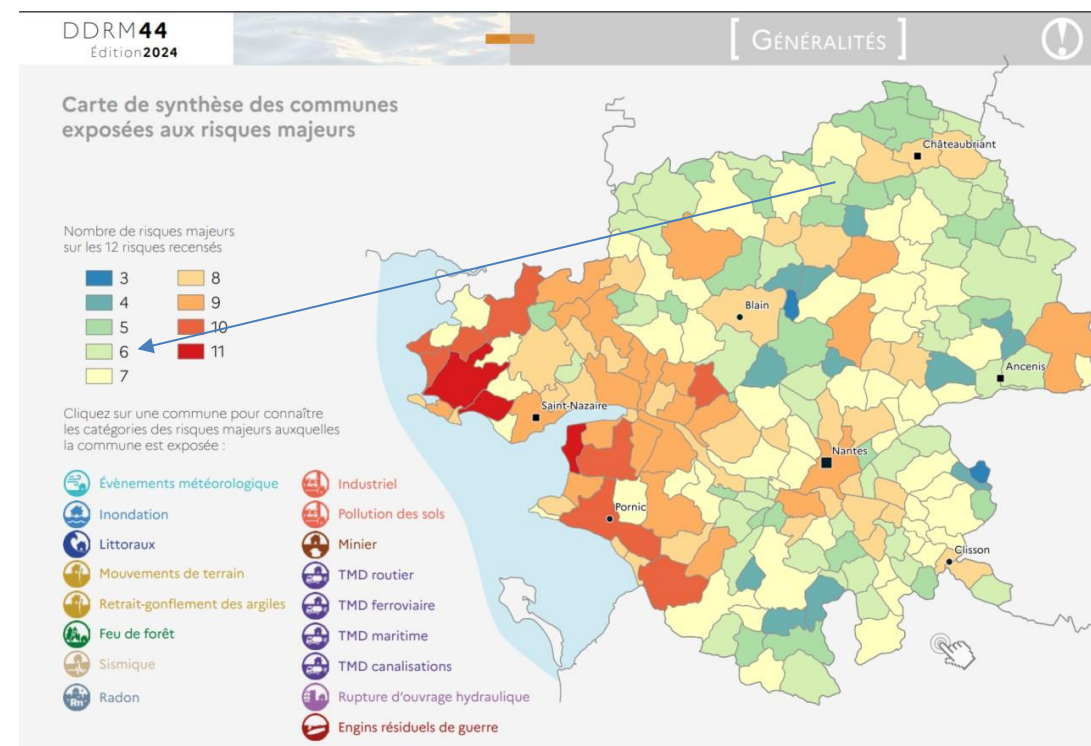


Figure 25 : Synthèse des risques encourus à Lusanger

Source : DDRM Loire Atlantique 2024

⁶ Dossier Départemental des Risques Majeurs – édition 2024 – Loire Atlantique

Cette approche traduit localement les principes du PGRI, en assurant une protection proportionnée des populations et des biens tout en permettant, dans des conditions strictes, des usages compatibles avec le risque (activités agricoles, infrastructures indispensables, réhabilitation de bâtiments existants).

La prise en compte de ce risque relève davantage de techniques constructives que de planification. Ceci étant, suite à des épisodes de retrait-gonflement argile constatée sur la commune il est conseillé aux maitres d'ouvrages d'effectuer une étude spécifique sur les secteurs de projets afin de se prémunir des nuisances et conséquences engendrées par ce phénomène

8.1 LES RISQUES NATURELS LIES A LA NATURE DU SOL ET DU SOUS-SOL

8.1.1 EXPOSITION AU RISQUE RADON

L'ensemble du territoire est concerné par le risque radon classé en catégorie 3, c'est-à-dire que la commune est localisée sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus fortes. Il s'agit clairement d'un enjeu majeur de santé publique, ce risque sanitaire étant particulièrement important au niveau des constructions. **Toutefois, le PLU n'a pas de prise directe sur ce plan.**

8.1.2 EXPOSITION AU RISQUE SISMIQUE

S'agissant du risque sismique, l'ensemble du territoire est concerné par **un niveau d'aléa faible (zone 2)**.

La prise en compte de ce risque relève davantage de techniques constructives que de planification.

8.1.3 RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

A Lusanger, **aucun mouvement de terrain n'est répertorié ni aucune cavité souterraine** par le site Géorisques (à partir de sources du BRGM). Le territoire de la commune, **classé en aléa nul à moyen par le DDRM**, n'est pas susceptible d'être soumis à des phénomènes de retrait et gonflement des argiles pouvant entraîner des conséquences importantes sur le bâti.

8.2 LES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS LIES AUX ACTIVITES

8.2.1 LES ICPE (INSTALLATION CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT)

La commune de Lusanger compte 6 ICPE non SEVESO (4 agricoles et 2 industrielles). Parmi ces installations, aucune ne déclare de rejets de polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols. Cinq anciens sites industriels sont recensés selon les données BASIAS⁷ (CF Pièce 2.1 du Rapport de présentation – Partie Risques et Nuisances). Le règlement écrit encadre strictement les conditions d'aménagement de ces installations. Leur création et extensions sont interdites sauf :

- Si elles sont nécessaires à l'activité agricole, ou pour les équipements collectifs ;
- Si elles sont implantées à plus de 100 mètres de toute limite de zone urbaine ou à urbaniser (pour l'activité agricole) ou selon les distances de recul imposées par la réglementation ICPE (pour les équipements collectifs) ;
- Si sont mises en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter ou tout au moins de réduire, dans la mesure du possible, les nuisances et dangers éventuels si elles sont nécessaires à l'activité agricole ou pour des équipements collectifs

8.3 LES RISQUES ET NUISANCES LIES AUX INSTALLATIONS TECHNOLOGIQUES

8.3.1 LE RISQUE TMD & LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET DE NUISANCES SONORES

La commune est exposée au risque industriel au titre de la ligne à haute tension 90kv n°1 « Derval -Louisfert », propriété de RTE qui traverse la commune d'Est en Ouest. **Les pièces réglementaires du projet de PLU rappellent que pour toute autorisation d'urbanisme, RTE devra être consulté pour assurer la réalisation du projet.**

D'autre part, un SIS (secteur d'information sur le sol) est également répertorié dans la base de données BASOL. Celui-ci se trouve au centre du territoire. Il s'agit de l'ancienne décharge de Lusanger (SSP00063920101) Ce site correspond à un ancien lieu de dépôt et de stockage de déchets principalement ménagers. **L'arrêté portant création de secteurs d'information sur les sols est inséré en annexe de projet de PLU en respect de l'article R151-51 du Code de l'urbanisme.**

La RD775 qui traverse la commune d'Est en Ouest accueille un trafic journalier moyen inférieur à 5000 véhicules. Bien que de nombreux poids lourds empruntent cette voie de circulation, celle-ci n'est pas classée comme bruyante par les autorités compétentes.

⁷ Base nationale recensant les sites industriels, abandonnés ou en activité, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, gérée par le MTES.

Néanmoins, la commune a cerné les enjeux liés aux nuisances générées par les routes départementales, en faisant de l'apaisement de la circulation automobile du centre-bourg, l'un des axes majeurs du PADD (Axe 2.3). A ce titre, et afin de réduire les nuisances engendrées par les axes de circulation, **le règlement fixe des règles graphiques pour l'implantation des constructions qui viennent compléter ou préciser les dispositions spécifiques.** Ces règles déterminent des reculs minimums obligatoires et correspondent à des marges de recul le long des routes départementales qui traversent le territoire communal :

- RD46 et RD1 : recul de 25 mètres hors agglomération,
- RD775 : recul de 35 mètres hors agglomération,

Par ailleurs, le règlement rappelle que *« tout projet prenant accès sur une route départementale peut être refusé si cet accès présente un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant cet accès »*.

Sur la base de ces éléments, on peut considérer que la question des risques liés aux déplacements (dont le risque TMD), les risques technologiques et les nuisances sonores sont traités de manière satisfaisante au regard des outils réglementaires disponibles.

9 BILAN DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

9.1 APPRECIATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE

De manière générale, les principaux enjeux autour de la santé humaine sont pris en compte de manière satisfaisante :

- La maîtrise de la consommation d'espace permettra de maintenir un espace agricole et des exploitations fonctionnels (enjeux alimentaires) ;
- L'optimisation du foncier au sein des enveloppes urbaines contribuera à limiter le recours aux véhicules motorisés pour les petits déplacements du quotidien, et donc à réduire les émissions de GES ;
- Le renforcement du maillage des continuités douces s'inscrit dans la même perspective ;
- De manière plus large, la préservation des grands ensembles naturels (cours d'eau, marais, boisements...) et du système bocager visent tout autant la protection de la biodiversité que le maintien et la mise en valeur des paysages et du cadre de vie ;
- La nature en ville est prise en compte de manière renforcée, que ce soit dans le tissu urbain existant comme dans les futures opérations (franges bocagères maintenue ou créées), permettant à la fois de travailler sur les îlots de fraîcheur, la biodiversité, les paysages et le cadre de vie ;
- Les risques sont pris en compte de manière adaptée au regard des enjeux, qu'il s'agisse du risque d'inondation dans une logique de mise en sécurité des personnes et des biens (tramage sur le zonage et règlement renvoyant aux zones inondables).

La prise en compte des enjeux relatifs aux mobilités, aux paysages, à la qualité de l'air, à l'énergie, aux risques et aux nuisances, s'inscrit dans une perspective d'« **Urbanisme favorable à la santé** ».

9.2 IMPACTS POTENTIELS SUR LES COMMUNES LIMITROPHES

Le PLU s'inscrit dans une logique de développement adaptée à l'échelle du territoire. Les perspectives démographiques et résidentielles assurent un développement démographique maîtrisé. L'accent mis conjointement sur le développement résidentiel à l'intérieur de l'enveloppe urbaine et sur des objectifs de densité caractéristiques d'un pôle rural dans le maillage territorial contribue à l'affirmation de Lusanger dans l'armature territoriale du SCOT de Chateaubriant Derval en écho à son poids démographique et son niveau d'équipement.

9.3 CROISEMENT DES THEMATIQUES : APPROCHE EN TERMES D'INCIDENCES CUMULEES

Plusieurs éléments peuvent être mis en avant, dans une logique d'incidences cumulée :

- **Les choix d'organisation spatiale du territoire et de répartition de l'offre en logements, présentent des incidences positives en termes de maîtrise de la consommation d'espace** (en particulier avec des objectifs de densité élevés en densification et renouvellement urbain), **et par là-même sur l'activité agricole** (les surfaces prélevées étant d'autant moins élevées). Complémentairement, **ces choix devraient limiter les déplacements motorisés pour les petits déplacements du quotidien** (scolaire, loisirs, commerces et services du quotidien...), **par comparaison à ce que générerait une répartition de la population plus diffuse sur le territoire ;**
- **Outre la prise en compte des enjeux agricoles, le recentrage de l'urbanisation sur le pôle urbain permet d'une part de limiter les impacts paysagers** (inscription des zones de développement au sein de l'enveloppe urbaine) **et d'autre part de viser une meilleure gestion sur le plan du cycle de l'eau et des milieux naturels** (raccordement à l'assainissement collectif, réhabilitation de la station d'épuration) ;

- **Les objectifs de densité, compris en première approche dans une perspective de lutte contre l'étalement urbain, permettront le développement d'une urbanisation plus compacte que par le passé, avec ses conséquences sur le plan énergétique (formes urbaines en mitoyenneté, intermédiaire et collectif, et/ou en élévation, déplacements) et sur le plan de l'optimisation des trajets de collecte pour les ordures ménagères ;**
- **Les opérations de renouvellement urbain contribueront conjointement à la limitation des prélèvements d'espace naturels ou agricoles, à la ville des courtes distances, à une revalorisation des paysages dans le cœur du bourg, à la valorisation des éléments de patrimoine, à un réinvestissement des sites et à la mise en œuvre de formes urbaines qui respectent l'identité communale (maisons mitoyennes avec une densité élevée en cœur de bourg) ;**
- **Les mesures de protection du réseau de haies (et les possibilités d'évolution) s'inscrivent à la croisée des enjeux de biodiversité (continuités écologiques, refuge pour les espèces...), des enjeux agricoles (coupe-vent...), des enjeux hydrauliques (anti-érosion), des enjeux paysagers (cadre de vie, de loisirs...) ;**
- **Le zonage naturel permet à la fois de prendre en compte les enjeux paysagers et enjeux écologiques, mais aussi plus ponctuellement l'enjeu lié aux risques naturels (risque d'inondation).**

9.4 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'analyse des incidences sur l'environnement permet de constater que **les enjeux sont pleinement pris en considération, du PADD aux différentes dispositions réglementaires mises en place (zonage, règlement écrit, Orientations d'Aménagement et de Programmation).**

La démarche « Eviter-réduire-compenser » a été appliquée « au fil de l'eau ». Elle a permis d'ajuster un certain nombre d'éléments (prise en compte des enjeux

agricoles, écologiques, paysagers... en lien direct avec les enjeux démographiques, économiques, résidentiels, de sécurité des déplacements). Cela permet par conséquent de présenter **des incidences limitées à la fois sur les différentes thématiques environnementales et sur l'approche en termes d'incidences cumulées.**

Ainsi, **les incidences négatives peuvent être considérées comme résiduelles au stade de la planification**, tandis que **les incidences positives sont manifestes**, en particulier sur le plan de la maîtrise de la consommation d'espace, de la pérennisation de l'activité agricole, de la protection de la Trame verte et bleue, ou encore de la préservation des paysages et du patrimoine :

- **Que ce soit sur le plan de l'habitat, de l'activité et des équipements, la commune se place clairement dans une logique d'optimisation du foncier, et donc de maîtrise de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain. En particulier, elle intègre les objectifs du ZAN (-50% de consommation foncière dans les 10 prochaines années).**
- **Le projet s'inscrit dans une logique de pérennisation de l'activité agricole à travers un recentrage de l'urbanisation sur le pôle urbain et la constructibilité limitée pour les tiers en campagne.**
- **Les principales composantes de la Trame verte et bleue sont protégées de manière proportionnée au regard des enjeux ; la trame noire est prise en compte.**
- **Les enjeux relatifs à l'assainissement des eaux usées sont pleinement intégrés et permettent d'envisager les perspectives démographiques souhaitées pour les prochaines années.**
- **En termes de gestion des risques & nuisances, le projet intègre pleinement les enjeux relatifs aux nuisances sonores, aux risques de pollutions, au risque d'inondation...**

L'ensemble de ces éléments permet de conclure que le PLU de la commune de Lusanger ne présente pas d'incidences négatives notables sur l'environnement. L'évaluation environnementale peut donc être conclue à ce stade.



**Département de
Loire-Atlantique
Commune de
Lusanger**

**Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'ARRET**

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	13.06.2019	03.07.2025	12.03.2026

RENNES (siège social)

Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES

5 boulevard Ampère
44470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

Pièce n°2.4

**COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS
SUPRA-COMMUNAUX**

SRADDET	4
SDAGE LOIRE BRETAGNE	12
SAGE VILAINE.....	15
SCOT	18
PCAET	22

SRADDET

Depuis 2022, le SRADDET prescrit par la loi NOTRe du 7 août 2015 se substitue au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) adopté en 2014. Le SRADDET constitue un véritable document d'aménagement stratégique portant sur les différentes politiques d'aménagement engagées sur le territoire régional. Le SRADDET des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 7 février 2022. Il poursuit 5 enjeux politiques qui se déclinent en 30 objectifs :

- Maintenir l'équilibre régional entre l'est intérieur et l'ouest littoral, villes et campagnes, ainsi qu'entre les générations ;
- Préserver et valoriser les ressources naturelles et patrimoniales pour le cadre de vie comme pour le développement ;
- Améliorer la durabilité, la performance et la sobriété du système productif ;
- Renforcer la capacité d'adaptation et d'atténuation du territoire face au changement climatique ;
- Inscrire la région dans les échanges internationaux

Le tableau ci-dessous présente les 30 règles du SRADDET et la manière dont le PLU de Lusanger les intègre à sa mesure :

Règles du SRADDET	Intégration dans le PLU
AMÉNAGEMENT & ÉGALITÉ DES TERRITOIRES	
Revitalisation des centralités	PADD prévoit : - De privilégier les opérations de logements dans la centralité et limiter les extensions en dehors de l'enveloppe urbaine, notamment à travers la réalisation d'un lotissement communal au sein de l'enveloppe urbaine du bourg ; - De travailler sur des formes urbaines renouvelées (typologies de constructions, rapport à l'espace public, espaces de respiration...), tout particulièrement au contact du cœur historique ; - D'assurer la possibilité de parcourir l'ensemble du bourg par des cheminements piétons et cyclistes de manière sécurisée ; - La réimplantation d'un commerce de proximité et multiservice sur la place de l'église. Les OAP : - Confortent le pôle principal d'équipements et de commerces, - Renforcent la ville des courtes distances par la création de quartier à vocation résidentielle à proximité des équipements communaux (Place des Marronniers, rue de Ronde, rue de la Petite Normandie).

Règles du SRADET	Intégration dans le PLU
Préservation et développement de la nature dans les espaces urbanisés	Le PADD prévoit : - D'assurer l'embellissement du bourg par le développement des mobilités douces et la rénovation de la voirie existante ; - De renforcer les éléments paysagers du bourg, notamment par l'embellissement du site du presbytère (aménagement paysager en cohérence avec le bâti existant) - Les OAP et le règlement : - Préservent les haies existantes et les éléments paysagers.
Adaptation de l'habitat aux besoins de la population	PLU dimensionné au regard des besoins liés à l'habitat. Le PADD vise à : - Encourager une diversification de l'offre de logements ; - Renforcer le maintien à domicile des personnes âgées ; - Identifier les bâtiments éligibles au changement de destination ; - Engager une reconquête de la vacance.
Gestion économe du foncier	Le PADD prévoit : - D'assurer la cohérence entre parc de logements et croissance démographique ; - La reconquête des logements vacants ; - D'identifier plusieurs gisements fonciers au sein de l'enveloppe urbaine, qui feront l'objet d'opération de renouvellement urbain ; - Une densité égale ou supérieure à 15lgt/ha, (densité fixée par le SCoT en vigueur pour les communes de moins de 1500 habitants). - Les OAP garantissent l'atteinte des objectifs de densité en allant au-delà des seuils fixés : - L'OAP Rue de la Petite Normandie fixe une densité minimale de 20lgt/ha ; - Les OAP Place des Marronniers et rue de la Ronde fixent une densité minimale de 17lgt/ha.

Règles du SRADET	Intégration dans le PLU
Préservation des espaces agricoles ressources d'alimentation	La PADD prévoit de : - Pérenniser et développer les activités agricoles par le maintien et la protection des secteurs spécifiques à vocation agricole ; - Interdire les constructions neuves à usage de logement dans l'espace rural (à l'exception des logements de fonction agricole) ; - Encadrer le changement de destination des bâtiments agricoles par un certain nombre de critères, dont en premier lieu les impacts agricoles ; - Limiter les extensions d'habitats existants ; - Trouver un équilibre entre la présence de tiers en campagne et la limitation des impacts sur l'agriculture ; - Conforter la diversité des activités agricoles en rendant possible la diversification (vente directe, gîte rural, camping à la ferme...). Le règlement fixe : - Des prescriptions relatives à la protection des zones agricoles par la préservation d'une importante surface agricole dans laquelle la construction de nouveaux logements ou bâtis est exceptionnelle (changement de destination, logement de fonction agricole, STECAL a vocation économique localisés en campagne).
Aménagement durable des zones d'activités	Le PADD vise à : - Renforcer les activités existantes (rue de la Gare) en connectant ce secteur à la place de l'église ; - Conforter certains villages où sont implantées des activités artisanales pour assurer leur pérennité.
Intégration des risques dans la gestion et l'aménagement du littoral	Non concernée.
Couverture numérique complète	Le règlement prévoit la réalisation de travaux permettant le développement d'infrastructures et des réseaux de communication.
TRANSPORTS ET MOBILITÉS	

Règles du SRADET	Intégration dans le PLU
Déplacements durables et alternatifs	Le PADD vise à : - Sécuriser les déplacements quotidiens en direction et au sein du bourg et accroître ainsi les liaisons douces : ▪ En connectant la zone d'activités de la rue de la gare à la place de l'église ; ▪ En développant des liaisons douces sur l'ensemble du projet de lotissement communal afin de connecter les rues de la Gare et de la Petite Normandie et la place de l'église directement par le biais du lotissement communal ; ▪ En permettant l'accès au restaurant La Diligence depuis le centre-bourg par une liaison douce sécurisée en site propre parallèle à la RD775 ; ▪ En raccordant le pôle sportif au reste des liaisons douces du centre-bourg. - Apaiser la circulation automobile du centre bourg : ▪ En limitant la circulation des poids lourds dans le centre bourg par l'interdiction de stationner sur le parking du presbytère (celui-ci fera l'objet de constructions de logements et embelli) ; ▪ Aménageant l'espace de stationnement situé au niveau de la RD775 (à proximité de l'entreprise Lermite) en aire de covoiturage et aire de stationnement de poids lourds ; Le règlement fixe des prescriptions à l'égard du stationnement vélo et identifie les liaisons douces.
Intermodalité logistique	Non concernée.
Itinéraires routiers d'intérêt régional	Non concernée.
Renforcement des pôles multimodaux	Le PADD prévoit : - Le développement d'un pôle multimodal comprenant une aire de covoiturage et un parking poids-lourds au niveau de la RD775 (à proximité de l'entreprise Lermite).
Cohérence et harmonisation des services de transports	Non concernée.
CLIMAT, AIR, ÉNERGIE	
Atténuation et adaptation au changement climatique	Le règlement et les OAP : - Prennent en compte la préservation des espaces naturels, des zones humides, des boisements et des haies ; - Définissent les conditions de préservation des éléments constitutifs de la trame verte, bleue et noire, de manière proportionnelle aux enjeux.

Règles du SRADET	Intégration dans le PLU
Rénovation énergétique des bâtiments et construction durable	Le règlement encourage la construction durable des bâtiments.
Développement des énergies renouvelables et de récupération	Le règlement permet développement des énergies renouvelables et de récupération.
Lutte contre la pollution de l'air	Le PADD prévoit : - Le développement du tourisme de passage et de proximité (par la diversification de l'activité agricole à travers les gîtes ruraux, le camping à la ferme, la vente directe...) ; - La déviation du passage des poids-lourds initialement effectué dans le bourg, sur la RD775 ; - La création d'un pôle multimodal permettant l'aménagement d'une aire de covoiturage et d'un parking poids-lourds. - La création d'un maillage de liaisons douces (reliant la rue de la Gare à la rue de la Petite Normandie, et la place de l'Eglise, permettant l'accès au restaurant la Diligence depuis le centre bourg, raccordant le pôle sportif au reste des liaisons douces du centre-bourg). - Les OAP : - Définissent les conditions d'aménagement des liaisons douces (OAP rue des Marronniers et rue de la Petite Normandie). Le règlement fixe : - Des prescriptions à l'égard du maintien et de la création des liaisons douces.
BIODIVERSITÉ, EAU	
Déclinaison de la Trame Verte et Bleue régionale	Le PLU décline les enjeux de la TVB à l'échelle communale.
Préservation et restauration de la Trame Verte et Bleue	Le règlement et les OAP fixent des modalités de protection des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité.
Éviter/Réduire/Compenser	Le règlement fixe les modalités de réduction, d'évitement ou de compensation des nuisances engendrées sur l'environnement. Les OAP (et en particulier l'OAP thématique TVB) intègrent la démarche ERC.

Règles du SRADET	Intégration dans le PLU
Amélioration de la qualité de l'eau	Le règlement : - Fixe les modalités de réduction des pollutions par des dispositifs de traitement des eaux avant rejet ; - Détermine les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur l'environnement ; - Répertorie les zones humides issues des inventaires.
Développement du territoire et disponibilité de la ressource en eau	Non concernée.
Gestion des inondations et limitation de l'imperméabilisation	Le règlement fixe des prescriptions relatives à la réduction de l'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux pluviales.
Préservation des zones humides	Le règlement fixe les modalités de protection des zones humides, sur la base de l'inventaire communal des zones humides réalisé par le Syndicat Chère Don Isaac, et des explorations pédologiques réalisées dans le cadre de la révision du PLU.
DÉCHETS & ÉCONOMIE CIRCULAIRE	
Prévention et gestion des déchets	Le règlement impose dans certains cas, la mise en place de points d'apport volontaire de déchets dans les opérations d'aménagement d'ensemble. (Les déchets relèvent de la compétence de la communauté de communes de Chateaubriant Derval).
Limitation des capacités de stockage et d'élimination des déchets et adaptation des installations	Le règlement : - Fixe des dispositions de traitement des eaux de ruissellement issues d'activités polluantes avant rejet - Encadre le développement des installations de stockage dans une démarche ERC.
Gestion des déchets et économie circulaire dans les documents d'urbanisme	Non concernée.
Réduction des biodéchets et développement d'une gestion de proximité	Non concernée.
Prévention, recyclage et valorisation des déchets de chantier	Non concernée.
Gestion des déchets dans les situations exceptionnelles	Non concernée.

LE PLAN RÉGIONAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets des Pays de la Loire et son volet plan d'actions économie circulaire ont été adoptés par le Conseil Régional à l'unanimité lors de la session plénière du 17 octobre 2019. Ce document est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire (cf. ci-avant).

LE SDAGE LOIRE BRETAGNE

La commune de Lusanger appartient au périmètre du SDAGE Loire-Bretagne.

Le SDAGE du Bassin Loire-Bretagne est entré en vigueur le 4 avril 2022 et présente 14 orientations fondamentales :

- Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin-versant
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
- Préserver et restaurer les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le tableau ci-après présente les dispositions du SDAGE avec lesquelles le PLU doit être compatible, et la manière dont le PLU de Lusanger les intègre :

Thème	SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2022-2027 approuvé le 4 avril 2022		
	Dispositions pour compatibilité		Intégration dans le PLU
Zones humides	8A-1 - Les documents d'urbanisme	Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées.	Identification des zones humides (zonage) réalisée lors de l'inventaire communal par le Syndicat Chère Don Isac ; Modalités de protection des zones humides (règlement) ; Précisions visant la prise en compte des zones humides dans les OAP.
	8A-2 - Les documents d'urbanisme	Les commissions locales de l'eau identifient les principes d'action à mettre en œuvre pour assurer la préservation, la gestion et la restauration de l'ensemble des zones humides visées à l'article L. 211-1 du code de l'environnement	Un Inventaire communal des zones humides est réalisé par le syndicat Chère Don Isac et intégré au PLU. Des investigations écologiques visant l'identification de zones humides sur les secteurs à enjeux ont été menées.
Bocage	1A-2 - Bocage, haies et éléments paysagers	Le bocage, les haies, les talus, la ripisylve, les « éléments d'intérêt paysagers » favorisent l'infiltration de l'eau, sa purification par absorption des intrants, son stockage temporaire contribuant à l'atténuation des crues fréquentes, ... Ils participent donc à une meilleure gestion du volume d'eau dans le bassin versant en évitant qu'elle ne rejoigne trop rapidement le cours d'eau et s'évacue vers l'aval au détriment des besoins locaux. Ils contribuent aussi à l'adaptation au changement climatique* en augmentant le stockage de la ressource dans le sol. Ils concourent aussi à limiter l'érosion des sols et le ruissellement. Il faut donc les préserver particulièrement dans les zones où des dysfonctionnements en termes d'apport de particules fines au cours d'eau ont été identifiés. Ces éléments paysagers ayant un impact positif pour l'atteinte du bon état doivent faire l'objet de protections qui peuvent être étendues à l'ensemble des politiques publiques.	Le règlement : - Fixe les modalités de protection des haies, arbres, alignements et boisements ; - Détermine les conditions de compensation des abattages. Les OAP : - Prennent en compte la présence des haies et des arbres dans les projets d'aménagement.

Pluvial	3D-1 Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales	Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de : - Limiter l'imperméabilisation des sols, - Privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire, - Faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées, puits et tranchées d'infiltration...) en privilégiant les solutions fondées sur la nature, - Réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.	Le règlement : - Intègre les principes visant à privilégier l'infiltration des eaux pluviales (de manière générale, et de façon plus précise dans les opérations) ; - Fixe des modalités de réduction des pollutions par des dispositifs de traitement des eaux avant rejet. Les OAP : - Prennent en compte la création et le maintien de linéaires végétaux qui renforcent l'infiltration de l'eau.
----------------	---	---	---

A travers ses prescriptions réglementaires et cartographiques, le PLU de Lusanger est compatible avec le SDAGE du Bassin Loire-Bretagne.

LE SAGE VILAINE

La commune de Lusanger est couverte par le SAGE Vaine. Celui-ci a été révisé et approuvé par arrêté le 2 juillet 2015. Une procédure de révision est en cours depuis 2022.

Le SAGE fixe des enjeux et objectifs en matière de :

- Milieux naturels : protéger les zones humides, rivières et cours d'eau
- Amélioration de la qualité des milieux aquatiques
- Gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau
- Réduction de la vulnérabilité au risque inondation
- Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Le tableau ci-après présente les dispositions du SAGE avec lesquelles le PLU doit être compatible, et la manière dont le PLU de Lusanger les intègre ; Il permet de constater que **le PLU est compatible avec le SAGE Vaine**.

Objectifs du SAGE de la Vilaine	Intégration des enjeux du SAGE de la Vilaine dans le PLU de Lusanger
Protéger les zones humides	Le règlement : - Identifie les zones humides (zonage) - Fixe les modalités de protection des zones humides (règlement) par l'interdiction de toute construction, extension ou aménagement dans ces secteurs ; - Détermine les conditions d'évitement, de réduction et de compensation en cas d'incidence sur une zone humide. Les OAP : - Prennent en compte la préservation des zones humides à travers des prescriptions d'évitement, de réduction et de compensation.
Le bon état des cours d'eau/ Préserver les peuplements piscicoles	Le règlement : - Inventorie les cours d'eau (identifiés par la DDTM 44 en 2024) ; - Fixe des prescriptions de préservation par une marge de retrait allant de 10m (en zones U et AU) à 25m (en zones A et N).
L'altération des milieux par les espèces invasives	Le règlement : - Rappelle l'interdiction du recours aux espèces invasives ; - Est complété d'une annexe jointe au règlement comprenant : une liste des espèces invasives interdites ainsi qu'une liste de plantations recommandées.
Amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	Le règlement : - Fixe des prescriptions liées à la protection des haies, boisements, zones humides. Celles-ci préservent la capacité naturelle des milieux à tamponner le ruissellement et à assurer la filtration.
La prévention des inondations	Le règlement détermine des prescriptions dans les zones sujettes au risque d'inondation. Celles-ci sont aussi identifiées dans le zonage.

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) CHATEAUBRIANT-DERVAL

La commune de Lusanger s'inscrit dans le périmètre du SCOT de la communauté de communes de Châteaubriant Derval, approuvé en décembre 2018. Le PLU de la commune doit être compatible avec ce document.

L'un des grands principes du SCoT en matière environnementale est d'identifier, de préserver et de renforcer les continuités écologiques formant la trame verte et bleue à l'échelle du territoire en lien avec celle du SCoT.

Le tableau ci-dessous présente les dispositions du SCoT avec lesquelles le PLU doit être compatible, et la manière dont le PLU de Lusanger les intègre :

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
1. Assurer une diffusion de la biodiversité à travers une trame verte et bleue	
Assurer la traduction du Schéma Régional de Cohérence Ecologique des Pays de la Loire à l'échelle locale Préserver et valoriser l'intégralité des réservoirs de biodiversité Patrimoniaux Garantir la perméabilité écologique du territoire en identifiant et en restaurant les principales liaisons écologiques et les discontinuités majeures du territoire Préserver l'intérêt écologique des boisements tout en permettant la gestion forestière Maintenir et entretenir le maillage bocager Préserver les composantes de la trame bleue (cours d'eau, zones humides...) Maintenir et développer la nature « en ville »	Le PLU décline les objectifs du SCOT à l'échelle communale. Le règlement : - Fixe des modalités de protection des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité, y compris au sein de l'enveloppe urbaine ; - Identifie les zones humides (zonage) ; - Détermine les modalités de protection des zones humides ; Les OAP : - Prennent en compte la préservation des zones humides à travers des prescriptions d'évitement, de réduction et de compensation. - Préservent les haies existantes et les éléments paysagers ; - Définissent des densités de constructions supérieures à celles que détermine le SCOT (17 à 20lgt/ha). Le PADD : - Précisent les objectifs de densité minimale de logements à l'hectare, soit 15log/ha

2. Garantir la soutenabilité des ressources naturelles	
Poursuivre les efforts de reconquête de la qualité des eaux sur le territoire ; Assurer un traitement performant des eaux usées et gérer les eaux pluviales à la source ; Satisfaire les besoins et garantir sur le long terme les disponibilités en eau potable ; Poursuivre la valorisation du patrimoine géologique territorial et permettre un développement raisonné sans porter préjudice aux autres activités ; Limiter les émissions de gaz à effet de serre et renforcer l'efficacité énergétique ; Poursuivre les efforts de production d'énergie renouvelable.	Un Inventaire communal des zones humides est réalisé et intégré au PLU. Des investigations écologiques visant l'identification de zones humides sur les secteurs à enjeux ont été menées sur les secteurs à enjeux. Le règlement : - Intègre les principes visant à privilégier l'infiltration des eaux pluviales (de manière générale, et de façon plus précise dans les opérations) ; - Fixe les modalités de réduction des pollutions assurée par des dispositifs de traitement des eaux avant rejet ; - Ne s'oppose pas au développement des énergies renouvelables et de récupération dans le règlement. Le PADD et les OAP assurent : - Un développement des liaisons douces et un renforcement de la ville de courtes distances.
3. Connaître, intégrer et prévenir les risques	
Prévenir et protéger la population et les biens contre les risques naturels et technologiques ; Prendre en compte la pollution des sols et permettre la réaffectation des sites pollués ; Réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores.	Le PADD vise : - La sécurisation et l'apaisement de la circulation des véhicules dans le centre-bourg. Le règlement fixe : - Les prescriptions dans les zones sujettes au risque d'inondation. Celles-ci sont identifiées dans le zonage ; - Les règles relatives à la prévention des nuisances sonores ; - Les règles relatives aux 8 ICPE recensées sur la commune, y compris dans leur implantation, gestion et réaffectations.

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Châteaubriant-Derval a été adopté le 27 septembre 2018.

Le PCAET a deux grands objectifs :

- Faire de la **transition énergétique** une **opportunité** pour l'optimisation budgétaire, l'**attractivité** économique, et la **qualité de vie** pour tous les acteurs du territoire ;
- Agir non seulement sur l'**atténuation** par la **réduction** des **émissions** de gaz à effet de serre (GES) et des **consommations** énergétiques, mais également sur l'**adaptation du territoire** aux effets du **changement climatique** afin d'en diminuer la vulnérabilité.

Il poursuit 5 axes d'intervention :

- Conforter l'exemplarité globale du territoire
- Améliorer la performance durable des entreprises
- Aider les habitants à moins et mieux consommer
- Encourager les mobilités économes
- Développer les énergies renouvelables

Par les principes qu'il porte, le PLU de Lusanger s'inscrit dans une logique de prise en compte des objectifs du PCAET de Châteaubriant-Derval, en particulier :

- Par la confortation du bourg :
 - Localisation de la quasi-totalité de l'offre sur le pôle urbain, favorisant le recours aux modes de déplacement doux pour les petits déplacements du quotidien (services / équipements) ;
 - Mise en œuvre d'un habitat plus compact, recherche d'une optimisation du foncier (en lien avec les objectifs de densité du SCoT) ;
 - Assurer l'embellissement du bourg à travers l'opération de requalification du secteur du presbytère ;
 - Optimisation du foncier afin de limiter la consommation d'espaces agricoles et/ou naturels ;
- Par le maintien des activités agricoles :
 - Préservation de la fonctionnalité de l'espace rural et limitation du mitage en encadrant la constructibilité en campagne pour les non-exploitants ;
- Par les possibilités offertes en matière énergétique :
 - En ne s'opposant pas au développement des énergies renouvelables (parc agrivoltaïque en cours de création) ;
- Par la préservation de la Trame verte et bleue, qu'il s'agisse des boisements, des zones humides, ou du maillage bocager qui constituent autant de puits de carbone ;

- Par le déploiement d'un tourisme vert et de passage :
 - Renforcement des activités rurales (gîte, vente directe, camping à la ferme) qui stimulent le tourisme vert et de proximité ;
 - Le développement d'un maillage de liaison douces entre les principaux villages et le bourg ;
 - Le déploiement et la matérialisation de circuits de découverte du patrimoine naturel et bâti.



Département de LOIRE-ATLANTIQUE Commune de Lusanger

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	13.06.2019	03.07.2025	12.032.2026

Pièce n°2.5 **INDICATEURS DE SUIVI**

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1, rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES

Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

LA ROCHELLE
Bâtiment B, Bureau
36^{ter}, rue Montcalm
17000 LA ROCHELLE

INTRODUCTION

Le suivi sera mené par la commune de Lusanger.

- Les indicateurs « *démographie & logement* » feront l'objet d'un suivi régulier, au cours de la décennie de mise en œuvre du PLU. Il en va de même pour les indicateurs du « *développement urbain* » : en particulier, l'indicateur de « *densité des opérations d'ensemble* » sera à évaluer lors de la mise en œuvre des opérations d'aménagement (en phase opérationnelle).
- Les indicateurs « *activité agricole* », « *environnement* » et « *paysages & patrimoine* », dont la source est essentiellement le PLU, pourront être évalués lors du bilan du PLU à terme.
- Les indicateurs « *cycle de l'eau* » doivent être suivis au fur et à mesure des opérations concernant les eaux pluviales, et *a minima* de manière annuelle concernant les eaux usées.
- L'indicateur « *risques* » doit être suivi en continu, afin d'être systématiquement pris en compte.

INDICATEURS RETENUS

Indicateur	Valeur de référence	Source	Objectifs
DÉMOGRAPHIE & LOGEMENT			
Population	1055 habitants (2021) 1150 habitants (estimation à l'approbation du PLU en 2025)	INSEE 2021 + Méthodologie Ouest Am' (pour la projection estimée à l'approbation du PLU en 2025)	Viser environ 1150 habitants 53 habitants supplémentaires (estimation sur la décennie 2026-2036)
Nombre de résidences principales	448 résidences principales	INSEE 2021	Création d'environ 50 logements supplémentaires (soit 5 nouveaux logements par an)
Construction neuve	3 logements/an (2013-2023)	INSEE 2021	
DÉVELOPPEMENT URBAIN			
Densité des opérations d'ensemble	11 logements/ha (moyenne sur les dernières opérations)	Commune	15 logements/ha minimum à l'échelle de toute opération d'ensemble (Référence SCoT en vigueur)
Consommation d'espace	5 ha sur 2011-2021	Conso Zan 44	Une consommation d'ENAF inférieure à 2.5 ha sur la période 2026-2036
ACTIVITÉ AGRICOLE			
Nombre de sièges d'exploitation agricoles	26	Diagnostic agricole 2022	Confortation de l'activité agricole Maintien du nombre d'exploitations
Zone agricole	2 403.49 ha	PLU	Maintien de la valeur de référence
ENVIRONNEMENT			
Zones humides	98.59 ha	Inventaire réalisé sur les secteurs de développement potentiels	Protection

		+ Inventaire Syndicat Chère Don Isac	
Cours d'eau	47.02 km	Référentiel DDTM44	Protection
Espaces Boisés Classés	100.16 ha	PLU	Protection
Arbres remarquables	6	Inventaire Syndicat Chère Don Isac + PLU	Protection
Haies inventoriées	212 km linéaires	Inventaire Syndicat Chère Don Isac	Protection
CYCLE DE L'EAU (<i>eaux usées et eaux pluviales</i>)			
Eaux pluviales	Enjeux intégrés au règlement	Commune (en lien avec la mise en œuvre des OAP)	Respect des principes et objectifs en matière de gestion des eaux pluviales par la maîtrise de l'écoulement et la limitation de l'artificialisation
Eaux usées	STEP à renforcer	Commune	Rénovation de la station d'épuration en 2024
PAYSAGES & PATRIMOINE			
Patrimoine (croix, bâtiments)	53 unités (	Inventaire communal / PLU	Protection
Changement de destination	44 unités	Inventaire communal / PLU	Protection
RISQUES			
Risque d'inondation	Tramage intégral du périmètre concerné sur le zonage du PLU :	Atlas des Zones Inondables (AZI)	Prise en compte du risque à travers l'AZI en vigueur



Département de LOIRE-ATLANTIQUE Commune de Lusanger

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

RENNES (siège social)

Parc d'activités d'Apigné
1, rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES

44470
Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

LA ROCHELLE

Bâtiment B, Bureau B104
36^{ter}, rue Montcalm
17000 LA ROCHELLE

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	13.06.2019	03.07.2025	12.03.2026

Pièce n°2.6

RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	4
INTRODUCTION.....	5
CHAPITRE 1– DIAGNOSTIC.....	6
1.1 Population.....	6
1.2 Evolution et composition du parc de logements.....	6
1.3 La dynamique économique.....	7
1.4 La capacité des équipements.....	7
1.5 Mobilités et accessibilité.....	7
CHAPITRE 2 – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT.....	8
2.1 Consommation foncière.....	8
2.2 Capacité de densification.....	10
2.3 Milieux naturels et biodiversité.....	13
2.4 Cycle de l’eau.....	14
2.5 Paysages et patrimoine.....	14
2.6 Qualité de l’air, gaz à effet de serre, énergie, déchets.....	15
2.7 Risques et nuisances.....	16
CHAPITRE 3 – EXPLICATION DES CHOIX RETENUS.....	17
3.1 Synthèse du projet communal.....	17
3.2 Le scénario communal : population & logement.....	17
3.2.1 La dynamique démographique & les besoins en logements.....	17
3.3 Le scénario communal : équipements.....	18
3.4 Les choix retenus pour établir les orientations d’aménagement et de programmation (OAP).....	19
3.5 Les choix retenus pour établir le règlement (écrit et graphique).....	20
3.5.1 Bilan des superficies.....	20
3.6 Exposé des motifs de délimitation des zones.....	20
3.6.1 Exposé des motifs de délimitation des zones.....	20
3.7 Exposé des motifs d’écriture du règlement écrit.....	22
3.7.1 Esprit du règlement écrit.....	22

3.8	<i>Les autres outils réglementaires mobilisés</i>	22
3.8.1	La préservation des éléments constitutifs de la trame verte et bleue	22
3.8.2	La préservation de l'identité locale et des paysages	22
3.8.3	Les éléments relatifs à la programmation	22
3.8.4	Prise en compte des enjeux liés aux mobilités	23
CHAPITRE 4	— EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	24
4.1	<i>Evaluation au regard du « ZAN »</i>	24
4.2	<i>La maîtrise de l'urbanisation à vocation d'habitat</i>	24
4.2.1	Sur le plan de la prise en compte des principes de densification / renouvellement urbain	24
4.2.2	A travers une mise en œuvre d'objectifs de densité ambitieux et différenciés	24
4.2.3	Du point de vue temporel	25
4.2.4	La maîtrise de l'urbanisation à vocation d'activités	25
4.3	<i>Des choix attentifs aux impacts sur l'agriculture</i>	25
4.3.1	Une absence d'impact au niveau des sites et sièges d'exploitation	25
4.3.2	Les impacts au niveau de l'agglomération	26
4.4	<i>La préservation de la trame verte, bleue et noire</i>	28
4.4.1	Concernant les impacts sur les réservoirs de biodiversité	28
4.4.2	Concernant la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques	29
4.4.3	Concernant spécifiquement la trame noire	30
4.5	<i>Paysages et patrimoine</i>	30
4.6	<i>Qualité de l'air, énergie, gaz à effet de serre, déchets</i>	31
	<i>Une intégration des risques et des nuisances</i>	32
4.6.1	Exposition au risque de submersion marine	32
4.6.2	Exposition au risque radon	32
4.6.3	Exposition au risque sismique	32
4.6.4	RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES	32
4.6.5	Le risque nuisance et pollutions liés aux activités	33
4.6.6	Le risque TMD & les risques liés aux déplacements	34
CHAPITRE 5	— ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES	34
CHAPITRE 6	— INDICATEURS DE SUIVI	35

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Consommation foncière entre 2011 et 2023.....	8
Figure 2 : Comparatif de la consommation foncière de Lusanger	8
Figure 3 : Consommation foncière entre 2011 et 2024 au sein de l'enveloppe urbaine et à l'échelle communale	8
Figure 4 : Cartes des gisements fonciers potentiels de Lusanger.....	12
Figure 5 : Cartographie de la trame verte et bleue.....	13
Figure 6: Réseau d'assainissement à Lusanger.....	14
Figure 7 : Localisation des secteurs d'OAP.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8 : Comparatif des superficies entre le PLU en vigueur et le projet de PLU	20
Figure 9 : Zonage du projet de PLU	27

INTRODUCTION

La commune a prescrit la révision générale de son Plan Local d'Urbanisme par **délibération en date du 13 juin 2019**

La Commune de Lusanger présente une superficie totale de 35.38 km². Les 1 055 habitants résidant sur le territoire communal sont répartis entre l'agglomération et les nombreux hameaux et écarts. La commune de Lusanger est située, dans le département de Loire Atlantique et au sein de la région Pays de la Loire, **est située à une vingtaine de km à l'ouest de Chateaubriant et à une quarantaine de kilomètres à l'est de Redon.** La RD775, qui traverse la commune du d'Est en Ouest, permet de relier ces deux villes pôles. La commune de Lusanger est membre de la Communauté de Communes Châteaubriant-Derval, issue de la fusion au 1er janvier 2017 des Communautés de Communes du Castelbriantais et du secteur de Derval.

Le territoire compte 26 communes, soit environ 44 450 habitants. Lusanger est concernée par le PLH de la Communauté de Communes Châteaubriant-Derval approuvé le 27 juin 2019 et s'inscrit dans le périmètre du SCoT de la Communauté de Communes Châteaubriant Derval approuvé le 18 décembre 2018.

CHAPITRE 1– DIAGNOSTIC

1.1 POPULATION

CONSTATS	ENJEUX
• Une croissance démographique constante depuis les années 1980 ; • Une croissance fragilisée par un solde migratoire fluctuant ; • Une population jeune mais légèrement vieillissante ; • Une taille des ménages en baisse, mais plus élevée qu'aux échelles supra communales ; • Une population familiale, principalement composée de couples avec enfants ; • Un territoire plutôt attractif ; • Une certaine stabilité des ménages.	• Renforcer l'accueil de nouveaux habitants par le développement d'une urbanisation adaptée qui garantit l'utilisation optimale des infrastructures communales ; • Répondre aux besoins en logements et en équipements engendrés par le desserrement des ménages : familles monoparentales, couples sans enfant, familles recomposées, personnes âgées...

1.2 EVOLUTION ET COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS

CONSTATS	ENJEUX
• Un parc de logement dominé par les résidences principales ; • Un rythme de construction fluctuant ; • Une écrasante part de maisons individuelles ; • Un prix de l'immobilier abordable ; • Un taux de vacance plutôt élevé, en lien avec un habitat ancien.	• Prendre en compte le vieillissement du parc de logement et l'opportunité de la rénovation énergétique ; • Intégrer les besoins des populations (jeunes ménages, personnes âgées ou dépendantes, familles monoparentales...) dans l'offre de logements (proximité des commerces, services et transport, logements abordables...) ; • Saisir l'opportunité de la vacance de logements

1.3 LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE

CONSTATS	ENJEUX
• La création d'un commerce de proximité en cœur de bourg pour compléter l'offre existante ; • Une activité agricole composée d'une majorité de grandes exploitations et tournée vers la polyculture et l'élevage.	• Sécuriser les déplacements en cœur de bourg ; • Protéger les liaisons douces qui maillent le bourg ; • Renforcer le dynamisme touristique de la commune (promotion, signalisation...) ; • Pérenniser l'activité agricole (reprise des exploitations, protection des sièges) ; • Limiter la consommation d'espaces agricoles ; • Veiller à l'adéquation entre la capacité des équipements et la hausse de population envisagée (écoles, réseaux...).

1.4 LA CAPACITE DES EQUIPEMENTS

CONSTATS	ENJEUX
• Des équipements publics qui répondent aux besoins essentiels de la population ; • Des réseaux d'assainissement capables d'accueillir de nouveaux raccordements ; • Une absence de schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales.	• Conserver un bon niveau d'équipement, réparti sur le territoire et adapté aux besoins des habitants ; • Prendre en compte la gestion durable des eaux pluviales à travers une réflexion menant vers l'élaboration d'outils dédiés à ces questions ; • Veiller au maintien et la préservation de sols perméables dans les futurs projets d'aménagement.

1.5 MOBILITES ET ACCESSIBILITE

CONSTATS	ENJEUX
• Une forte dépendance à la voiture individuelle notamment dans les trajets domicile-travail en lien avec une offre de transport en commun limitée ;	• Renforcer le réseau de transport en commun ; • Valoriser les liaisons douces (continuités piétonnes et pistes cyclables) ; • Soutenir le covoiturage, et notamment pour les déplacements domicile-travail.

Figure 2 : Comparatif de la consommation d'espaces en lien avec les déplacements domicile-travail.

Source : Conso Zan 44

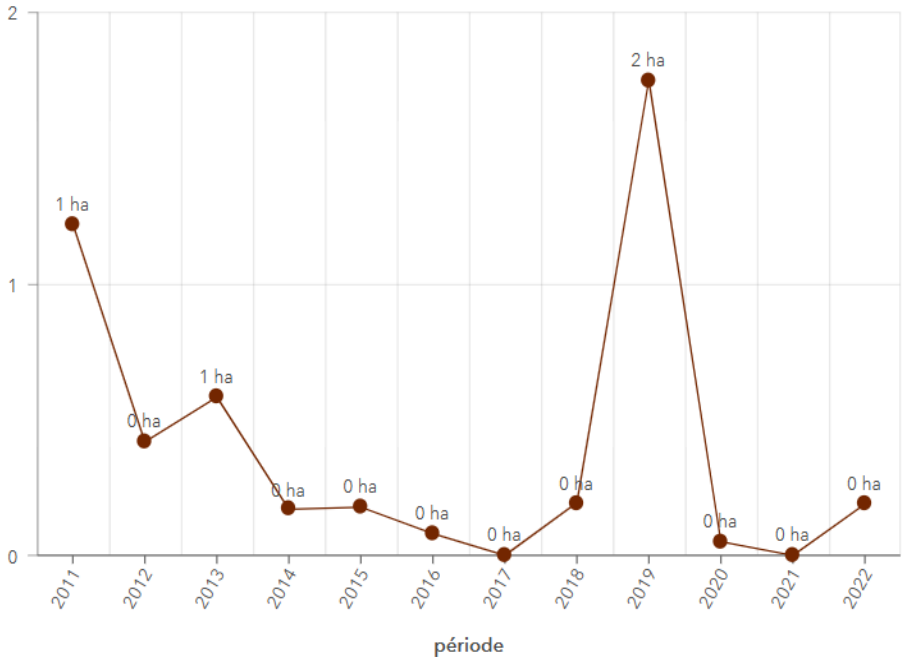
CHAPITRE 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 CONSOMMATION FONCIERE

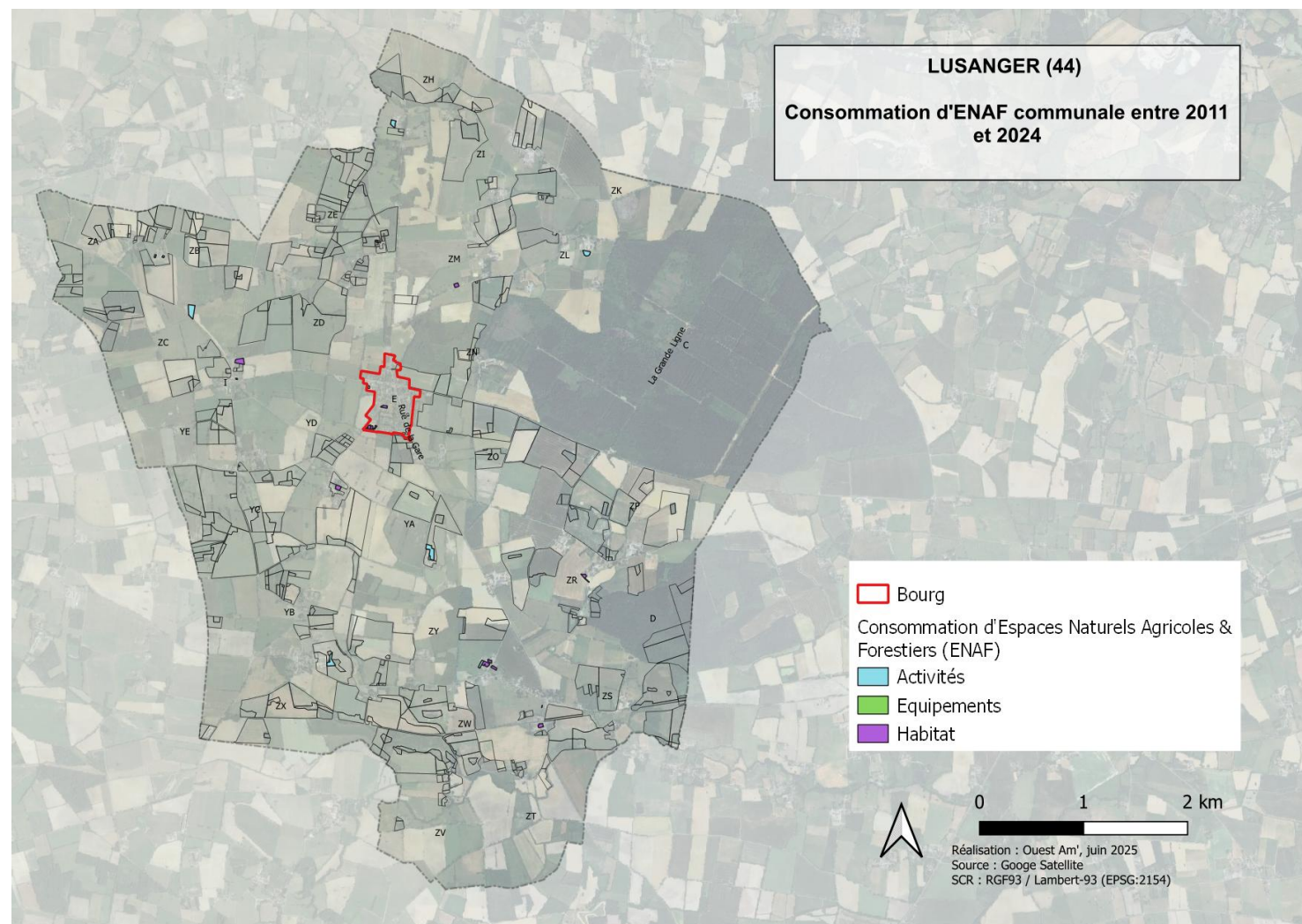
Sur la période 2011-2021, le territoire présente une consommation d'espace de 4.7 hectares. Puis 3.1 ha consommés entre 2014 – 2024 en lien avec un pic de consommation en 2019. Depuis les travaux relatifs la révision du PLU, la commune a consommé 0.2 ha.

Source	Période	Consommation en ha
Conso Zan 44	2011-2021	4.7
Conso Zan 44	2014-2024	3.1
Majic	2021-2024	0.2

Consommation totale* (en hectares) entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2023



Source : Portail de l'artificialisation des sols - Cerema - Fichiers fonciers 2011-2023, données au 1er janvier 2023



Source : Ouest'Am 2025

2.2 CAPACITE DE DENSIFICATION

Le SCOT de la Communauté de communes Châteaubriant-Derval approuvé le 18 décembre 2018 précise les éléments suivants :

« [...] la production de logements sera définie par le SCOT pour assurer une offre adaptée au besoin des habitants des 20 prochaines années :

[...]

- Anticiper la production de logements permettant d'accueillir de la population sur l'ensemble des centralités.
- Associer production de nouveaux logements et nouvelles formes urbaines pour s'assurer d'un parc adapté au territoire tout en contribuant à la limitation de la consommation foncière et de l'étalement urbain.
- Inciter à la réhabilitation du parc immobilier vétuste, et réduire la vacance de logements. »

Dans le cadre de la révision du PLU, un premier repérage des gisements fonciers du territoire a été réalisé et affiné par le comité de pilotage qui a travaillé sur cette analyse afin de définir le niveau de faisabilité de chaque gisement foncier pour connaître le potentiel de logements réalisables au sein de l'enveloppe urbaine de la commune.

Les résultats de l'étude du potentiel de gisement foncier réalisé sont représentés sous la forme de cartes et d'un tableau statistique.

La carte (cf. figure 5 page suivante) : Elle met en avant les potentiels fonciers identifiés sur le territoire en fonction de leurs niveaux de faisabilité (simple, moyen, complexe, non exploitable). Diverses contraintes sont estimées sur les terrains repérés : dureté foncière, contraintes réglementaires (règlement, servitudes...), architecturales, techniques (topographie, accessibilité, surface constructible, exposition...) :

Simple : L'aménagement du gisement foncier est simple (exemple : le terrain est bien situé, ne présente pas de contrainte technique et dispose d'une accessibilité immédiate).

Moyenne : La faisabilité du gisement foncier est moyenne (exemple : le terrain présente une difficulté technique, un problème en termes d'acquisition ou de desserte).

Complexe : La faisabilité du gisement foncier est complexe (exemple : le terrain présente plusieurs difficultés à la fois techniques, en termes d'acquisition et de desserte).

Non exploitable : La réalisation d'une ou plusieurs constructions sur le gisement identifié est inenvisageable pour une ou plusieurs raisons. Cette catégorie comprend les parcelles non bâties à exclure du gisement foncier pour diverses raisons : parking, terrain de sport, espace public...

Projet de lotissement : Il s'agit d'un gisement simple faisant l'objet d'un projet porté par la commune.

Potentiel espace à préserver : il s'agit principalement d'espaces verts que la commune de Lusanger souhaite préserver.

L'enveloppe urbaine correspond au tissu urbanisé de la commune et est représentée par un contour jaune. Chaque emprise disposant d'un potentiel foncier est identifiée par un numéro permettant de se référer au tableau statistique.

Le tableau statistique (cf. figure 4 page suivante) : Le tableau permet de synthétiser l'ensemble des caractéristiques de chacun des gisements fonciers identifiés.

- La première colonne correspond au numéro du gisement renvoyant à la carte pour faciliter sa localisation sur le territoire.
- La seconde colonne renseigne le type de gisement (Dent creuse, remembrement parcellaire ou non exploitable).
- La troisième colonne donne le niveau de faisabilité évalué pour chaque gisement.
- La quatrième colonne permet de justifier le choix du niveau de faisabilité du gisement foncier identifié dans la colonne précédente.

- ▶ La cinquième colonne affiche la surface du gisement en m².
- ▶ Enfin la dernière colonne renseigne le nombre potentiel de logement réalisable en tenant compte de l'objectif de densité affiché par le SCOT de 15 logements par hectare.



Le potentiel **théorique** exploitable correspond donc à **7,24 hectares** au sein de l'enveloppe urbaine. Parmi ce potentiel identifié :

- ▶ 49,9% des gisements disposent d'une faisabilité simple, soit **3,62 hectares**. Ces gisements identifiés représentent un potentiel de l'ordre de **55 logements** (en appliquant une densité de l'ordre de 15 lgts/ha).
- ▶ 46,2% des gisements disposent d'une faisabilité moyenne, soit **3,34 hectares**. Ces gisements identifiés représentent un potentiel de l'ordre de **52 logements** (en appliquant une densité de l'ordre de 15 lgts/ha).
- ▶ 3,9% des gisements disposent d'une faisabilité qualifiée de « complexe », soit **0,27 hectare**. Ces gisements identifiés
- ▶ représentent un potentiel de **5 logements** (en appliquant une densité de l'ordre de 15 lgts/ha).

	Surface (ha)	Part (%)
SIMPLE	3,62 hectares	49,9 %
MOYEN	3,34 hectares	46,2 %
COMPLEXE	0,27 hectares	3,9 %
TOTAL	7,24 hectares	100 %

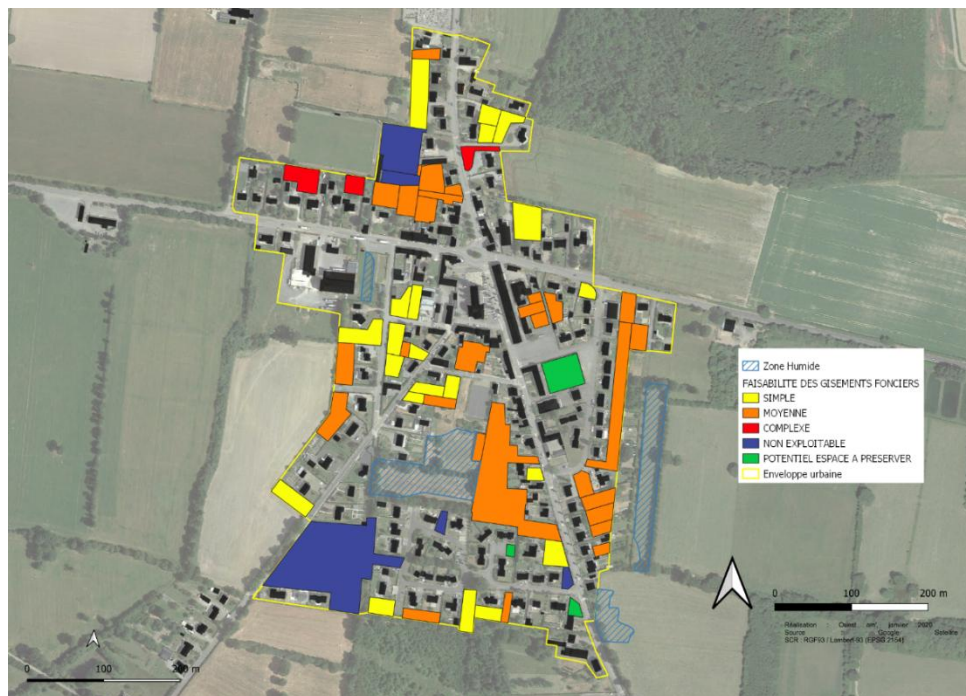


Figure 4 : Cartes des gisements fonciers potentiels de Lusanger
Source : Ouest'Am

2.3 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

CONSTATS	ENJEUX
• Un territoire caractérisé par un bocage et des boisements importants ; • De nombreux cours d'eau (la Cône, la Chère, le ruisseau de l'étang de Fondeluen,), • Un réseau bocager dense (212 km de haies et talus, 8 km d'alignements d'arbres et 573 arbres isolés, 22% de la commune est boisée (9% pour le département de Loire-Atlantique, 31% en moyenne en France). • 71,9 ha de zones humides. • Un axe de fragmentation principal (RD178).	• Valoriser et sensibiliser les populations à l'intérêt de préserver les espaces naturels, • Protéger le réseau bocager, les boisements, les cours d'eau, les zones humides, éviter les constructions aux abords des corridors et des sites d'intérêt majeur... • Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels.

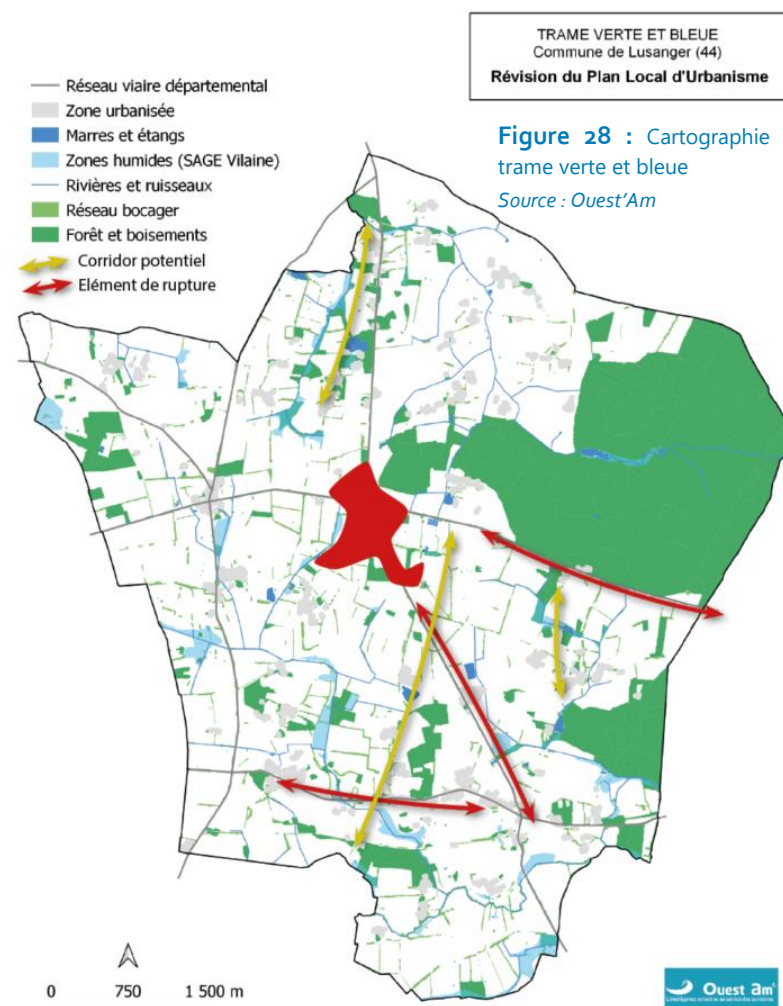


Figure 28 : Cartographie de la trame verte et bleue

Source : Ouest'Am

Figure 5 : Enjeux de la trame verte et bleue à Lusanger

Source : Ouest'am

2.4 CYCLE DE L'EAU

- La commune de Lusanger appartient au Bassin Loire-Bretagne qui a approuvé son SDAGE le 3 mars 2022 pour les années 2022 à 2027 ainsi qu'au SAGE Vilaine approuvé le 2 juillet 2015. Celui-ci est actuellement en cours de révision.
- L'assainissement collectif est géré directement par la commune via un réseau d'assainissement collectif en gravitaire vers un lagunage naturel qui a fait l'objet de rénovation en 2024
- L'eau pluviale est collectée dans un réseau séparatif.

2.5 PAYSAGES ET PATRIMOINE

Lusanger se situe au cœur de l'ensemble paysager des Marches de Bretagne Occidentale.

CONSTATS	ENJEUX
• Un patrimoine bâti plutôt riche (2 sites protégés au titre des Monuments Historiques) ; • Une unité paysagère « Les Crêtes habitées du Don » caractérisée par des valons boisés.	• Préserver les grands secteurs paysagers (zone humide, forêts, linéaire bocager...) ; • Protéger les éléments du « petit patrimoine ».

2.6 QUALITE DE L'AIR, GAZ A EFFET DE SERRE, ENERGIE, DECHETS

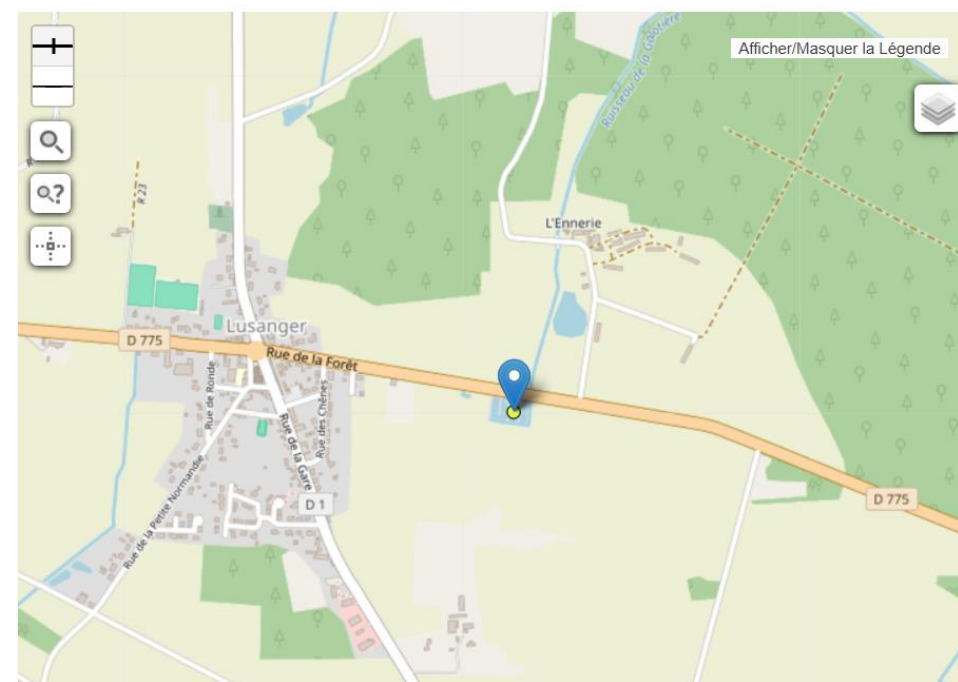


Figure 6 : Réseau d'assainissement à Lusanger

Source : Atlantic'Eau 2019

2.7 QUALITE DE L'AIR, GAZ A EFFET DE SERRE, ENERGIE, DECHETS

CONSTATS	ENJEUX
• Un parc de logement relativement énergivore et vieillissant ; • Une prédominance des véhicules motorisés dans les déplacements domicile-travail et dans le transport de marchandise ; • Un territoire qui fonctionne selon deux modalités de financement du service de collecte et de traitement des déchets ; • Un fort potentiel de production d'énergies renouvelables avec des installations déjà existantes (parc éolien et photovoltaïque).	• Diminuer les émissions liées aux déplacements motorisés en encourageant le recours aux mobilités douces et partagées,

2.8 RISQUES ET NUISANCES

Ces Risques sont de deux ordres : naturels ou technologiques.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Loire-Atlantique. Mis à jour en 2024 recense les différents types de risques présents sur le département. Ces risques sont recensés dans le tableau ci-contre :

Pour davantage de détails concernant l'état initial de l'environnement, on pourra se reporter au chapitre dédié du rapport de présentation (pièce n°2).

Risque	Niveau	Enjeux identifiés
Cavités souterraine	Faible	Aléa faible
Radon	Fort	Potentiel catégorie 3
Retrait et gonflement des argiles	Faible	Commune peu exposée à l'exception de deux étendues entre l'Ecublais et la Vinois avec un aléas moyen
Mouvements de terrain	Faible	Commune peu exposée
Feu de forêt	Fort	Commune concernée
Tempête	Fort	Tout le département
Séisme	Faible	Zone 2 – aléa faible
Plan de prévention des risques industriels (PPRI) pollution des sols	Fort	Commune exposée
Transport de matières dangereuses (TMD) par l'accès routier et par canalisations	Fort	Commune exposée
Inondation	Fort	Catégorie 3
Rupture d'ouvrage hydraulique	Faible	Commune exposée

CHAPITRE 3 – EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

3.1 SYNTHÈSE DU PROJET COMMUNAL

L'identification des enjeux communaux (cf. *Diagnostic socio-économique et État Initial de l'Environnement*), croisée avec les enjeux supra-communaux (Loi « *Climat & Résilience* », orientations du SCoT en vigueur...) ont donc permis d'élaborer la stratégie territoriale pour la prochaine décennie.

Les objectifs communaux sont détaillés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) selon 3 axes :

- **Axe 1 : Organiser le développement urbain à la hauteur des enjeux territoriaux et sociétaux**
 - 1.1 – Assurer une croissance démographique adaptée au contexte local
 - 1.2 – Diversifier l'offre en logements à destination de toute la population
 - 1.3 – ...Dans le respect des objectifs d'optimisation du foncier vers le Zéro Artificialisation Nette
- ▶ **Axe 2 : Assurer le dynamisme du centre-bourg par le confortement et l'accessibilité des équipements et commerces**
 - 2.1 – Définir le cœur de bourg en tant que pôle central des équipements et des commerces
 - 2.2 – Sécuriser les déplacements quotidiens en direction et au sein du bourg
 - 2.3 – Apaiser la circulation automobile du centre-bourg
- **Axe 3 : Soutenir la vitalité de l'espace rural lusangéen à travers la valorisation de ses atouts**
 - 3.1 – Maintenir une vitalité en campagne
 - 3.2 – Rétablir les connexions entre l'espace rural et le centre-bourg à travers la valorisation des atouts du territoire

- 3.3 – Soutenir le développement des activités présente en campagne

- **Axe 4 : Préserver le patrimoine agricole et naturel du territoire**

- 4.1-Préserver le patrimoine naturel communal
- 4.2- Pérenniser l'activité agricole à travers l'encadrement de la constructibilité des tiers et la modération de la consommation de l'espace

3.2 LE SCENARIO COMMUNAL : POPULATION & LOGEMENT

3.2.1 LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE & LES BESOINS EN LOGEMENTS

OBJET	DONNÉE	EXPLICATIONS
« Point de départ »	1094 habitants en 2023	Évaluation de ce « point de départ » démographique sur la base d'une projection des données INSEE les plus récentes
Rythme d'évolution de la population	0.5%/an, induisant un « point d'arrivée » démographique autour de 1150 habitants	Choix du scénario intermédiaire, prenant en compte les tendances démographiques 2010 – 2021 tout en considérant la dynamique immobilière observée sur la période récente
Besoin lié au desserrement des ménages	Passage de 2.3 à 2.2 habitants/ménage, induisant un besoin de l'ordre de 50 logements	CF « taille des ménages » dans le tableau précédent
Besoin lié à l'accueil de nouveaux habitants à 10 ans	Accueil d'une cinquantaine d'habitants supplémentaires entre 2026 et 2036, induisant un besoin de l'ordre de 50 logements	Base : évolution de la population 2026-2036 et desserrement des ménages à 2.2 habitants/ménage
Besoin total en logements	50 logements sur 10 ans, soit une moyenne de 5 logements/an	Un rythme de production de logements cohérent avec les objectifs du SCoT de Chateaubriant-Derval

Le tableau ci-dessus détaille la trajectoire étudiée étudiées selon des projections démographiques réalistes au regard des évolutions actuelles.

La commune a privilégié le scénario intermédiaire, tout en restant réaliste sur la dynamique démographique, et en respectant l'objectif de création de logements fixé par le SCoT en vigueur. En prenant en compte ces éléments, la commune vise une **dynamique démographique plutôt soutenue**, tout en identifiant des **marges**

de manœuvre concrètes qui limitent l'étalement urbain et maîtrisent la consommation d'espace :

- Comblement des **dents creuses**,
- Respect des **objectifs minimaux de densités** fixés par le SCoT,
- **Division par plus de deux** de l'espace consommé ces dix dernières années au titre du ZAN,
- Optimisation des espaces résiduels au sein de l'enveloppe urbaine à travers une **analyse fine des capacités de densification**.

En privilégiant ce scénario, la commune est positionnée en faveur d'un développement urbain à vocation d'habitat au plus près des commerces, services et équipements. Cela lui permet de répondre aux objectifs fixés par le PADD : renforcer la centralité du bourg, encourager les déplacements doux et préserver son cadre de vie privilégié.

3.3 LE SCENARIO COMMUNAL : EQUIPEMENTS

Lusanger dispose des **équipements, des commerces et des services qui répondent aux besoins du quotidien** (école, station d'épuration, artisanat, commerces de proximité, garagiste...). Ceux-ci sont principalement regroupés dans le bourg.

La commune prévoit d'ailleurs un projet qui vise à améliorer l'existant sur la prochaine décennie :

- **La création d'un commerce multiservices sur la Place de l'Eglise** visant à compléter l'offre déjà existante ;
- **Développer les voies piétonnes en direction du bourg ;**
- **Réhabiliter le parking du presbytère** en y excluant le stationnement des poids lourds ;

- **Construire un ou plusieurs logements** grâce à l'espace gagné par la réhabilitation du secteur du presbytère.

L'ensemble de ces projets de développement et de restructuration des équipements seront réalisés dans le cadre d'une optimisation des tissus urbanisés du bourg de Lusanger. Quant aux activités artisanales et industrielles, elles sont permises au sein de l'enveloppe urbaine.

3.4 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Deux types d'Orientations d'Aménagement et de Programmation ont été mises en place :

- **Les OAP « sectorielles »** portent sur des périmètres localisés sur le pôle urbain, essentiellement à vocation résidentielle ou d'équipements ;
- **Les OAP « thématiques »** portent sur des thèmes-clés. Elles peuvent concerner tout ou partie du territoire communal.

Les **OAP « sectorielles »** peuvent contenir **des « prescriptions »** (de portée réglementaire forte) **ou des « recommandations »** (de portée incitative). Les **OAP « thématiques »** ont une portée de **« recommandations »** (portée informative ou pédagogique).

Au total, **3 secteurs font l'objet d'OAP « sectorielles »** à vocation habitat (carte de localisation ci-après) :

Concernant l'OAP « thématiques », 2 objets peuvent être distingués :

- Continuités écologiques : trame verte, bleue,
- Trame noire.

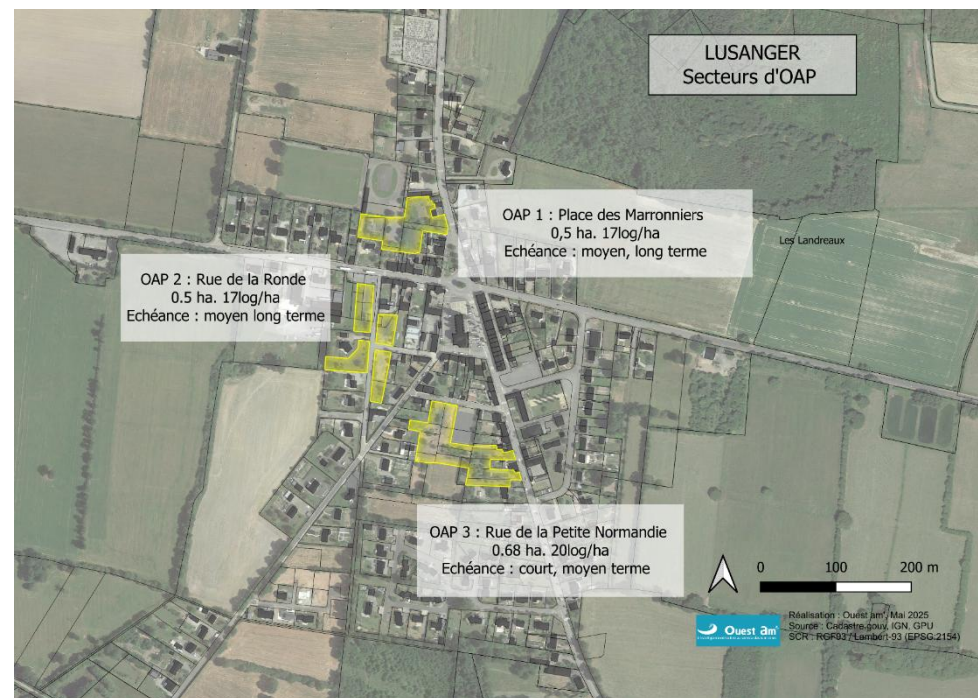


Figure 7 : Localisation des secteurs d'OAP

Sources : Ouest'Am

Pour davantage de détails concernant le contenu des OAP, on pourra se reporter aux Orientations d'Aménagement et de Programmation (pièce n°3).

3.5 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT (ECRIT ET GRAPHIQUE)

3.5.1 BILAN DES SUPERFICIES

PLU de 2008		comparatif	PLU révisé en 2026	
zonage	superficie en ha		zonage	superficie en ha
zones urbaines	36,94	-5,34	zones urbaines	31,6
Ub	26,25		Ub	27,9
Ue	2,93		Ue	2
Uec	0,55		Uec	0
UI	7,21		UI	1,7
zone à urbaniser	21,02	-21,02	zone à urbaniser	0
1AUb	5,97			
2AUb	7,3			
2AUe	7,75			
zone agricole	2330,15	84,33	zone agricole	2 414,48
A	2320,03		A	2 403,49
Anc	10,12		Ae	3,19
			Ah	7,80
zone naturelle	1168,35	-58,65	zone naturelle	1 109,70
N	1076,96		N	477,50
Nh1	23,78		Nf	630,97
Nh2	65,72		Nl	1,23
Np	1,48			
Ne	0,41			
Total	3520,6		Total	3 555,78

Figure 8 : Comparatif des superficies entre le PLU en vigueur et le projet de PLU

Sources : Ouest'Am

3.6 EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES

3.6.1 EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES

3.6.1.1 LES ZONES U

La zone U est composée de 4 secteurs au sein du PLU en vigueur (Ub, Ue, Uec, UI) – cf tableau ci-dessous). Le projet de PLU prévoit de simplifier cette sectorisation au profit de 3 secteurs principaux : **Ub** pour caractériser le centre urbain périphérique, **Ue** dédié à la zone d'activités économique, de services d'artisanats, de commerces et d'industries, **UI**, destiné à l'accueil d'activités d'intérêt collectif. Cette simplification permet à la fois une meilleure visibilité des zonages, et la traduction de deux piliers du projet de territoire de Lusanger à savoir : « **Assurer le dynamisme du centre-bourg par le confortement et l'accessibilité des équipements et commerces** » (Axe 2 du PADD) et « **Préserver le patrimoine naturel communal** » (Axe 4.1 du PADD).

1 La zone Ub, le noyau de la commune

Le secteur **Ub** correspond au noyau lusangéen, caractérisé par une architecture plutôt ancienne, un bâti linéaire, un habitat dense au centre, et plus diffus en périphérie, et la présence de services et de commerces de proximité. On s'y déplace à pied, à vélo, en voiture. **Cette zone est empreinte d'une ambiance villageoise typique de l'identité lusangéenne, qu'il est question de renforcer.** D'où l'importance de maintenir cette différenciation sectorielle

2 Le secteur Ue, a vocation économique

Le secteur **Ue** se décline au nord-ouest et au sud-est du bourg. Caractérisé par un tissu contemporain beaucoup moins dense que le centre bourg, il est dédié aux activités économiques, de services, d'artisanat, de commerce et d'industrie. **Les bâtiments industriels et commerciaux sont bordés de haies et de routes.** On s'y déplace majoritairement en voiture.

3 Le secteur Ul, dédié aux équipements de loisirs

Le secteur **Ul** est destiné à l'accueil des activités d'intérêt collectif et de loisirs. Situé au nord-ouest et au sud-est du bourg, ce secteur est caractérisé par la présence d'équipements collectifs (stade, salle polyvalente) bordés de linéaires bocager à proximité des habitations. On s'y déplace à pied, à vélo, en voiture.

3.6.1.2 LES ZONES A

Sur le territoire communal, la zone A se caractérise par la présence :

- De terrains cultivés ou non,
- De constructions et installations liées à l'exploitation agricole,
- De constructions et installations non liées à l'exploitation agricole (notamment des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, un habitat diffus et des activités non agricoles isolées) pour lesquelles le développement est limité ou strictement encadré

1 Les 4 secteurs de la zone A

La zone agricole, dite « zone A » est caractérisée dans le projet de PLU par **4 secteurs** :

- **La zone A**, dédiée aux activités agricoles, aux écarts habités hors agglomération, et aux constructions nécessaires à des services publics ou équipements collectifs qui ne nuisent pas au maintien de l'agriculture ;
- **La zone Ae**, dédiée aux STECAL à vocation économique localisés en campagne ;
- **La zone Ah**, dédiée aux STECAL à vocation habitat situés dans les villages existants qu'il s'agit de renforcer.

La création de deux zonages Ah et Ae dédiés aux STECAL à vocation économique et habitat permet d'intégrer les objectifs de diversification et de renforcement du secteur agricole. De son côté la trame zone humide, correspondant à la présence de zones humides, apporte une réponse réglementaire pertinente pour renforcer la protection des espaces naturels.

3.6.1.3 3.6.1.3 LES ZONES N

La zone N 4 sous-zonages :

- **Le secteur N** dédié aux espaces naturels à préserver de toute construction, installation ou type de travaux, à l'exception de la confortation mesurées des habitations existantes, ainsi que des équipements collectifs nécessaires (station d'épuration, réseaux...) ;

- **Le secteur NI** destiné à recevoir quelques équipements publics ou d'intérêt collectif ;
- **Le secteur Nf** correspond aux secteurs de boisements dotés de plans simples de gestion ;

La zone N correspond aux secteurs, équipés ou non, à **protéger** en raison soit de la **qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt**, notamment du **point de vue esthétique, historique ou écologique**, soit de l'existence d'une **exploitation forestière**, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de **préserver ou restaurer les ressources naturelles et les zones humides**.

3.7 EXPOSE DES MOTIFS D'ECRITURE DU REGLEMENT ECRIT

3.7.1 ESPRIT DU REGLEMENT ECRIT

La rédaction du règlement s'est appuyée sur les principes suivants :

- Réglementer ce que la commune ne veut pas autoriser ;
- Réglementer ce que la commune est capable de faire respecter ;
- Fixer des règles générales permettant au besoin un échange tripartite élus / pétitionnaire / service instructeur.

Dans une **logique de simplification**, la structuration du règlement s'appuie sur une entrée par grandes thématiques du règlement à l'intérieure desquelles, les différences de réglementation entre les zones sont mentionnées.

Aussi, dans une **logique de lisibilité** du document, un lexique précise les termes utilisés dans le corps du règlement écrit.

3.8 LES AUTRES OUTILS REGLEMENTAIRES MOBILISES

3.8.1 LA PRESERVATION DES ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

3.8.2 LA PRESERVATION DE L'IDENTITE LOCALE ET DES PAYSAGES

Elément concerné	Mesures règlementaires
Bâtiment identifié au titre du changement de destination, en campagne	Identification sur le zonage des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination en campagne (44 bâtiments), identification à l'appui d'un panel de critères objectifs. Au-delà de l'identification dans le PLU, le changement de destination est soumis à l'avis conforme de la CDPENAF (bâti en zone A) et de la CDNPS (bâti en zone N).
Patrimoine	Identification du patrimoine sur le zonage graphique (53 unités).
Périmètres délimités des abords	Insertion des périmètres délimités des abords en lien avec les Monuments Historiques présents sur la commune

3.8.3 LES ELEMENTS RELATIFS A LA PROGRAMMATION

Elément concerné	Mesures règlementaires
Périmètre d'OAP	Identification sur le zonage des périmètres d'OAP, afin d'orienter vers cette pièce du PLU en cas de projet sur les parcelles concernées.
Emplacements réservés	Identification sur le zonage des emplacements réservés pour des sujets de mobilité ou d'équipements.
PAPAG	Identification sur le zonage des périmètres d'attente de projet d'aménagement global

3.8.4 PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LIES AUX MOBILITES

Elément concerné	Mesures règlementaires
Liaisons douces	En application de l'article L151-38 du Code de l'Urbanisme, le zonage identifie 4.05 kilomètres linéaires de liaisons douces sur le territoire communale. Protection des itinéraires.

Pour davantage de détails concernant les justifications de la délimitation des zones, la justification des règles applicables dans les différentes zones ou encore la justification des règles concernant les autres outils règlementaires, on pourra se reporter au chapitre dédié du rapport de présentation (pièce n°2 – chapitre 3). Pour davantage de détails concernant du règlement, on pourra se reporter au règlement écrit (pièce n°5) et au règlement graphique (pièce n°6).

CHAPITRE 4 – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

4.1 EVALUATION AU REGARD DU « ZAN »

La Loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite « Loi Climat & Résilience », vise le « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) des sols à horizon 2050, au niveau national ; pour y parvenir, elle fixe une première échéance de diminution par deux de la consommation d'espace au niveau régional, sur sa première décennie d'application. Cette réduction de la consommation d'espace doit faire l'objet d'une spatialisation différenciée d'abord *via* le SRADDET, puis *via* les SCOT.

Le SRADDET des Pays de la Loire intègre déjà l'objectif de tendre vers la zéro artificialisation nette en 2050, mais n'a pas fixé d'objectif à 2030 et 2040, et n'affiche pas une territorialisation de cet objectif. Il est donc en cours de modification. Pour sa part, le SCoT de Chateaubriant Derval a été approuvé le 18 décembre 2018. Bien qu'antérieur à la Loi « Climat & Résilience », il fixe néanmoins des objectifs de maîtrise de l'étalement urbain.

De ce fait, **dans une logique d'anticipation, le PLU de Lusanger intègre un objectif de réduction de la consommation d'espace de plus de 50% par rapport à la décennie de référence 2011-2021.** Au cours de cette période, la consommation d'espace s'est élevée à **5 hectares**¹. La consommation d'espace recommandée serait donc de l'ordre de **2.5 hectares** pour 2021-2031 (soit environ 0.25ha/an).

Parmi ces 5 ha ENAF consommables entre août 2021 et 2031 :

- 0.2 ha ont été consommés en lien avec une opération individuelle.

Il reste donc 4,8 ha ENAF consommables théoriques par Lusanger entre 2026 et 2036. Par ailleurs, le projet de PLU de Lusanger prévoit une consommation inférieure à 2.5 ha sur la décennie à venir.

4.2 LA MAITRISE DE L'URBANISATION A VOCATION D'HABITAT

4.2.1 SUR LE PLAN DE LA PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES DE DENSIFICATION / RENOUVELLEMENT URBAIN

Le PLU vise une concentration de l'offre en logements dans l'enveloppe urbaine du pôle central par le comblement des dents creuses, et les opérations de renouvellement urbain.

A ce titre, il convient de préciser qu'**environ 30 logements « théoriques »** sont couvertes par des Orientations d'Aménagement et de Programmation).

4.2.2 A TRAVERS UNE MISE EN ŒUVRE D'OBJECTIFS DE DENSITE AMBITIEUX ET DIFFERENCIES

La mise en place systématique d'OAP sur les secteurs de plus de 1500 m² s'accompagne d'objectifs de densité différenciés. Ces objectifs, couplés aux orientations qualitatives sur chaque OAP, visent un double objectif :

- Tenir compte de la réalité de chaque site de manière appropriée ;
- Viser une optimisation d'une ressource foncière qui est amenée à se raréfier.

Ces objectifs de densité sont fixés à 17 et 20 logements/ha selon les secteurs d'OAP.

¹ <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/project/134590/tableau-de-bord/synthesis>

Sur l'ensemble des secteurs d'OAP, la mise en œuvre des différentes opérations devra respecter *a minima* les objectifs de densité fixés. Ainsi, qu'une opération se fasse sur la prochaine décennie ou au-delà, l'optimisation du foncier se trouve garantie. A cet égard, il convient de souligner qu'à l'échelle de l'ensemble des secteurs d'OAP (en densification et en extension), la densité moyenne est de 17 logements/ha. Plus précisément :

- Sur les secteurs d'OAP au sein de l'enveloppe urbaine.

Ces éléments soulignent l'ambition de la commune en matière de gestion économe de l'espace, mais aussi dans le déploiement de nouvelles formes urbaines pour dessiner le pôle urbain de demain.

En effet, le projet de PLU va au-delà des objectifs du SCOT en vigueur qui fixe un objectif d'une densité minimale moyenne de 15 logements par hectare à l'échelle de l'ensemble des opérations d'aménagement en densification et en extension.

4.2.3 DU POINT DE VUE TEMPOREL

La Commune a mis en œuvre un échéancier de programmation, *via* les OAP. Celui-ci constitue l'élément premier en termes de maîtrise de la constructibilité dans le temps.

4.2.4 LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION A VOCATION D'ACTIVITÉS

Aucun secteur d'extension de l'urbanisation à vocation d'activités n'est prévu au PLU : En effet, le projet de PLU prévoit l'accueil de nouvelles entreprises :

- Dans le cadre d'une densification de l'enveloppe urbaine (encadré par le règlement écrit précisant les conditions d'implantation d'activités en cœur de bourg en termes de nuisances, de surfaces...).

4.3 DES CHOIX ATTENTIFS AUX IMPACTS SUR L'AGRICULTURE

4.3.1 UNE ABSENCE D'IMPACT AU NIVEAU DES SITES ET SIÈGES D'EXPLOITATION

Tous les sites et sièges d'exploitation agricole ont été classés en zone agricole A.

En termes de possibilités de développement (notamment la construction ou l'extension de bâtiments), **aucun d'entre eux n'est contraint par la proximité d'une zone naturelle** : en effet, le règlement écrit de la zone N permet l'agrandissement d'un site agricole existant pour la création ou l'extension d'un bâtiment sous réserve d'une inscription en continuité du site et d'une recherche d'insertion paysagère des bâtiments et installations. De plus, le règlement précise que les bâtiments agricoles nouveaux (dans la cadre d'une extension d'une exploitation agricole existante) en zone naturelle devront s'implanter dans une logique de regroupement afin d'éviter une dispersion des volumes et ainsi réduire l'impact sur le paysage. **A noter que les sièges d'exploitation ne sont pas non plus spécifiquement contraints par la proximité d'une nouvelle zone à urbaniser** (*intégration du critère « impact agricole » dans la définition des secteurs à privilégier pour le développement urbain du territoire*).

Enfin, parmi les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination en zone agricole ou naturelle, aucun n'a été identifié à moins de 100 mètres d'un site ou d'un siège d'exploitation, ce qui ne garantit qu'aucun nouveau tiers ne pourra s'installer à proximité immédiate de bâtiments agricoles ; aucun ne se trouve isolé dans l'espace rural, ce qui garantit une absence d'impact négatif en termes de surfaces d'épandage.

De plus, les possibilités d'évolution des habitations (annexes et extensions) déjà présentes au sein de l'espace rural à la date d'approbation du PLU intègre, dans le règlement écrit, la disposition suivante : « **L'extension de constructions existantes ayant la destination d'habitation, et la création ou l'extension d'annexes aux constructions ayant la destination d'habitation ne doivent pas excéder une emprise au sol cumulée de 80m² (à partir de la date d'approbation du PLU).**

L'extension de constructions existantes ayant la destination d'habitation y est autorisée sous réserve (conditions cumulatives) :

- Que l'emprise au sol totale de la construction existante ne dépasse pas 180m² à l'issue de son extension ;
- Que l'emprise au sol générée par cette extension s'inscrive bien dans le « forfait » de 80m² mobilisable pour les extensions et les annexes (actif à partir de la date d'approbation du PLU).

La création ou l'extension d'annexes aux constructions ayant la destination d'habitation y sont autorisées sous réserve (conditions cumulatives) :

- Que l'emprise au sol totale de l'annexe ne dépasse pas 40m² (y compris dans le cadre d'une extension d'annexe existante) ;
- Que l'emprise au sol générée par cette création d'annexe ou extension d'annexe existante s'inscrive bien dans le « forfait » de 80m² mobilisable pour les extensions et les annexes (actif à partir de la date d'approbation du PLU).

4.3.2 LES IMPACTS AU NIVEAU DE L'AGGLOMERATION

Le choix de la commune, motivé par les enjeux de lutte contre l'artificialisation des sols, et la volonté de conforter la centralité du bourg lusangéen implique l'absence d'impact sur les espaces agricoles.

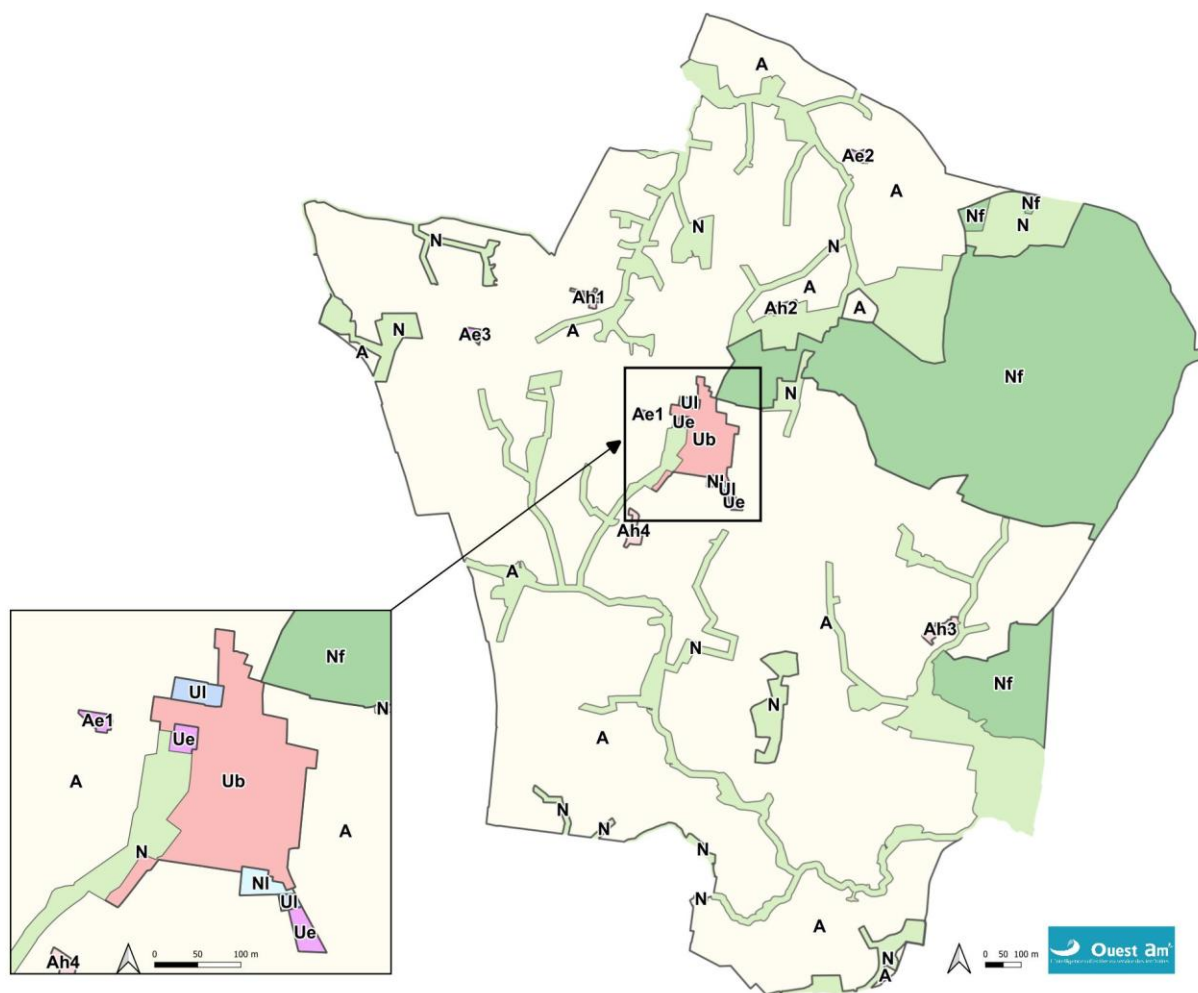


Figure 9: Zonage du projet de PLU
Source : Ouest Am' - 2024

4.4 LA PRESERVATION DE LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE

4.4.1 CONCERNANT LES IMPACTS SUR LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les réservoirs majeurs de biodiversité que sont :

- Les zones humides, les cours d'eau ;
- les zones inondables ;
- les espaces boisés classés ;
- les haies,

sont protégés de manière appropriée dans le règlement graphique et le zonage.

Quant aux massifs forestiers participant au développement durable du territoire (protection de la ressource en eau, stockage du carbone source de biodiversité, aménités...). Un inventaire des bosquets a été réalisé à l'échelle du territoire communal par le Syndicat Chère Don Isac. A partir de cet inventaire, la commune a retravaillé cette identification au regard de la réalité du terrain (certaines erreurs d'identification de boisements inexistantes ou bâtiments intégrés dans le détourage des bosquets) **pour avoir une couche localisant l'ensemble des boisements de la commune.**

A partir de cette base, elle a **identifié les boisements qui nécessitent une protection stricte.** De plus, une attention a été portée à **laisser une marge de recul de 5 mètres des EBC identifiés sur le territoire.**

Ces boisements sont protégés par un classement en Espaces Boisés Classés (EBC), à travers un figuré spécifique sur le règlement graphique (articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme). La traduction réglementaire associée à cette protection, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des EBC, est précisée dans les Dispositions générales du règlement écrit.

Notons par ailleurs que **les haies, arbres remarquables, alignements d'arbres et boisements au sens de l'article L113-1 du Code de l'urbanisme sont identifiés au zonage.** Le règlement interdit leur abattage et fixe un recul minimal de 3 mètres.

Tous les autres boisements sont protégés par l'article L341-1 du code forestier qui définit les modalités de protection et notamment de défrichements. Un défrichement est l'abandon de la « destination forestière » de la parcelle (Art. L341-1 du code forestier). Sauf exception, « *Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation* » (Art. L341-3 du code forestier), délivrée par le Préfet de département qui peut rendre obligatoires des travaux de boisement ou reboisement compensatoires ou un versement sur un fonds national de compensation. Sur le département de Loire Atlantique, l'arrêté préfectoral de juillet 2007 fixe le seuil de surface des bois dans lesquels l'autorisation de défrichement n'est pas requise au titre du code forestier à **4 hectares².**

Le règlement écrit encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée pour les zones humides identifiées (**dans le cadre d'une étude loi sur l'eau en phase opérationnelle ainsi que les zones humides inventoriées lors du passage de l'écologue sur les secteurs privilégiés pour le développement urbain**), repérées **au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme au niveau du zonage** et faisant l'objet de dispositions de protection fortes au niveau du règlement écrit.

² https://www.loire-atlantique.gouv.fr/contenu/telechargement/4264/28885/file/fiche_espacesboises_juil2007.pdf

En complément de ces mesures, la préservation de la fonctionnalité de ces milieux est aussi assurée par l'adéquation entre d'une part les évolutions démographiques, et d'autre part la capacité de traitement des eaux usées (dimensionnement adapté en l'état actuel, mais aussi au regard des perspectives démographiques sur la prochaine décennie.

4.4.2 CONCERNANT LA PRESERVATION ET LA REMISE EN BON ETAT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le PLU vise la préservation des continuités écologiques identifiées sur le territoire :

- Les **continuités aquatiques** et leurs abords, sont protégés par différents moyens :
 - Une zone naturelle N de protection renforcée ;
 - L'identification des cours d'eau sur le zonage et leur protection par le règlement écrit, à travers l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme (Inventaire). Le règlement encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée, avec **l'obligation d'un recul de 10 m minimum des rives en cas de nouvelles constructions et installations en zone U et de 25 mètres en zone A et N ;**
 - Complémentairement, les zones humides inventoriées dans le cadre de l'analyse de l'écologue sur les sites potentiels de développement urbain sont identifiées sur le zonage et sont protégées par des dispositions adaptées figurant dans le règlement écrit (ne correspondant pas aux zones humides pré localisées du SAGE présentes dans le plan de zonage à titre informatif).

En ce sens, **l'ossature principale de la Trame bleue est protégée** de manière satisfaisante.

- Les **continuités bocagères** sont préservées à travers le maintien du maillage bocager par différents moyens :

- Sur un plan prescriptif, Les haies d'intérêt écologique et/ou paysager sont identifiées à travers l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Le règlement encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée : les possibilités de suppression se font uniquement dans des cas de figure très précis (nécessité d'abattage pour des raisons sanitaires ou de sécurité, mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général, ou encore motifs agricoles tels que l'ouverture d'accès agricole, le regroupement de parcelles agricoles ou l'extension de bâtiment agricole, risque pour la circulation ferroviaire), avec application de mesures compensatoires dans certains cas (réalisation simultanée de plantations en quantité et/ou **linéaire double**, avec obligation de réaliser ces plantations avec des essences locales dont la liste est annexée au règlement écrit).
- Sur un plan pédagogique, une OAP « Préserver la fonctionnalité du bocage » présente un certain nombre de préconisations centrées sur la gestion du bocage. Ces préconisations ont vocation à guider la collectivité et les porteurs de projet, que ce soit dans une logique de densification du maillage bocager ou dans une logique de suppression-replantation de haies.

En ce sens, **l'ossature principale de la Trame verte est protégée** de manière satisfaisante.

4.4.3 CONCERNANT SPECIFIQUEMENT LA TRAME NOIRE

Deux axes d'intervention majeurs peuvent être retenus : « **la conservation et la protection des corridors et noyaux écologiques nocturnes, et [...] les mesures de gestion de l'éclairage artificiel.** »³.

S'agissant de la conservation et la protection des corridors et noyaux écologiques nocturnes, il convient de rappeler que le territoire est très majoritairement agricole et naturel, avec une pollution lumineuse faible et concentrée sur les principales polarités et sur les secteurs à vocation économique. A cet égard, **les éléments visant à prendre en compte les corridors et noyaux écologiques du point de vue de la trame verte et bleue entrent en concordance avec les enjeux de prise en compte de la trame noire**. De manière plus précise, on peut relever :

- **La protection des principaux noyaux écologiques** (zones humides, principaux boisements) : la très forte limitation des possibilités de construire vient garantir leur maintien en l'état du point de vue de la trame noire ;
- **L'encadrement strict des possibilités de construire en campagne**, zone au sein de laquelle la pollution lumineuse est déjà faible et ne pourra pas être augmentée significativement ;
- **La préservation des corridors écologiques** constitués d'une part par le réseau hydrographique, d'autre part par le maillage bocager :
 - L'inconstructibilité des abords du réseau hydrographique permet de maintenir ces corridors fonctionnels, que ce soit pour le déplacement d'espèces nocturnes ou en tant que zones de chasse ;
 - La protection du maillage bocager par le règlement (cf. règlement écrit et zonage), ainsi que le volet « Préserver la

fonctionnalité du bocage » de l'OAP thématique « Continuités écologiques : trame verte, bleue », participent pleinement à la préservation des corridors de la trame noire, le bocage constituant un support essentiel pour le déplacement des espèces nocturnes en tant que point de repère.

S'agissant de la gestion de l'éclairage artificiel, des dispositions spécifiques d'accompagnement des projets sont exposées dans le cadre de l'OAP thématique « trame noire ». Leur objectif est de **limiter l'impact de la pollution lumineuse dans la mise en œuvre des futurs projets** :

- Limitation des dispositifs d'éclairage, en visant à ne pas multiplier les points lumineux ;
- Choix du dispositif d'éclairage en termes de niveau de luminosité et de spectre (notamment éviter la lumière bleue) ;
- Choix dans la gestion quotidienne de l'éclairage : durée et/ou horaires d'éclairage ;
- Orientation de l'éclairage évitant d'éclairer vers le ciel.

4.5 PAYSAGES ET PATRIMOINE

A l'échelle communale, les outils rappelés dans les sections précédentes (protection des haies, boisements protégés au titre des EBC, zonage N...) visent une **pérennisation des paysages du territoire**.

³ CEREMA, *Trame noire en Hauts-de-France. Mission d'assistance de la DREAL et du ministère de la transition écologique et solidaire en 2019. Rapport d'étude*, p.42

En outre la prise en compte des **principales entités paysagères** est assurée à travers le zonage, notamment sur les secteurs les plus sensibles :

- Zonage Ub sur le cœur de bourg, avec un règlement permettant de conserver des paysages globalement homogènes par rapport à l'existant (notamment en termes de volumétrie des constructions) ;
- **Au niveau espaces dédiés à l'agriculture, avec la mise en place d'un secteur A** inconstructible sauf pour l'activité agricole : ce zonage permettra en particulier de **maintenir des espaces de coupure entre les différents ensembles urbanisés**.
- **Sur les bords des cours d'eau** avec le zonage N de protection stricte et une protection des cours d'eau (recul des constructions).

En outre, la préservation du patrimoine local est un des éléments-clés du projet à travers :

- Le nombre conséquent d'éléments de patrimoine bâti (51 bâtiments et petit patrimoine identifiés au zonage et protégés par le règlement écrit ;

Les principales incidences sur les paysages porteront sur **les extensions de l'urbanisation**. Celles-ci se faisant **de manière mesurée et en continuité de l'existant**, mais aussi **sur des espaces de faible sensibilité paysagère**, les incidences ne seront pas significatives sur un plan paysager.

Il convient par ailleurs de relever que **les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent une insertion paysagère des futures opérations dans leur environnement naturel et urbain**, avec en particulier :

- **L'obligation d'un traitement qualitatif des franges** des secteurs de développement, notamment localisés en entrée de ville ou le long d'axe routier, pour permettre de donner une cohérence paysagère et architectural aux futurs quartiers.
- **Une attention particulière à avoir lors de la réalisation de ces opérations sur le traitement des franges entre futur espace urbanisé et espace agricole.**

- **La préservation des haies structurantes**, au sein des secteurs d'urbanisation future, pour permettre une protection des limites entre ces espaces et les secteurs contigus (intimité, vis-à-vis...).
- **La création d'espace de végétation** (espace vert public) afin de permettre de créer des espaces partagés de respiration au sein des futurs quartier habités.

4.6 QUALITE DE L'AIR, ENERGIE, GAZ A EFFET DE SERRE, DECHETS

A l'échelle locale, l'accueil d'habitants supplémentaires engendrera **des incidences sur la pollution atmosphérique et la production de gaz à effet de serre** (augmentation locale des déplacements, notamment domicile-travail) **et sur la consommation énergétique** (chauffage, déplacements...). Toutefois, il faut relever que **ces incidences ne sont pas spécifiques au contexte local : elles seront engendrées de manière quasi-similaire, que cette population s'installe ou non à Lusanger.**

Le développement de nouveaux logements se concentrera sur l'agglomération, au sein de secteurs de densification et de renouvellement urbain, et se fera également par le changement de destination (44 bâtiments) et les STECAL à vocation habitat (10 logements potentiels) en lien avec le souhait de la commune de maintenir une vitalité en campagne. Complémentairement, le projet vise la promotion des modes doux de déplacements, en s'appuyant sur **la recherche d'un renforcement du maillage des continuités douces à l'échelle de l'agglomération et du territoire**, par le travail opéré au niveau des OAP.

Ces éléments **contribueront à limiter la pollution atmosphérique, l'émission de gaz à effet de serre et la consommation énergétique liée aux déplacements.**

Concernant l'habitat, on peut aussi relever que :

- Par rapport à la tendance passée, **le renforcement des niveaux de densité** (zones d'urbanisation future) pourra **conduire à des formes urbaines plus économes en énergie** (mitoyenneté, logements intermédiaires) ;
- A cet égard, les OAP recommandent explicitement la mise en œuvre de formes urbaines de type « habitat intermédiaire » ;
- **Les nouvelles constructions seront nécessairement plus économes en énergie que l'existant.**

L'accueil d'habitants supplémentaires engendrera une augmentation de la production de déchets à l'échelle locale. Trois éléments viennent toutefois pondérer ce premier constat :

- Que ces habitants soient accueillis ou non sur le territoire communal, la production de déchets restera identique ;
- La localisation de l'offre en logements majoritairement sur le bourg et dans les villages déjà urbanisés, permettra **une optimisation des trajets de collecte des déchets.**

UNE INTEGRATION DES RISQUES ET DES NUISANCES

4.6.1 EXPOSITION AU RISQUE DE SUBMERSION MARINE

Le territoire de la commune est couvert par un **programme d'action de prévention des inondations (PAPI) : 35DREAL20130001 - PAPI Vilaine 3**. Il s'agit d'un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le règlement graphique reprend le périmètre concerné par le PAPI, et renvoie explicitement aux servitudes annexées au PLU. Le périmètre concerné par le risque d'inondation est presque intégralement classé en zone naturelle N de protection forte en lien avec sa constructibilité limitée (une très faible partie du périmètre couvert par le PAPI se trouve sur des secteurs classés en zone Agricole). Par ailleurs, tous les secteurs U sont localisés en dehors de ce périmètre.

Le règlement écrit du PLU intègre un renvoi explicite au règlement du PAPI dans les Dispositions générales.

4.6.2 EXPOSITION AU RISQUE RADON

L'ensemble du territoire est concerné par le risque radon et le territoire est classé en catégorie 1 c'est-à-dire que la commune est localisée sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles (formations calcaires, sableuses, argileuses et formations volcaniques basaltiques). Il s'agit clairement d'un enjeu majeur de santé publique, ce risque sanitaire étant particulièrement important au niveau des constructions. **Toutefois, le PLU n'a pas de prise directe sur ce plan.**

Dans cette perspective, le Rapport de présentation rappelle ce risque.

4.6.3 EXPOSITION AU RISQUE SISMIQUE

S'agissant du risque sismique, l'ensemble du territoire est concerné par **un niveau d'aléa faible (zone 2)**.

La prise en compte de ce risque relève davantage de techniques constructives que de planification.

4.6.4 RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Sur la commune de Lusanger, **aucun mouvement de terrain n'est répertorié ni aucune cavité souterraine** par le site Géorisques (à partir de sources du BRGM). Le territoire de la commune, **classé en aléa nul à moyen**, est susceptible d'être soumis à des phénomènes de retrait et gonflement des argiles pouvant entraîner des conséquences importantes sur le bâti.

Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. En effet, l'amplitude des variations de volume d'un sol argileux « gonflant » augmente avec l'importance de la variation de la teneur en eau du sol. Ainsi, la succession d'une période fortement arrosée et d'une période de déficit pluviométrique constitue un facteur de déclenchement majeur.

S'agissant du risque de retrait-gonflement des argiles, l'ensemble du territoire est concerné par **un niveau d'aléa faible à moyen**.

La prise en compte de ce risque relève davantage de techniques constructives que de planification.

4.6.5 LE RISQUE NUISANCE ET POLLUTIONS LIES AUX ACTIVITES

Sur la commune, **6 ICPE sont recensées dont quatre élevages, toutes non Seveso**.

Deux de ces installations classées sont sous régime d'autorisation (l'exploitation agricole Soleau Florian et le parc éolien). Ces installations présentent des dangers ou inconvénients plus graves et qui ne peuvent être exploitées sans une autorisation préfectorale préalable.

Nom établissement	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Etat d'activité
Energie éolienne Lusanger	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
SOLEAU Florian	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
COMCOM CHATEAUBRIANT D'ERVAL	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
GAEC DES ROSIERS	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
PINARD Hervé	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
SCEA JANNAULT	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement

Parmi ces installations, aucune ne déclare de rejets de polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols.

Les démarches de gestion des sites et sols pollués ou potentiellement pollués ont notamment pour objet de prévenir les pollutions futures, mettre en sécurité les sites découverts, traiter et réhabiliter en fonction de l'usage...

Deux bases de données recueillent les informations sur les sites et sols pollués :

- La base de données BASIAS est l'inventaire historique des sites et activités de service qui recense tous les anciens sites industriels abandonnés ou non susceptibles d'engendrer une pollution
- La base de données BASOL qui recense les sites pollués

Enfin, les Secteurs d'Information des Sols (SIS) correspondent aux terrains où la connaissance de pollution justifie la réalisation d'étude de sols ou la mise en place de mesures de gestion de la pollution.

Sur la commune de Lusanger, on dénombre cinq anciens sites industriels sur la base de données Basias :

Identifiant	Raison sociale	Etat occupation	Code activité	Site réaménagé	Site en friche
PAL4400085	MENAGER J. Mme, STATION SERVICE / CATREUX Francois/Thérèse, FORGE, STATION SERVICE, MECANIKES AGRICOLES	En activité	C25.50A, C28.30Z, G47.30Z, V89.03Z		
PAL4400557	LUSANGER (COMMUNE DE), DECHARGE BRUTE	En activité	E38.42Z	Non	Oui
PAL4401029	CHOPIN P., DLI	Activité terminée	V89.03Z		Oui
PAL4401030	LERMITE FRERES, DLI	En activité	V89.03Z		
PAL4401031	ROINSARD Pierre, FORGE AGRICOLE	Activité terminée	C25.50A	Oui	

Par ailleurs un SIS également répertorié dans la base de données BASOL se trouve au centre du territoire. Il s'agit de l'ancienne décharge de Lusanger SSP00063920101 - Le site correspond à un ancien lieu de dépôt et de stockage de déchets principalement ménagers. La nature et la quantité des déchets n'ont pas pu être déterminés.

4.6.6 LE RISQUE TMD & LES RISQUES LIES AUX DEPLACEMENTS

La Commune de Lusanger est concernée par le risque TMD :

- Par voie routière via la RD775 et RD46 qui traversent son territoire d'Est en Ouest ;
- La RD1 qui traverse le territoire du nord au sud.

Toutefois, **aucune création de voirie ou d'accès donnant sur cette voie n'est permise à travers le PLU**. De plus, le zonage reprend **les marges inconstructibles** vis-à-vis de ces voies en-dehors des zones urbanisées :

- ✓ RD46 et RD1 : de 25 mètres hors agglomération,
- ✓ RD775 : 35 mètres hors agglomération,

Par ailleurs, les zones de projet (secteurs de densification et secteurs d'extension de l'urbanisation) restent concentrées autour de l'agglomération et s'accrochent de manière satisfaisante au tissu urbain existant, tant pour les déplacements motorisés que pour les déplacements doux : de fait, le PLU n'engendre **pas d'évolution notable des déplacements**.

Sur la base de ces éléments, on peut considérer que la question des risques liés aux déplacements (dont le risque TMD) sont traités de manière satisfaisante.

Pour davantage de détails concernant l'évaluation environnementale, on pourra se reporter au chapitre dédié du rapport de présentation (pièce n°2).

CHAPITRE 5 – ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES

Le PLU de Lusanger doit être compatible avec un ensemble de documents supra-communaux, en particulier :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire approuvé par arrêté du Préfet de Région et rendu exécutoire le 7 février 2022
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets des Pays de la Loire adopté par la région lors de sa commission permanente du 17 octobre 2019. Ce document est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire.
- Le SDAGE du Bassin Loire-Bretagne entré en vigueur le 4 avril 2022.
- Le SAGE « Vilaine » approuvé par arrêté préfectoral le 2 juillet 2015.
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Chateaubriant-Derval approuvé en décembre 2018.

Le rapport de présentation établit que le PLU est compatible avec les dispositions de ces documents supra-communaux (Cf chapitre 5).

Pour davantage de détails concernant l'articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes, on pourra se reporter au chapitre dédié du rapport de présentation (pièce n°2).

CHAPITRE 6 – INDICATEURS DE SUIVI

Dans une logique d'accompagnement du PLU, des indicateurs de suivi sont mis en place sur plusieurs grands sujets :

Pour davantage de détails concernant les indicateurs de suivi, on pourra se reporter au chapitre dédié du rapport de présentation (pièce n°2.5).



Département de
LOIRE-ATLANTIQUE
Commune de Lusanger

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	13.06.2019	03.07.2025	12.03.2026

Pièce n°2.7

ÉLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

SOMMAIRE

1	METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	3
1.1	<i>aUTEURS DE L'Evaluation environnementale</i>	3
1.2	<i>DEMARCHE GENERALE</i>	3
1.3	<i>DEMARCHE DETAILLEE</i>	3
1.3.1	Identification & hiérarchisation des enjeux	3
1.3.2	Scénario « au fil de l'eau »	3
1.3.3	Analyse à l'échelle territoriale	3
1.3.4	Conclusion de l'Evaluation environnementale	4
1.3.5	Indicateurs de suivi	4
2	LES INVESTIGATIONS NATURALISTES SUR LES ZONES A ENJEUX D'AMENAGEMENT	4
2.1	<i>Principes généraux</i>	4
2.2	<i>MéthodoLogie des investigations</i>	5
2.2.1	Diagnostic zones humides	5

1 METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1 AUTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale au titre du Code de l'Urbanisme a été pilotée par Philippe Saliou, urbaniste, qui a également réalisé les parties généralistes (analyse des enjeux et des incidences).

Concernant spécifiquement le volet naturaliste, l'analyse des incidences a été réalisée :

- **Par Elise Ghesquière et Florian Le Du, botanistes phytosociologues et pédologues : pour les prospections de terrain (identification des espèces et des habitats, y compris les zones humides). Ces prospections ont eu lieu sur différents sites le 26 avril et le 14 novembre 2023**

1.2 DEMARCHE GENERALE

L'évaluation environnementale a été menée sur la base du guide publié en novembre 2019 par le Commissariat Général au Développement Durable, intitulé *L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme*.

Ce guide définit en particulier les « **composantes environnementales** » qui doivent faire l'objet de l'évaluation (Sols/sous-sols, Milieux naturels & biodiversité, Cycle de l'eau, Risques naturels, Paysages & patrimoine, Qualité de l'air, Energie, Déchets, Risques technologiques, Environnement sonore, Gaz à effet de serre), mais aussi un certain nombre d'éléments de méthode.

Sur cette base, Ouest Am' a développé une méthodologie spécifique (cf. ci-après).

1.3 DEMARCHE DETAILLEE

1.3.1 IDENTIFICATION & HIERARCHISATION DES ENJEUX

L'**identification des enjeux** s'est faite en collaboration avec la commune. Elle a été faite en lien avec le contenu du diagnostic territorial et de l'Etat initial de l'environnement.

La **hiérarchisation des enjeux** a essentiellement été établie en tenant compte des spécificités locales, en tenant évidemment compte du contexte global. L'objectif est de déterminer le niveau d'attention qui devra être accordé à chaque enjeu.

1.3.2 SCENARIO « AU FIL DE L'EAU »

Le **scénario « au fil de l'eau »** constitue le scénario de référence, produit à travers un **strict prolongement des tendances passées** (consommation d'espace, incidences sur les milieux et sur les ressources...). A ce titre, il contribue à **mettre en exergue les enjeux pour le territoire communal**, et donc à définir des mesures correctives dans le cadre des réflexions portant sur le PLU en cas d'incidences négatives notables sur l'environnement (éviter – réduire – compenser).

1.3.3 ANALYSE A L'ECHELLE TERRITORIALE

L'analyse s'est centrée sur la manière dont la mise en œuvre du PLU répondrait aux enjeux identifiés pour le territoire, sur chacune des 11 thématiques de l'évaluation environnementale :

- **Sols/sous-sols :**
 - Maîtrise de la consommation d'espace (habitat, activités, équipements...) en lien avec l'objectif ZAN,
 - Impacts sur l'activité agricole (sites et foncier exploité)
- **Milieux naturels & biodiversité :**
 - Prise en compte de la Trame verte, bleue et noire,
 - Analyse à l'échelle des sites à enjeux d'aménagement,
- **Cycle de l'eau :**
 - Eaux usées (capacité de la STEP et des réseaux),
 - Eaux pluviales,
 - Etc.

- **Paysages & patrimoine :**
 - Echelle du territoire,
 - Echelle du pôle urbain, des projets à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (densification / renouvellement urbain), des projets d'extensions...
- **Qualité de l'air :** en lien avec les mobilités, les formes urbaines...
- **Energie :** en lien avec les mobilités, les formes urbaines...
- **Gaz à effet de serre :** en lien avec les mobilités...
- **Déchets :** en lien avec l'évolution de population envisagée, les modes d'organisation des futures opérations...
- **Risques naturels :** risques inondations, risques liés à la nature des sols...
- **Risques technologiques :** ICPE notamment celles soumises à Autorisation, activités agricoles, Transport de Matières Dangereuses...
- **Environnement sonore :** activités, réseau routier...

1.3.4 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La conclusion de l'Evaluation environnementale a été formulée **à l'appui de l'ensemble de l'analyse et des conclusions formulées** sur les 11 thématiques de l'Evaluation environnementale.

Elle permet en particulier de **croiser les différentes thématiques de l'Evaluation environnementale**, afin d'évaluer les **éventuelles incidences cumulées**.

1.3.5 INDICATEURS DE SUIVI

Afin de permettre l'évaluation du projet de PLU à terme, des **indicateurs de suivi** sont mis en place. En parallèle, les **modalités de suivi** de ces indicateurs sont définies.

Pour chaque indicateur, **un état « zéro », une source et les perspectives du projet de PLU** sont rappelés : l'objectif de ce tableau de bord est de permettre un suivi satisfaisant dans le temps, qui débouchera *in fine* sur l'évaluation du PLU.

2 LES INVESTIGATIONS NATURALISTES SUR LES ZONES A ENJEUX D'AMENAGEMENT

2.1 PRINCIPES GENERAUX

La prise en compte de l'environnement doit être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un plan, programme ou d'un projet (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer.

La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, inscrit des principes forts dans le code de l'environnement et vient enrichir la séquence éviter, réduire et compenser, notamment par les points suivants :

- L'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire de gain, et l'obligation de respecter la séquence éviter, réduire et compenser pour tout projet impactant la biodiversité et les services qu'elle fournit est maintenant inscrit dans la loi. Si la séquence éviter, réduire et compenser n'est pas appliquée de manière satisfaisante, le projet ne pourra pas être autorisé en l'état.
- L'article 69 de cette loi apporte la reconnaissance des sites naturels de compensation, agréés par le ministère accompagné de la création du statut d'opérateur de compensation écologique. Le texte de loi identifie les trois modalités de mise en œuvre de la compensation : le maître d'ouvrage peut réaliser lui-même les mesures, faire appel à une tierce partie, ou encore recourir à l'acquisition d'unités de compensation écologiquement

équivalentes d'un site naturel de compensation agréé par l'État. Cette dernière modalité est une nouvelle possibilité offerte par la loi.

- La nature des compensations reste précisée par le maître d'ouvrage dans l'étude d'impact et ce dernier reste l'unique responsable de l'efficacité de la compensation.
- L'article 72, quant à lui, offre la possibilité sous forme de contrat nommé « obligations réelles environnementales » entre une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement et un propriétaire de pérenniser dans le temps et au fil des différents propriétaires, « *des obligations qui ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques dans un espace naturel, agricole ou forestier.* ».

2.2 METHODOLOGIE DES INVESTIGATIONS

Sur la commune, les investigations ont été menées par les botanistes phytosociologues et pédologues susnommés, spécialisés en matière d'inventaire des zones humides.

Les diagnostics de terrain ont été réalisés le 23 avril et 14 novembre 2023

2.2.1 DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

2.2.1.1 DEFINITION

La définition des zones humides se fait à l'aide de deux critères :

- Le critère végétation : une **végétation spécifique hygrophile** (« qui affectionne les milieux plus ou moins gorgés d'eau »), permet de définir le caractère humide d'une formation végétale. Le critère flore prend en compte la nature des espèces (certaines sont caractéristiques de zones humides) et la surface couverte par ces espèces, ou bien la nature des communautés d'espèces végétales.

- Le critère sol : la délimitation de la zone humide se base sur la présence de **traces d'engorgement permanent ou temporaire du sol** (traces d'hydromorphie) qui déterminent plusieurs types pédologiques caractéristiques.

Deux arrêtés, parus successivement le 24 juin 2008 et le 1^{er} octobre 2009 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, viennent appuyer la méthodologie à employer pour définir ces zones humides. La circulaire du 18/01/2010 précise quant-à-elle la méthodologie à employer concernant la délimitation des zones humides.

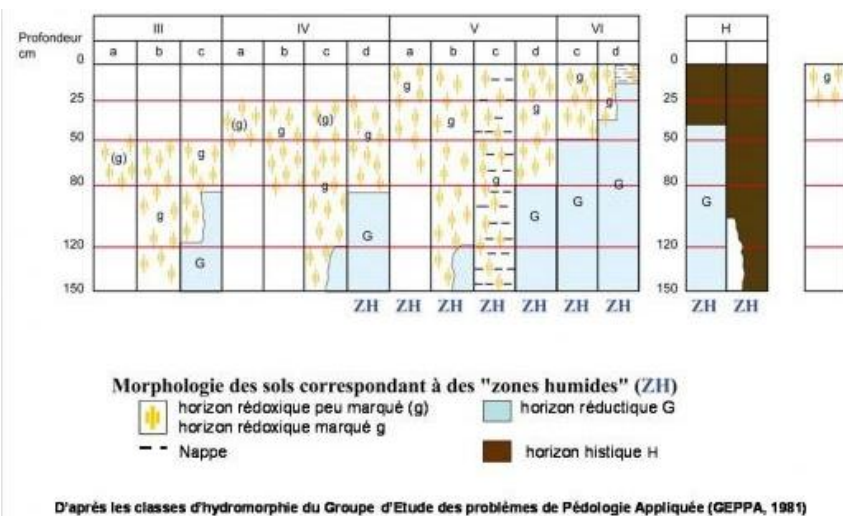
Depuis la promulgation, le 26 juillet 2019, d'un amendement au projet de loi de création de l'Office français de la biodiversité (OFB), la définition des zones humides, telle que présentée au 1^o du I de l'article L211-1 du Code de l'environnement, a confirmé le caractère alternatif des critères sol et végétation :

*La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, **ou dont** la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.*

2.2.1.2 METHODOLOGIE

La délimitation des zones humides selon le critère pédologique est basée sur une série de sondages réalisée à l'aide d'une tarière, avec caractérisation d'éventuels horizons hydromorphes (présences de traces d'oxydo-réduction, décoloration, engorgement, etc.) (cf. figure suivante).

Les traces d'hydromorphie et la profondeur d'apparition de ces traces d'hydromorphie sont recherchées afin de caractériser la morphologie des sols selon le tableau du GEPPA suivant :



Ainsi, de façon synthétique, l'existence d'une zone humide est caractérisée par un sondage pédologique où des traces d'hydromorphie apparaissent dans les 50 premiers centimètres et où les manifestations de l'excès d'eau perdurent au-delà de cette profondeur.

L'ensemble de la zone d'étude a été parcourue à pied afin d'y effectuer une série de sondages à la tarière à main (Ø 70, profondeur maximale d'investigation = 1,2m) et chaque point de sondage a été repéré au GPS.

2.2.1.3 HABITATS NATURELS

L'identification ou la caractérisation des différentes communautés végétales ou unités de végétation est basée sur l'utilisation de la méthode de la phytosociologie sigmatiste. La méthode de la phytosociologie sigmatiste consiste à réaliser des relevés floristiques au sein d'une unité de végétation homogène, sur une surface déterminée, en attribuant à chacune des plantes relevées un coefficient d'abondance.

Le niveau de précision des unités de végétation suit les préconisations suivantes :

- Pour les communautés végétales à fort intérêt (habitats d'intérêt communautaire, végétations des zones humides d'intérêt, végétations à forte naturalité) : le rang de l'association ou à défaut de l'alliance,
- Pour les autres végétations naturelles ou semi-naturelles : rang de l'alliance,
- Pour les milieux anthropisés : le code Corine biotopes.

Les correspondances avec les codes CORINE biotopes sont établies pour chaque unité de végétation identifiée susceptible d'être rattachée à ces différents référentiels.

Les résultats sont présentés par habitat du référentiel CORINE biotopes. Le document de référence utilisé est « Classification phytosociologique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 262 p. Delassus, Magnanon et. al., 2014 ».

2.2.1.4 FLORE PATRIMONIALE

Les espèces **protégées, inscrites sur liste rouge ou déterminantes ZNIEFF** sont géolocalisées.

Les noms des espèces végétales utilisés respectent la nomenclature TAXREF v16.0, le référentiel taxonomique national élaboré et diffusé par le Muséum national d'histoire naturelle.