

LA CHAPELLE-GLAIN

PLAN LOCAL D' URBANISME

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

PLU – Révision générale :
Prescrit le 25 février 2021 par le Conseil Municipal
Arrêté le 11 avril 2024 par le Conseil Municipal
Approuvé le 27 février 2025 par le Conseil Municipal

géostudio URBANISME & CARTOGRAPHIE

gama environnement

Table des matières

Evaluation environnementale 1

Plan Local d'Urbanisme de la Chapelle-Glain 1

1. Rappel du cadre règlementaire 6

2. Rappel de la méthodologie de mise en œuvre de l'évaluation environnementale 7

2.1. Contenu de l'évaluation environnementale 7

2.2. Approche générale 7

2.3. Evaluation environnementale des pièces règlementaires 8

2.4. Evaluation environnementale du projet (PADD) 9

3. Rappel des éléments de synthèse des enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement 10

4. Evaluation environnementale des règlements écrits et graphiques . 13

4.1. Espaces naturels – Trame Verte et Bleue 13

4.2. Paysage et Patrimoine 24

4.3. Eau et assainissement 29

4.4. Risques et nuisances 34

4.5. Mobilités et déplacements 37

4.6. Climat - Energie 39

4.7. Consommation d'espaces agricoles et naturels 41

5. Evaluation environnementale des OAP sectorielles et Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) 44

5.1. Approche générale 44

5.2. Evaluation environnementale des OAP sectorielles 46

5.3. Synthèse de l'évaluation des OAP 62

5.4. Evaluation environnementale des STECAL 64

6. Evaluation environnementale du PADD 67

7. Evaluation des incidences du projet PLU sur les sites Natura2000 69

7.1. Présentation des sites Natura 2000 70

7.2. Analyse des incidences du PLU sur les sites Natura 2000 71

8. Compatibilité avec les documents supérieurs 72

8.1. SCoT Chateaubriand-Derval 73

8.2. SRADDET Pays de la Loire 79

8.3. SDAGE LOIRE-BRETAGNE 86

8.4. PGRI LOIRE-BRETAGNE 2022-2027 90

8.5. SAGE Estuaire de la Loire 91

9. Les indicateurs de suivi 93

Le résumé non technique 98

1. Le contenu de l'évaluation environnementale 98

2. Approche méthodologique générale 98

3. Evaluation environnementale du zonage et du règlement 99

3.1. Trame Verte et Bleue 99

3.2. Paysage et patrimoine 100

3.3. Eau et assainissement 101

3.4. Risques et nuisances 101

3.5. Mobilités et déplacements 102

3.6. Climat – Energie 102
3.7. Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers 102
4. Evaluation environnementale des OAP sectorielles..... 103
5. Evaluation environnementale du PADD 104
6. Note d'incidences Natura 2000..... 104
7. Compatibilité avec les documents supérieurs 105
8. Conclusion générale 106

1. *RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE*

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

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

Cette directive prévoit d'une part que l'évaluation environnementale soit intégrée au rapport de présentation des documents d'urbanisme, et d'autre part, elle a précisé les documents de planification locaux soumis à cette évaluation : il s'agit de tous les SCOT et de certains PLU.

Le Grenelle de l'environnement, et tout particulièrement la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret n° 2012-995 du 23 août 2012, a introduit des évolutions importantes dans le code de l'urbanisme, notamment en ce qui concerne les SCOT et les PLU. Ainsi, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques deviennent des objectifs explicites des documents d'urbanisme. Cette loi a étendu le champ de l'évaluation à certaines cartes communales et a étendu le champ des PLU concernés par une évaluation au sens de la directive européenne.

Le Plan Local d'Urbanisme de la Chapelle-Glain relève obligatoirement de la procédure d'évaluation environnementale, celui-ci faisant l'objet d'une révision générale.

2. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

2.1. Contenu de l'évaluation environnementale

Conformément aux articles R104-18 à R104-20 du code de l'urbanisme, le présent rapport environnemental comprend :

1. Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2. Une analyse de l'EIE et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3. Une analyse exposant :

- Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnées à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4. L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5. La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6. La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7. Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

2.2. Approche générale

Le bureau d'études GAMA Environnement, en charge de l'évaluation environnementale, a participé à la phase de révision du PLU en collaboration avec Géostudio et en accompagnement de la maitrise d'ouvrage. Le travail d'évaluation a consisté avant tout à assurer l'intégration des enjeux environnementaux dans les différentes pièces du PLU, notamment de l'Etat Initial de l'Environnement, du PADD et des OAP thématiques et sectorielles.

2.3. Evaluation environnementale des pièces règlementaires

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

1- **Évaluation par thématique, du règlement et du zonage sur les secteurs déjà urbanisés, les zones agricoles et naturelles**

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

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

Pour chaque thématique, seront exposés :

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

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

- Les milieux naturels et la biodiversité (incluant le regard sur la Trame Verte et Bleue)
- Les paysages et le patrimoine
- Les risques et les nuisances
- La ressource en eau
- La mobilité et les déplacements
- La question « climat / énergie »
- La consommation de foncier et l'impact sur l'activité agricole

2- **Évaluation des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU.**

Est entendu par « secteur susceptible d'être touché de manière notable » un terrain visé par un aménagement ou dont le zonage permet une évolution significative de l'utilisation du sol. Seront principalement étudiées ici les zones faisant l'objet d'une OAP ainsi que les STECAL (Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limités).

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

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

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

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

2.4. Evaluation environnementale du projet (PADD)

La partie a vocation d'évaluer la corrélation entre le zonage, le règlement et le projet politique du PADD de la commune de la Chapelle-Glain. Pour ce faire, nous avons mis en place un tableau avec sur la colonne verticale les objectifs et axes du PADD et sur la ligne horizontale les différentes thématiques étudiées jusqu'à l'or :

- Milieux physiques
- Espaces naturels / TVB
- Paysage et patrimoine
- Ressource en eau
- Risque et nuisance
- Climat – Air –Energie
- Mobilité et déplacement
- Consommation du foncier / Activité agricole

Ainsi l'exercice consiste à valider ou non la prise en compte par le règlement et le zonage des orientations du PADD.

3. *RAPPEL DES ELEMENTS DE SYNTHESE DES ENJEUX ISSUS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT*

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

Milieux physiques	
Constats	**Enjeux**
• Un relief ondulé qui offre une diversité topographique formant des cônes de vue sur les vallées • Une vallée principale qui structure le territoire et une position en tête de bassin • Une géologie qui a permis le développement de l'activité agricole • Des bassins versant essentiellement occupés par de la terre agricole, génératrice de potentiels ruissellements	• Protéger les éléments d'intérêt hydraulique permettant de limiter les potentiels ruissellements et les écoulements vers les milieux récepteurs (haies, zones, humides, mares…) • Composer avec la topographie du territoire et intégrer les éléments de paysage et leur perception dans les choix de développement du territoire • Préserver les cônes de vue et les perceptions paysagères sur les vallées

Ressources	
Constats	**Enjeux**
• Deux SAGE en application sur le territoire communal • Un réseau AEP performant et une ressource en eau en capacité • Une station d'épuration récente mais dont la conformité est à surveiller (phosphore, usure, curage des boues) • Un enjeu de protection de la ressource en eau (souterraine et surfacique), en raison de la localisation en amont des bassins versant • Un territoire dynamique dans la production d'ENR à l'échelle communale et à l'échelle intercommunale	• Disposer d'une ressource en eau et d'équipements (assainissement, AEP) conformes et en capacité d'accueillir le développement projeté par la commune ces dix prochaines années • Protéger la ressource en eau et les milieux récepteurs des pollutions et effluents • Réduire la consommation totale en énergie finale du territoire (objectifs de la CC et du PCAET) • Atteindre 100% de couverture par les énergies renouvelables locales de la consommation électrique du territoire d'ici 2030 (objectifs de la CC et du PCAET)

Trame Verte et Bleue	
Constats	**Enjeux**
• Un patrimoine environnemental inventorié (forêt de Chanveaux, Etang de la Bourlière) • Des espaces naturels d'intérêt local qui constituent la Trame Verte et Bleue • Des zones humides en fond de vallée du Petit Don et aux abords du bourg • Des cours d'eau comme corridors écologiques • Un réseau de plans d'eau et mares • Un maillage bocager dense au nord-est du bourg et trois boisements principaux sur la commune (forêt de Chanveaux, au niveau du château de la Motte Glain et autour de l'étang de Bourlière)	• Prendre en compte les orientations du SCoT, du SRADDET des Pays de la Loire, du SDAGE et des SAGE Vilaine et SAGE Estuaire de la Loire • Protéger la trame verte et bleue locale de manière adaptée aux enjeux de valorisation / exploitation / restauration • Définir des zones naturelles et agricoles adaptées aux milieux en place (petits boisements, cours d'eau, bocage…) mais également aux enjeux agricoles

Patrimoine et paysage	
Constats	**Enjeux**

• Une richesse patrimoniale bâtie sur la commune :
  ○ Le château, les monuments religieux (église), le bâti traditionnel (ensembles bâtis), belles demeures et petit patrimoine (calvaires)
  ○ Qui reflète des influences bretonne, angevine et mayennaise, et une diversité géologique (schistes…)
• Des vues tournées vers les vallées depuis des plateaux ouverts (covisibilités et perceptions paysagères)
• Des éléments identitaires caractéristiques du paysage liés :
  ○ Aux organisations urbaines (dispersion du bâti, bourg implanté sur un plateau)
• A la végétation et à l'eau : boisements, plans d'eau, haies
	• Valoriser les sites patrimoniaux de la commune et accompagner les besoins d'évolution du patrimoine
	• Renforcer et clarifier les règles de construction dans les secteurs paysagers sensibles, notamment en entrée de village et autour de bourg (transitions paysagères)
	• Proposer un développement urbain qui prend en compte la sensibilité architecturale et urbaine mais aussi l'activité agricole garante du maintien des paysages
	• Préserver le patrimoine naturel qui joue un rôle paysager transversal : cadre de vie, gestion des risques et écologie

Risques et nuisances	
Constats	**Enjeux**
• Des dispositifs en place et dimensionnés pour limiter le risque d'inondation (bassins de rétention) • Des risques d'inondation (par débordement de cours d'eau – AZI Vilaine - et ruissellement) à prendre en compte dans le projet communal • Des installations potentiellement sources de nuisances (ICPE, BASIAS en activité à proximité du bourg) • Une canalisation de transport de gaz naturel passant au sud de la commune, gérée par l'entreprise GRTgaz, et une seconde canalisation ne traversant pas le territoire mais dont les zones d'effets l'impactent.	• Prendre en compte l'ensemble des risques pour limiter la vulnérabilité des biens et des personnes aux risques d'inondations mais aussi aux nuisances (sonores, pollutions, olfactives…)

4. *EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES REGLEMENTS ECRITS ET GRAPHIQUES*

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

Cette analyse sera dans un premier temps thématique :

Thèmes analysés	*Déclinaison par thème*

• Les milieux naturels et la biodiversité
• Les paysages et le patrimoine
• L'eau et l'assainissement
• Les risques et les nuisances
• La mobilité et les déplacements
• Le climat et l'énergie
• La consommation de foncier et l'activité agricole
	• Les incidences potentielles sur l'environnement en général
	• Les réponses apportées dans le règlement et le zonage du PLU
	• Une note de synthèse reprenant :
	  ○ Les principaux leviers mobilisés dans le PLU
	  ○ Les points de vigilance ou les impacts résiduels

À la fin de l'évaluation environnementale, la rédaction du résumé non technique permettra une approche transversale visant à :

- Faire ressortir la compatibilité ou la cohérence des différentes mesures entre elles
- Mettre en exergue les éventuels impacts cumulés de mesures qui, prises séparément, n'induisent pas d'incidence notable, mais qui peuvent avoir des effets négatifs une fois combinés.

4.1. Espaces naturels – Trame Verte et Bleue

4.1.1. *Incidences potentielles*

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

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

4.1.2. *Réponses apportées par le PLU*

Dans le cadre de la révision du PLU, La Chapelle-Glain a œuvré pour protéger l'environnement de la commune via le règlement et le zonage. Chaque document a été analysé ci-dessous au regard des enjeux présentés précédemment :

- *Prendre en compte les orientations du SCoT, du SRADDET des Pays de la Loire, du SDAGE et des SAGE Vilaine et SAGE Estuaire de la Loire,*
- *Protéger la trame verte et bleue locale de manière adaptée aux enjeux de valorisation / exploitation / restauration,*
- *Définir des zones naturelles et agricoles adaptées aux milieux en place (petits boisements, cours d'eau, bocage…) mais également aux enjeux agricoles.*

Zonage

Une première analyse du zonage projeté va permettre d'avoir un regard sur la prise en compte de l'environnement dans le règlement graphique du PLU. Cette première analyse permet ces différents constats :

- Les vallées et cours d'eau sont classés en zone Np,
- Une bande d'inconstructibilité de 10 mètres de part et d'autre des cours d'eau présents sur la commune,
- La protection des zones humides identifiées par l'inventaire réalisé en 2008 trouve sa traduction dans les dispositions générales du règlement écrit et dans les prescriptions surfaciques du règlement graphique,
- Les boisements on fait l'objet d'un traitement spécifique, en lien avec les enjeux traduits du CRPF :
    - Le classement en zone Nf, sans surcharge EBC ni élément du paysage à protéger, pour tous les boisements d'un hectare ou plus,
    - Le classement en EBC pour les forêts non protégées par les autorisations de coupes au titre de l'article L.124-5 du Code forestier.

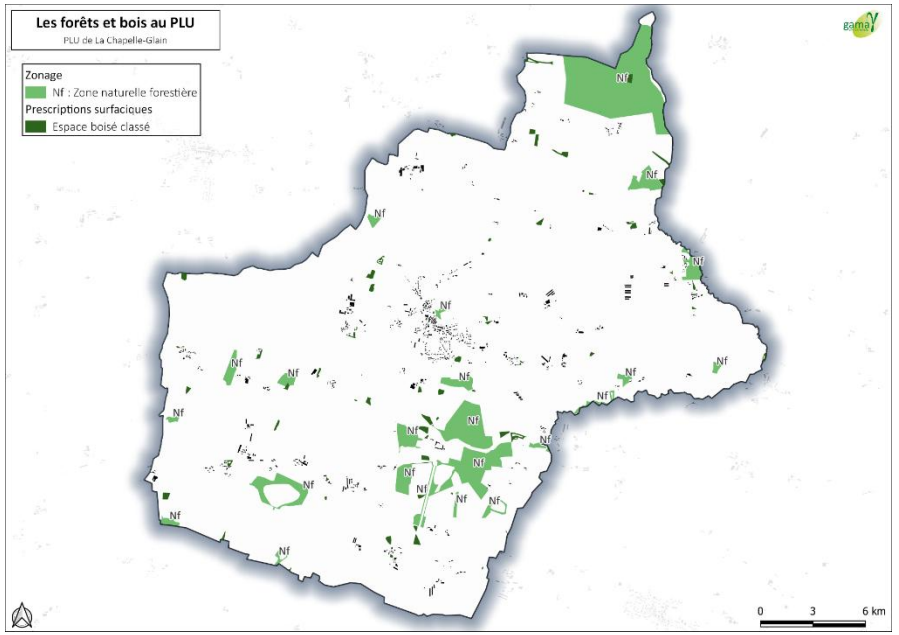


Figure 1 : les forêts et boisements au PLU

- En milieu urbain, la délimitation de secteurs Uj permet également de conserver des espaces de jardin en fonds de parcelle et en limite avec les zones agricoles et naturelles. La zone Ap à l'ouest du bourg permet également de conserver une zone agricole protégée en limite de bourg,

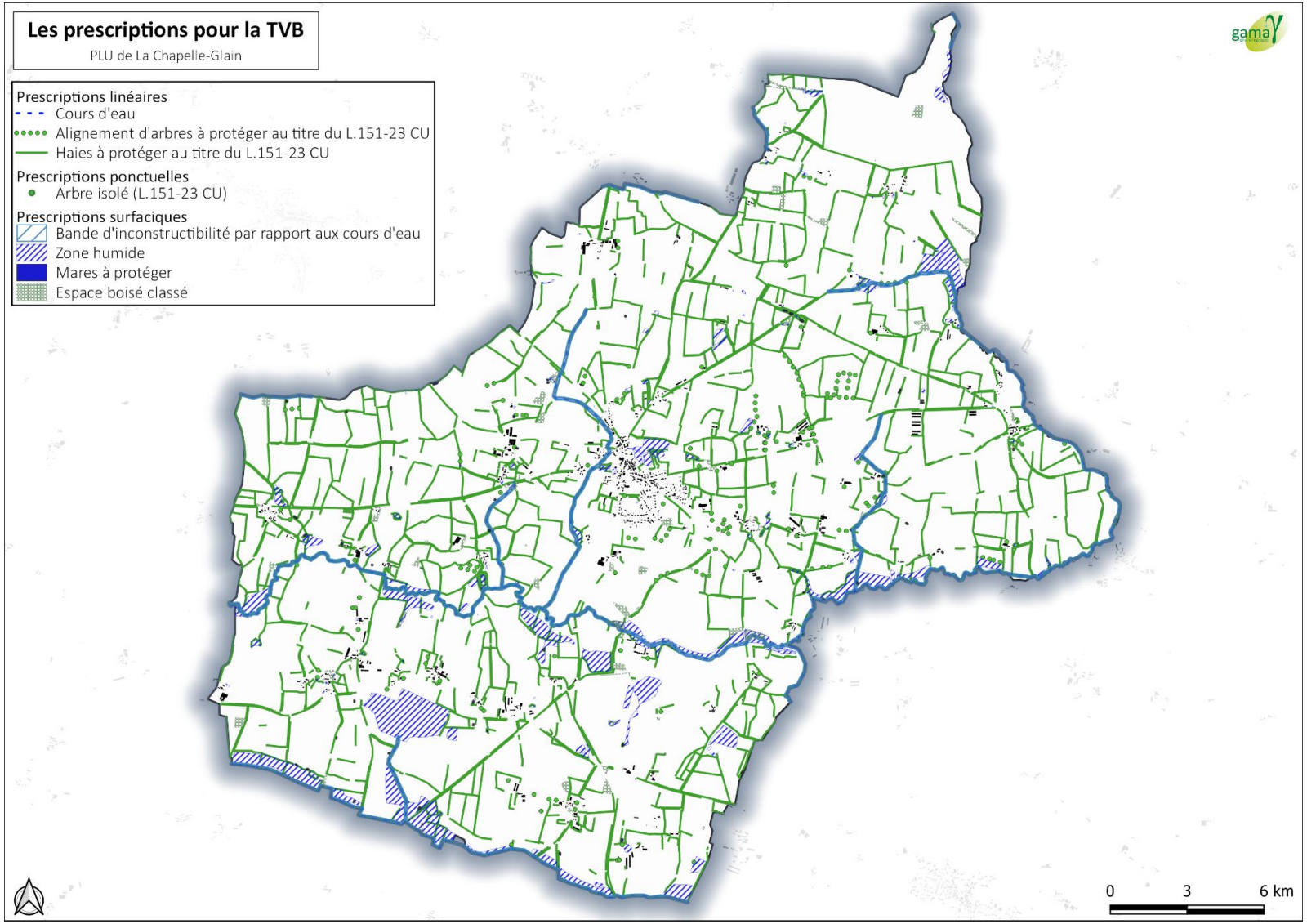


Figure 2 : Les prescriptions pour la TVB au PLU

- Le zonage met en place des sous-sections de zone « N » et « A ». Le tableau suivant présente chacune de ces sous-sections, les types d'occupations autorisées sur celles-ci ainsi que leur recouvrement sur le territoire :

Sous-section	Surface (ha)	Part de la commune	Type d'occupation de la zone défini au règlement écrit	Recouvrement spécifique aux espaces naturels et agricoles du territoire
N	1	0,04%	Les secteurs bâtis intégrés au sein d'un espace boisé ou d'un espace naturel	Deux zones naturelles sont identifiées et correspondent à deux petites surfaces boisées, classées en EBC.
Np	497	14%	Toutes les constructions sont interdites sauf les constructions pour l'exploitation forestière et les locaux techniques et industriels à condition de ne pas générer des nuisances incompatibles avec les constructions environnantes au regard des nuisances sonores, olfactives, visuelles tout en ne mettant pas en cause l'environnement naturel initialement présent.	Cette zone recouvre les vallées structurantes de la commune (le Don, le ruisseau de Favier – partie aval -, le ruisseau du Mandit), la partie non boisée de l'Etang de la Bourlière (ZNIEFF I), la zone arborée et préservée du bois Jumel et des parcelles agricoles en lisière de la forêt de Chanveaux (ZNIEFF de type II).
Nf	234	7%	Toutes les constructions sont interdites sauf les locaux techniques et industriels à condition de ne pas générer des nuisances incompatibles avec les constructions environnantes au regard des nuisances sonores, olfactives, visuelles tout en ne mettant pas en cause l'environnement naturel initialement présent.	Cette zone recouvre les espaces boisés identifiés à l'inventaire communal et non couverts par un plan de gestion.
Nc	1	0,04%	Les logements sont autorisés à condition de ne pas remettre en cause l'environnement naturel et patrimonial.	Intègre le château de la Motte-Glain
Nl	12	0,4%	Sont autorisés les aménagements, équipements légers de loisirs et de détente.	Cette zone intègre le parc au nord-est du bourg (étang, parc arboré et cheminements) et les jardins / parcs au sud du bourg.
A	2678	77%	Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A.	Cette zone intègre les espaces agricoles et les exploitations présentes sur la commune.
Ap	3	0,1%	Toute construction permanente, temporaire ou modulable est interdite.	Cette zone, à proximité immédiate des habitations, n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions agricoles, afin de limiter les potentielles nuisances et les conflits d'usage.
Ah	3	0,1%	Les logements, activités de services et bureaux sont autorisés.	Cette zone intègre le hameau de Saint-Joseph au nord-est du bourg.
Ae	4	0,1%	Les constructions pour l'exploitation agricole ou forestière sont autorisées.	La zone Ae recouvre 6 secteurs d'activités artisanales et économiques implantées en zone agricole.

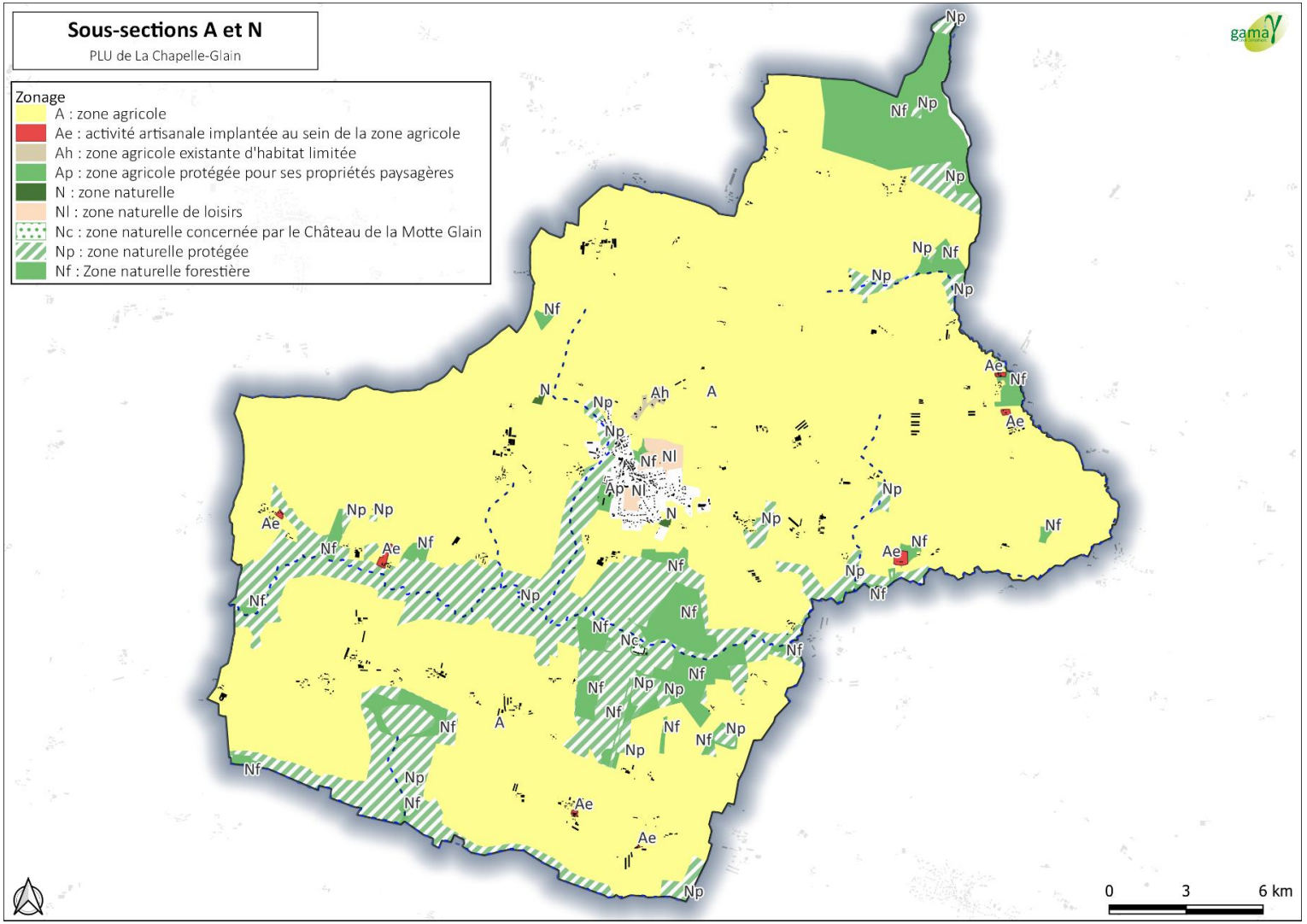


Figure 3 : Les sous-sections A et N au PLU

Règlement écrit

Le règlement écrit impose des règles quant à la préservation des éléments linéaires et surfaciques d'intérêt environnemental sur la commune, avec :

- **Les haies, arbres isolés et alignement d'arbres** identifiés à l'inventaire bocager communal sont protégés au titre de l'article L151-23 du CU impliquant une demande de déclaration préalable en cas de suppression ou modification de l'élément ou du linéaire. Au-delà de la protection, sont intégrées des mesures de compensation ainsi qu'une OAP thématique. En effet, « l'abbatage pourra être autorisé avec obligation de replantation d'un même sujet végétal ». Cette mesure de compensation entraîne ainsi la possibilité d'intervention sur des haies, par exemple dans le cas de réalisation d'accès, tout en promouvant la conservation d'un maillage bocager fonctionnel sur la totalité du territoire de la commune. Les indications en termes de compensation des haies bocagères selon leur fonctionnalité sont présentées dans l'OAP thématique spécifique à la Trame Verte et Bleue (analyse ci-après),

- La protection **des zones humides** identifiées par l'inventaire réalisé en 2008 :

En zones humides, sont interdits :

- *Toute construction, extension de construction existante, ou aménagements à l'exception des cas expressément prévus au paragraphe suivant,*
- *Tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment : déblais, remblais, affouillement, exhaussement, dépôts divers, assèchement, création de plan d'eau. Sauf s'ils répondent strictement aux aménagements autorisés à l'article ci-dessous et hors programme de restauration de milieux visant une reconquête ou un renforcement des fonctionnalités d'un écosystème.*

En zones humides, sont autorisés, sous condition d'une bonne intégration à l'environnement tant paysagère qu'écologique :

- *1. 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.*
- *2. 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 nécessaire 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 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 1er 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.

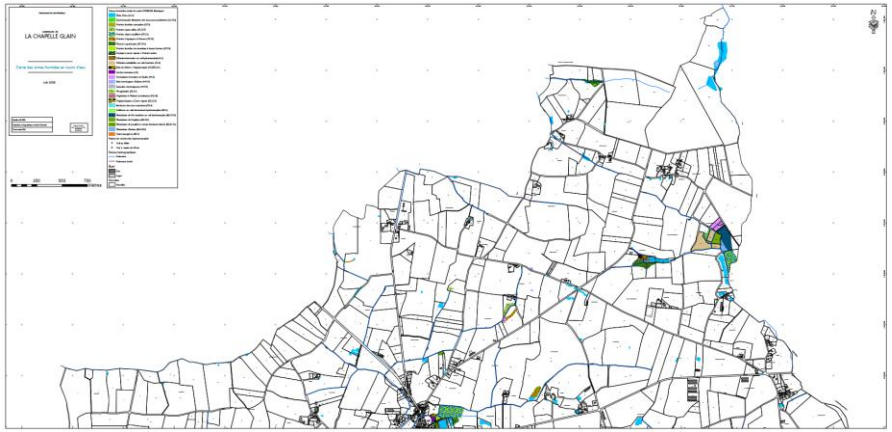


Figure 4 : Bilan de l'inventaire des zones humides au nord de la Chapelle-Glain – 2008

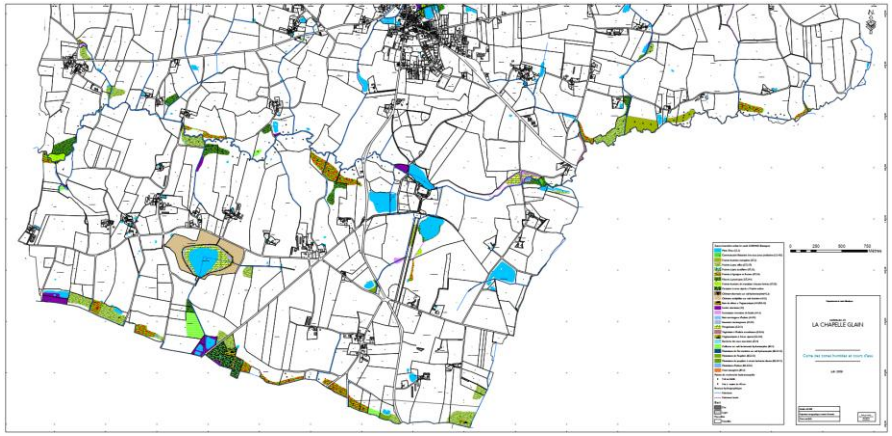


Figure 5 : Bilan de l'inventaire des zones humides au sud de la Chapelle-Glain – 2008

Les secteurs d'OAP, selon l'inventaire de 2008, ne présentaient pas de zones humides. Néanmoins, l'évaluation environnementale rappelle que l'actualisation de l'inventaire, a minima sur ces secteurs, permettrait d'évaluer l'impact potentiel de l'urbanisation sur les zones humides.

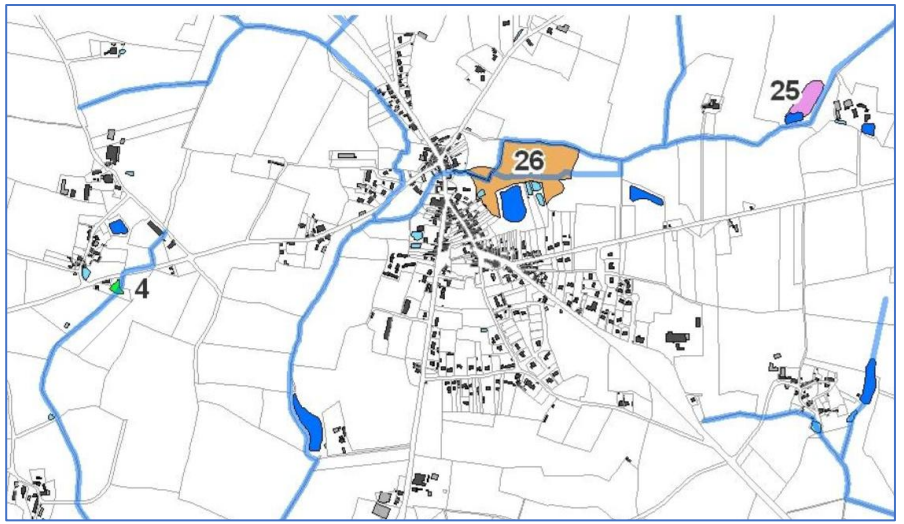


Figure 6 : Bilan de l'inventaire des zones humides au bourg de la Chapelle-Glain – 2008

- **Les mares** sont protégées en tant qu'élément remarquable du paysage : « Se reporter à l'Orientation d'Aménagement et de Programmation « trame verte et bleue » (document 5.b du PLU) qui en définit les règles de protection. Tous travaux sur les éléments remarquables du paysage sont soumis à autorisation. »

On note ainsi que la traduction écrite des éléments repérés au zonage est positive pour le maintien d'éléments de paysage et naturels multifonctionnels et vise à la fois à :

- Protéger et valoriser l'existant,
- Permettre des interventions ponctuelles, limitées et respectueuses de la valeur écologique et patrimoniale de l'élément.

Les règlementations spécifiques au passage de la faune et à la conservation de petits « couloirs de déplacement » ou de franges végétalisées en limite

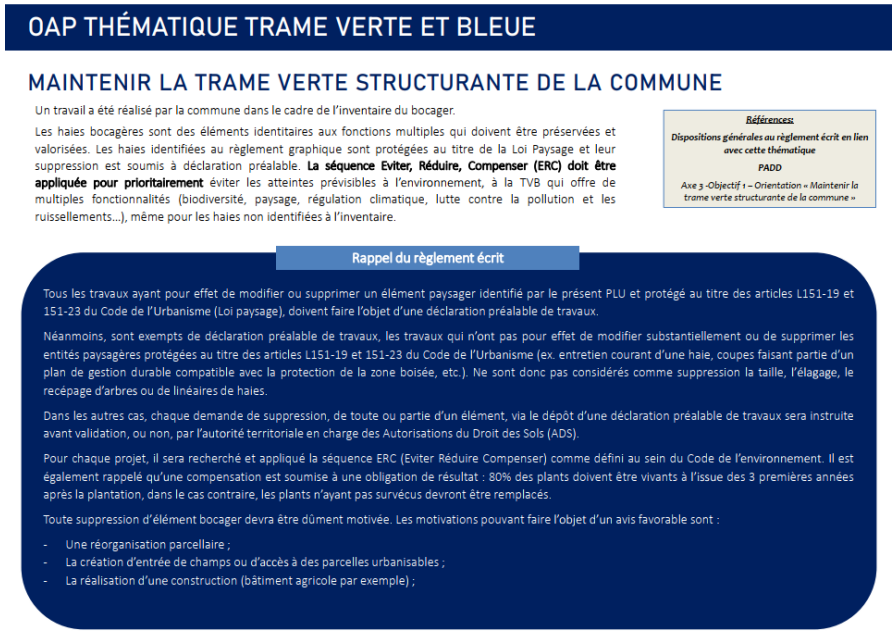
d’espaces bâtis sont présentes dans le règlement. En effet, la perméabilité des clôtures est obligatoire en fond de parcelle de la zone A, Ae, et sur l’ensemble des zones N, Nc, Nl où « Les clôtures doivent être végétales, doublées ou non d’un grillage à maille large (10 x 10cm), d’une hauteur maximum de 2 m. »,

Le règlement n’intègre pas de surface d’emprise au sol maximum ou de surface de pleine terre minimum dans les zones à urbaniser et urbaines. Le règlement écrit présente néanmoins des obligations d’intégration d’essences locales lors de création de haies (en complémentarité de l’OAP thématique). « De façon générale et ce, sur tout le territoire de La Chapelle-Glain, toutes les espèces exotiques, invasives ou exogènes sont à proscrire ainsi que les essences allergènes. »

OAP thématique Trame Verte et Bleue

L'OAP thématique, dans un rapport de compatibilité et dans un souci de pédagogie, va permettre de compléter plusieurs volets de la préservation de la Trame Verte et Bleue sur le territoire. En effet, elle s'appuie sur l'inventaire bocager communal et permet de préciser les modalités :

- De protection des éléments bocagers,
- De compensation, selon les fonctionnalités des haies (paysagère, hydraulique, agricole, écologique), les espèces recommandées et les secteurs privilégiés de compensation.



OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

MAINTENIR LA TRAME VERTE STRUCTURANTE DE LA COMMUNE

Un travail a été réalisé par la commune dans le cadre de l'inventaire du bocager.

Les haies bocagères sont des éléments identitaires aux fonctions multiples qui doivent être préservées et valorisées. Les haies identifiées au règlement graphique sont protégées au titre de la Loi Paysage et leur suppression est soumis à déclaration préalable. **La séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC) doit être appliquée pour prioritairement** éviter les atteintes prévisibles à l'environnement, à la TVB qui offre de multiples fonctionnalités (biodiversité, paysage, régulation climatique, lutte contre la pollution et les ruissellements…), même pour les haies non identifiées à l'inventaire.

Références:

Dispositions générales au règlement écrit en lien avec cette thématique

PADD

Axe 3 -Objectif 1 – Orientation « Maintenir la trame verte structurante de la commune »

Rappel du règlement écrit

Tous les travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément paysager identifié par le présent PLU et protégé au titre des articles L151-19 et 151-23 du Code de l'Urbanisme (Loi paysage), doivent faire l'objet d'une déclaration préalable de travaux.

Néanmoins, sont exempts de déclaration préalable de travaux, les travaux qui n'ont pas pour effet de modifier substantiellement ou de supprimer les entités paysagères protégées au titre des articles L151-19 et 151-23 du Code de l'Urbanisme (ex. entretien courant d'une haie, coupes faisant partie d'un plan de gestion durable compatible avec la protection de la zone boisée, etc.). Ne sont donc pas considérés comme suppression la taille, l'élagage, le recépage d'arbres ou de linéaires de haies.

Dans les autres cas, chaque demande de suppression, de toute ou partie d'un élément, via le dépôt d'une déclaration préalable de travaux sera instruite avant validation, ou non, par l'autorité territoriale en charge des Autorisations du Droit des Sols (ADS).

Pour chaque projet, il sera recherché et appliqué la séquence ERC (Eviter Réduire Compenser) comme défini au sein du Code de l'environnement. Il est également rappelé qu'une compensation est soumise à une obligation de résultat : 80% des plants doivent être vivants à l'issue des 3 premières années après la plantation, dans le cas contraire, les plants n'ayant pas survécus devront être remplacés.

Toute suppression d'élément bocager devra être dûment motivée. Les motivations pouvant faire l'objet d'un avis favorable sont :

- Une réorganisation parcellaire ;
- La création d'entrée de champs ou d'accès à des parcelles urbanisables ;
- La réalisation d'une construction (bâtiment agricole par exemple) ;

Figure 7 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Haies



OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

MAINTENIR LA TRAME VERTE STRUCTURANTE DE LA COMMUNE

Rappel du règlement écrit

Pour toute suppression d'un linéaire de haie ou d'alignement d'arbres, le demandeur aura à sa charge une compensation en déplaçant ou reconstituant un linéaire de haie suivant un ratio de 1,5 ml compensé pour 1 ml détruit. Le linéaire compensé devra permettre de restaurer une qualité fonctionnelle *a minima* équivalente à celle impactée par la suppression du linéaire (fonctions hydrauliques, écologique, présence d'un fossé, présence d'un talus, essences bocagères locales, etc.). Le paillage employé à la replantation devra être d'origine naturelle. La compensation devra avoir lieu sur le territoire communal, au plus proche du secteur impacté. Les essences végétales replantées devront être similaires en qualité à celles arrachées. Si le linéaire supprimé présente des essences végétales exotiques (Robinier faux-acacia, Laurier palme, etc.) ou résineuses, alors les essences replantées devront être des feuillus d'origine locale, de manière à garantir l'intégrité écologique du nouvel élément bocager. Une annexe donnant la liste des essences autorisées est jointe au règlement.

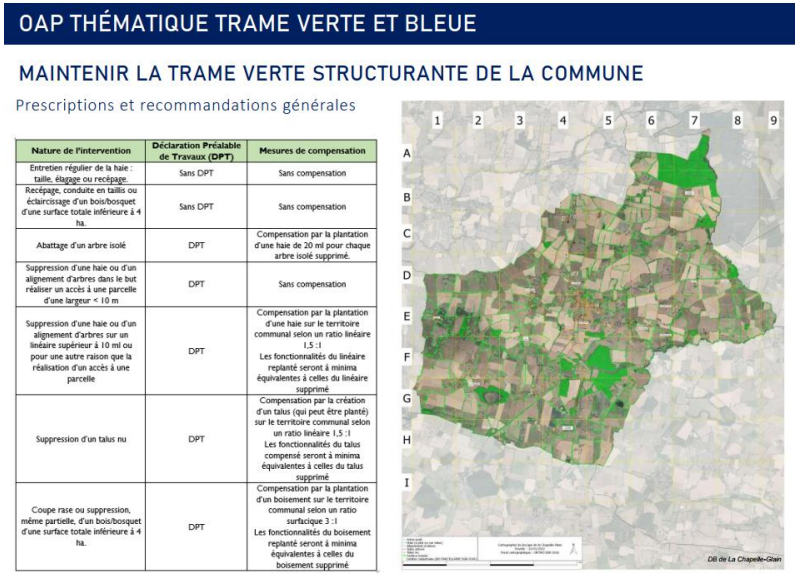
L'embellissement des sièges d'exploitation et les haies ornementales ne sont pas éligibles à la compensation.

Les travaux de compensation doivent être menés avant la suppression du linéaire, en période propice (hiver).

Afin de tenir compte de la circulation du matériel agricole, aucune demande de compensation ne sera exigée pour la création d'accès ou l'élargissement d'entrée de champs existantes jusqu'à 10 m de large. Pour rappel, ce projet reste toutefois soumis au dépôt d'une déclaration préalable de travaux.

Les éléments ci-après reprennent des indications pour des compensations en lien avec la qualité fonctionnelle du linéaire.

Figure 8 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Haies



OAP THÉMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE

MAINTENIR LA TRAME VERTE STRUCTURANTE DE LA COMMUNE

Prescriptions et recommandations générales

Nature de l'intervention	Déclaration Préalable de Travaux (DPT)	Mesures de compensation
Entretien régulier de la haie : taille, élagage ou recépage.	Sans DPT	Sans compensation
Recépage, conduite en taillis ou éclaircissage d'un bois/bosquet d'une surface totale inférieure à 4 ha.	Sans DPT	Sans compensation
Abattage d'un arbre isolé	DPT	Compensation par la plantation d'une haie de 20 ml pour chaque arbre isolé supprimé.
Suppression d'une haie ou d'un alignement d'arbres dans le but réaliser un accès à une parcelle d'une largeur < 10 m	DPT	Sans compensation
Suppression d'une haie ou d'un alignement d'arbres sur un linéaire supérieur à 10 ml ou pour une autre raison que la réalisation d'un accès à une parcelle	DPT	Compensation par la plantation d'une haie sur le territoire communal selon un ratio linéaire 1.5 :1 Les fonctionnalités du linéaire replanté seront à minima équivalentes à celles du linéaire supprimé
Suppression d'un talus nu	DPT	Compensation par la création d'un talus (qui peut être planté) sur le territoire communal selon un ratio linéaire 1.5 :1 Les fonctionnalités du talus compensé seront à minima équivalentes à celles du talus supprimé
Coupe rase ou suppression, même partielle, d'un bois/bosquet d'une surface totale inférieure à 4 ha.	DPT	Compensation par la plantation d'un boisement sur le territoire communal selon un ratio surfacique 3 :1 Les fonctionnalités du boisement replanté seront à minima équivalentes à celles du boisement supprimé

Figure 9 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Haies

Cette OAP permet également de décliner et rappeler les éléments règlementaires de protection des secteurs humides et aquatiques :

- Les ripisylves doivent être protégées et les aménagements possibles sont uniquement dédiés à des opérations d'intérêt général et de renaturation des cours d'eau,
- Les zones humides identifiées dans le document graphique du règlement ont interdiction d'être asséchées, d'être mises en eau, d'être imperméabilisées, d'être drainées ou d'être remblayées,
- Les mares identifiées au plan de zonage ne peuvent pas être comblées ou subir de modifications qui nuiraient à leurs aspects ou fonctionnalité.



Figure 10 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Mares

L'OAP encourage également l'aménagement de clôtures naturelles et perméables et le maintien ou la création de continuités / lisières végétales.

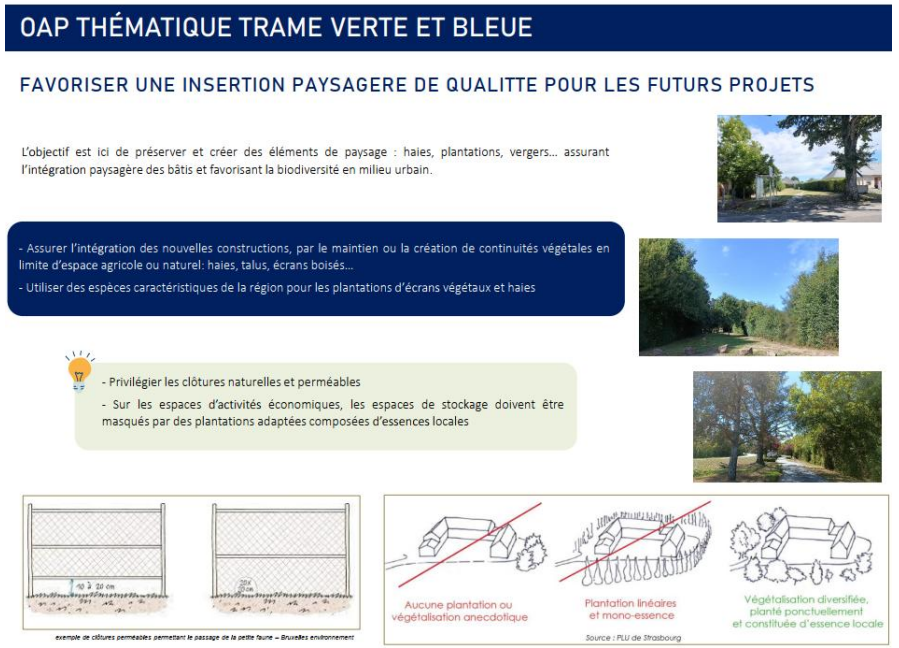


Figure 11 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Végétation et clôtures

Synthèse et propositions complémentaires

La démarche d'évaluation a notamment permis d'intégrer l'OAP thématique spécifique à la Trame Verte et Bleue et les éléments de protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Ainsi plusieurs leviers mis à disposition par le Code de l'urbanisme sont mobilisés pour protéger et valoriser les espaces d'intérêt (boisements, fonds de vallée…) et les éléments dits de « nature ordinaire » recouvrant une multitude de fonctions environnementales (habitat nature, paysage, eaux pluviales…).

Les OAP (cf. ci-après) présentent des principes de préservation des milieux support de la TVB et de prise en compte des enjeux environnementaux et énergétiques :

- La protection et création des linéaires bocagers sur les pourtours des OAP,
- Des principes favorisant le bioclimatisme des nouvelles constructions,
- La gestion intégrée des eaux pluviales.

L'évaluation environnementale propose néanmoins des compléments en lien avec les enjeux de protection et prise en compte de la TVB dans le PLU :

- **Définir une emprise au sol des nouveaux projets en zone AU et U ainsi qu'un coefficient de pleine terre ou de perméabilité,**
- **Améliorer la connaissance des zones humides communales, notamment sur les secteurs faisant l'objet d'un développement potentiel (l'inventaire zones humides datant de 2008).**

4.2. Paysage et Patrimoine

4.2.1. *Incidences potentielles*

- Perte de la qualité et de la diversité des paysages naturels et agricoles :
    - Réduction de la coupure d'urbanisation entre les différentes entités paysagères du territoire,
    - Problème de mitage de l'espace agricole,
    - Disparition de maillage bocager.
- Perte de l'identité paysagère à une échelle élargie, des vues lointaines et grandes structures paysagères :
    - Développement linéaire de l'urbanisation le long des axes routiers,
    - Non prise en compte des vues proches et lointaines sur les bourgs,
    - Dégradation de points de repère structurants du paysage.
- De manière plus localisé, la perte de l'identité architecturale et patrimoniale de certaines entités urbaines avec des opérations d'aménagement « hors-sol » dont la conception et l'architecture contribuent à banaliser le paysage :
    - Dégradation ou non-protection du patrimoine remarquable et du petit patrimoine (murs, bâti…),
    - Choix architecturaux (implantation, volume, aspect extérieur…) déconnectés de ce qui fait le caractère des bourgs et des hameaux.

4.2.2. *Réponses apportées par le PLU*

Zonage

Le paysage communal se caractérise par ces différents constats :

- Une richesse patrimoniale bâtie sur la commune :
    - Le Château, les monuments religieux, le bâti traditionnel, les belles demeures et le petit patrimoine,
    - Qui reflète des influences bretonne, angevine et mayennaise, et une diversité géologique (schistes…).
- Des vues tournées vers les vallées depuis des plateaux ouverts (covisibilités et perceptions paysagères)
- Des éléments identitaires caractéristiques du paysage :
    - Aux organisations urbaines (dispersion du bâti, bourg implanté sur un plateau),
    - A la végétation et à l'eau : boisements, plans d'eau, haies.

Le zonage répond à ces caractéristiques car il permet de :

- Préserver au titre de l'article L151-19 du CU, **51 éléments** du patrimoine historique et culturel (calvaire, belle demeure, ancien presbytère). Cette prescription impose l'obligation de déclaration préalable avant toutes modifications ou suppressions d'éléments. Cette identification permet notamment de préserver par exemple des ensembles bâtis pour lutter contre la banalisation des paysages,
- Identifier **6 zones de sensibilités archéologiques,**
- Identifier **2 villages à préserver,**
- Identifier **36 bâtiments** susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination et donc potentiellement valorisables. Il s'agit ici de donner « une chance » au patrimoine, qui sans intervention pourrait se dégrader ou disparaitre à terme,

- Préserver **la zone du Château de la Motte Glain** par un zonage adapté Nc,
- Protéger **8 chemins de identifiés au PDIPR**,
- Protéger les grandes entités paysagères avec :
    - Un zonage Naturel protégé « Np » qui protège les fonds de vallée,
    - Un zonage Agricole sur les plateaux cultivés exclusivement réservé aux constructions à vocation agricole (même si ces dernières peuvent comporter un impact paysager notable).

Les prescriptions viennent appuyer le caractère végétal et paysager de la commune avec la protection de plusieurs éléments linéaires et surfaciques :

- Le bocage fait l'objet d'une préservation au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme permettant ainsi de :
    - De conserver le maillage bocager de la commune,
    - De garder une trame visuelle verdoyante.
- Les mares font l'objet d'une protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme apportant une plus-value paysagère,
- Les secteurs boisés sont protégés soit par un zonage Nf adapté, soit par un EBC, constituant des éléments identitaires de la commune participant à la structuration du paysage. La disparition d'un bois pouvant avoir un impact paysager très important qu'il convient de prévenir.

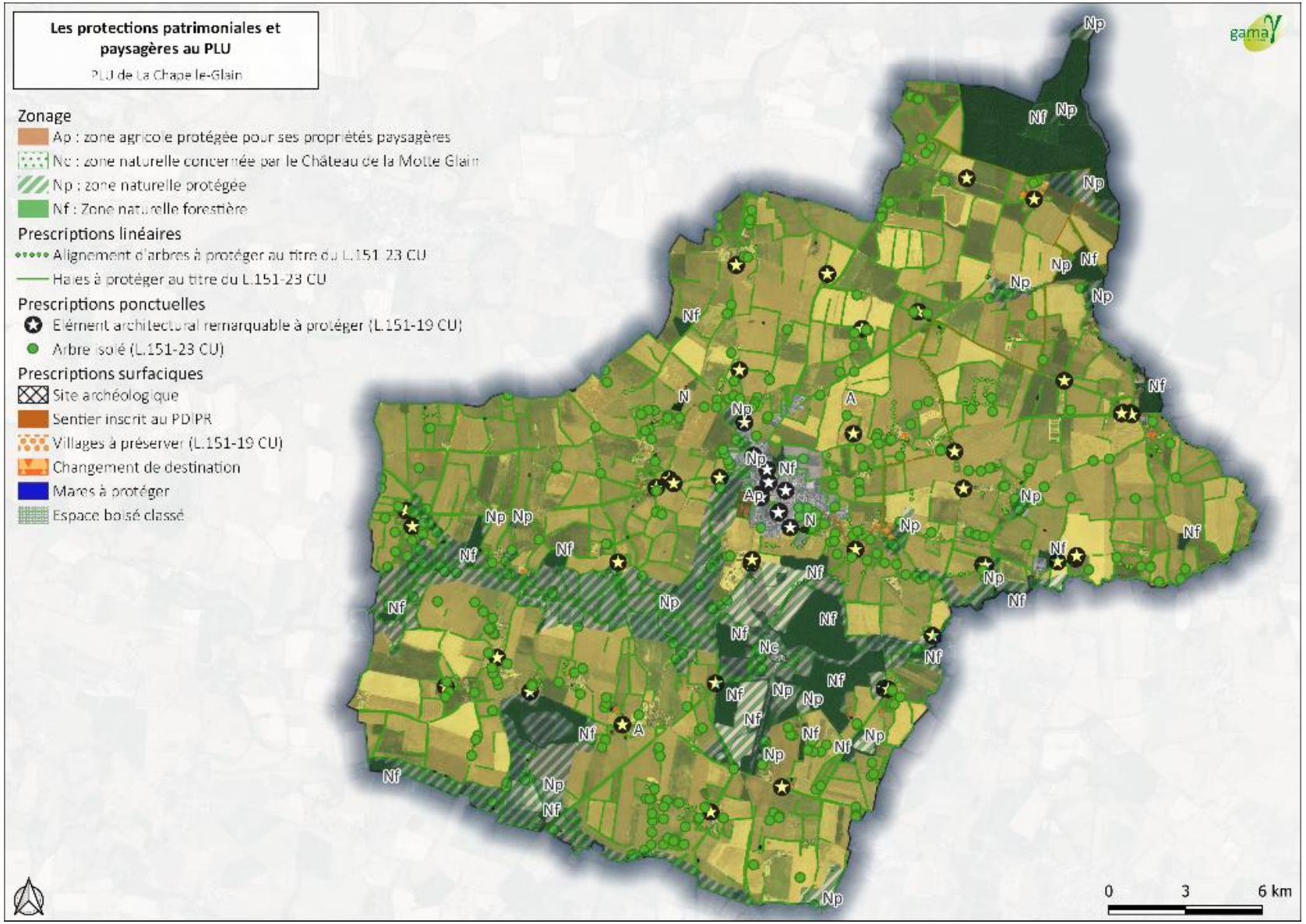


Figure 12 : Le patrimoine protégé

La délimitation des zones urbaines réalisée en fonction de la vocation des lieux et de leur caractéristiques urbaines et paysagère permet d'attribuer à chaque zone un règlement adapté aux enjeux paysagers.

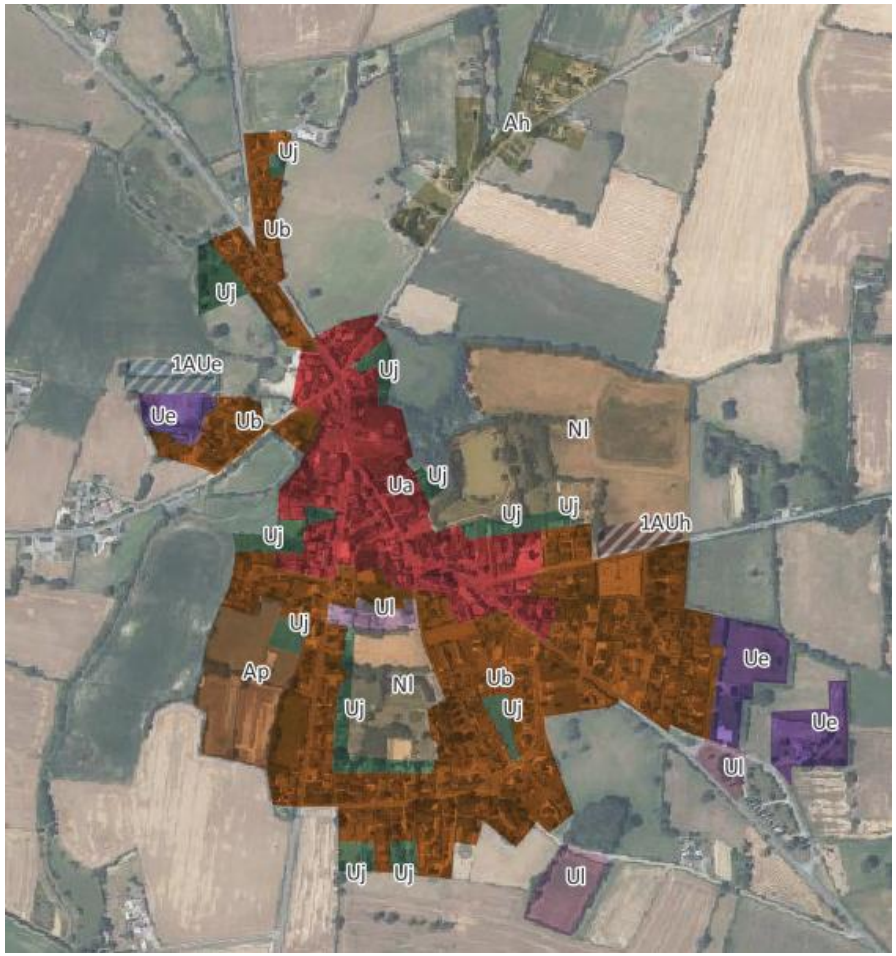


Figure 13 : Délimitation des zones dans le bourg de La Chapelle-Glain

Zones	Caractère/vocation	Principales implications règlementaires
Ua	Zone urbaine correspondant au centre historique et traditionnel de La Chapelle-Glain. La morphologie est marquée par une continuité du bâti, privilégiant la mitoyenneté et en alignement de la voirie. La hauteur des constructions peut être élevée, marquée par des RDC + 1 étage + combles.	- Implantation à l'alignement des voies et places existantes, pour favoriser une certaine continuité et soutenir la rue par le front bâti (en cohérence avec l'existant) - Conditionnement à une insertion paysagère de qualité
Ub	Zone urbaine correspondant aux différentes phases d'extension de l'urbanisation en continuité du centre ancien. La vocation principale est l'habitat, la présence d'activités commerciales et de services est autorisée.	- Implantation en retrait de 5m minimum par rapport à l'alignement des voies ou dans le respect de l'alignement du bâti existant pour favoriser une certaine continuité avec l'existant et éviter les ruptures visuelles en front de rue - Conditionnement à une insertion paysagère de qualité
Uj	Zone urbaine couvrant les espaces de jardins et les fonds de parcelles bâties	- Seules sont autorisées les constructions d'annexe et de piscine afin de conserver le cadre paysager des abords de la zone urbaine - Implantations des annexes en retrait de 5m par rapport à la voirie - Hauteur maximale de 3,5 m au faîtage
Ue	Zone urbaine d'activités économiques. Les constructions à usage d'habitation ne sont pas autorisées ?	- Implantation en retrait de 5m minimum par rapport à la voie

		- Hauteur limitée des bâtiments à 12m
Ul	Zone équipée où doivent trouver place les constructions, équipements et installations liés à la route.	- Implantation en alignement ou en retrait de 5m minimum par rapport à la voie - Conditionnement à l'absence de nuisances incompatibles avec l'environnement résidentiel

Même si très synthétique, le tableau ci-dessus montre en quoi la délimitation des zones permet d'adapter le règlement en fonction de caractéristiques locales recouvrant un enjeu de valorisation plus ou moins fort.

Règlement écrit

De manière générale le règlement met en place un certain encadrement de l'activité agricole ainsi que des nouvelles constructions afin que ces dernières ne viennent pas nuire au paysage naturel via les règles suivantes :

- Sur l'ensemble des zones du PLU :
    - Tout projet pourra être refusé si, par l'implantation ou le volume de sa ou de ses constructions, il ne respecte pas le paysage traditionnellement observé dans la zone où il s'implante, conformément à la partie « *Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère* »,
    - Les bâtiments et les clôtures devront être conformes à l'architecture traditionnelle de la région.

Le PLU met en place des règles d'harmonisation de l'implantation des bâtiments vis-à-vis des emprises publiques avec la mise en place :

- De marge de recul,
- De ligne d'alignement (cf. tableau ci-avant).

Synthèse et propositions complémentaires

Le besoin en foncier induit nécessairement des extensions urbaines (Rue du pressoir), dont l'impact paysager peut s'avérer significatif en fonction de la plus ou moins bonne conception des opérations. Sur ce point, notons que la rédaction des OAP habitat a permis de minimiser l'impact paysager des nouvelles opérations par un travail de couture à l'existant et de franges arborées.

Le PLU et ses pièces règlementaires répondent aux différents enjeux paysagers identifiés préalablement par :

- L'identification de zones dédiées aux espaces verts dans ou à proximité du centre bourg (Uj, Nl, Np),
- L'identification d'éléments du patrimoine bâti au titre de l'article L151-19 du CU,
- L'identification de deux villages à préserver (la Grande Ardenne, le Bois Jumel),
- La mise en place de prescriptions venant conforter l'identité paysagère verte du territoire avec la protection :
    - Des haies, des alignements d'arbres et des arbres isolés,
    - Des zones humides,
    - Des mares.
- Une règlementation prenant en compte les éléments composants l'aspect extérieur d'une construction afin de préserver une certaine harmonie paysagère sur le territoire,
- Un zonage et une règlementation permettant de limiter au maximum les nuisances visuelles (prise en compte des interfaces paysagères dans les OAP sectorielles, vocations de zones et alignements / reculs…).

4.3. Eau et assainissement

4.3.1. *Incidences potentielles*

- Disparition d'éléments « naturels » (haies, zones humides…) jouant un rôle dans la régulation des écoulements et/ou l'épuration des eaux de ruissellement, notamment une augmentation du risque de pollution diffuse des eaux surfaciques
- Augmentation de la demande en eau potable et augmentation des rejets d'eaux usées par l'accueil d'habitants ou d'activités supplémentaires
- Augmentation du ruissellement par imperméabilisation d'une partie des nouvelles zones urbanisées avec des répercussions potentielles sur :
    - Le risque d'inondations en aval
    - Le risque de pollution diffuse par transfert de polluants vers les eaux de surface via les eaux de ruissellement
- Risque de pollution ponctuelle de la ressource en eau (superficielle, souterraine) par une localisation inappropriée d'occupation / utilisation du sol (activités, stockages…) potentiellement polluant (proximité avec les cours d'eau, non prise en compte des périmètres de captage…)

4.3.2. *Réponses apportées par le PLU*

Zonage

- Le réseau hydrographique est protégé par sa localisation en zone Np,
- Une bande d'inconstructibilité de 10 mètres de part et d'autre des cours d'eau présents sur la commune,
- L'identification des zones humides et leur protection (inventaire de 2008 – cf. incidences TVB ci-avant), elles constituent des milieux riches, multifonctionnels et pouvant trouver une place dans la trame bleue locale. Elles jouent également le rôle de tampon lors de fortes pluies et permettent de réguler le débit d'étiage en période plus sèche,
- L'identification et la protection des mares de la commune au titre de l'article L151-23 du CU,
- L'identification et la protection des haies bocagères, des alignements d'arbres et des arbres isolés par le biais des dispositions de l'article L151-23 du CU, permettant de limiter les ruissellements sur le territoire et préserver son patrimoine écologique.

Règlement écrit

Pour répondre aux enjeux de bonne gestion de la ressource en eau il est prévu :

- <u>En matière d'eaux usées, le règlement indique que :</u>

« *Toutes les eaux et matières usées doivent être évacuées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement. L'évacuation des eaux résiduaires industrielles dans le réseau public d'assainissement est subordonnée au respect des dispositions prévues par la législation en vigueur, notamment dans le cas où un pré-traitement est nécessaire.*

En l'absence de réseau et dans l'attente de sa réalisation, toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par un dispositif autonome respectant les dispositions réglementaires en vigueur. Les études de filière d'assainissement sont à la charge du pétitionnaire.

Lorsque les réseaux d'assainissement collectifs seront réalisés :

- *Toute construction nouvelle devra s'y raccorder,*
- *Toute construction antérieure à la réalisation du réseau devra s'y raccorder dans un délai de deux ans.* »

- Eaux pluviales :

Les dispositions générales indiquent les éléments suivants :

«Les aménagements de gestion des eaux pluviales devront permettre une gestion à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent le sur le site.

Afin d'économiser les ressources en eau, il est préconisé de récupérer et de stocker les eaux pluviales en vue d'une réutilisation pour des usages domestiques et non domestiques.

Sont ainsi autorisés et encouragés :

- *Les installations permettant la récupération et l'utilisation des eaux pluviales à des fins domestiques et non domestiques ;*
- *Les aménagements permettant une gestion alternative des eaux pluviales (la rétention, l'infiltration, etc.) et un traitement naturel des eaux sur la parcelle, afin de diminuer les rejets vers les réseaux. »*

Ces dispositions permettent notamment une incitation à la récupération des eaux pluviales et une infiltration des eaux pluviales pour limiter les rejets.

Pour l'ensemble des zones, la règlementation suivante s'applique :

« Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales.

Lorsque le réseau correspondant existe et présente des caractéristiques suffisantes, les eaux pluviales recueillies sur le terrain doivent y être dirigées par des dispositifs appropriés. »

Les dispositions de compensation en cas de suppression des haies et une protection des mares et boisements permettent directement d'intervenir sur la gestion des eaux, ces éléments pouvant revêtir une fonctionnalité hydraulique. Le volet « risques » est analysé ci-après.

ZOOM ASSAINISSEMENT :

Corrélation entre le scénario de développement et la capacité épuratoire restante des stations d'épuration (Source : Bilan SATESE 2022) :

Nom de la STEP	***La Chapelle-Glain Les Bournichas***
Nombre de logements*	*30*
Nombre d'habitants projeté pour 2036	*70 (estimé à 4,2 DBO5 kg/j)*
Surface supplémentaire dédiée à l'activité projetée*	*1,3 ha (estimé à 1,17 DBO5 kg/j)*
Capacité nominale (2022)	*550 EH (33 DBO5 kg/j)*
***% Charge* organique estimée 2022(moyenne des mesures 2022**)	*39% (13 DBO5 kg/j)*
% Charge hydraulique (mesures ponctuelles 2022)	*115% au 17 janvier 2022*
	59 % au 2 novembre 2022
% Charge organique estimée 2036	***56% (18,4 DBO5 kg/j)***

**Nombre de logements : logements potentiellement raccordables à l'assainissement collectif prévus au PLU*

** Ajout d'une charge supplémentaire liée aux activités sur la base d'un postulat arbitraire de 15 EH/ha supplémentaires (soit 0,9 DBO5 kg/j)*

Sur la base des données disponibles (2022) et du calcul théorique réalisé, il ressort que la capacité globale du territoire en matière d'assainissement collectif est suffisante pour faire face au développement de logements et des activités.

Néanmoins, la charge hydraulique représente 115% de la capacité nominale en janvier 2022. L'impact en matière d'eaux pluviales est potentiellement notable en période de pluie. De plus, les tests de terrain sur les eaux traitées mettent en évidence des teneurs importantes en ammoniaque et phosphore (2022).

Globalement et sans pouvoir faire une analyse plus précise à ce stade, le regard porté par l'évaluation environnementale conclue à une capacité d'accueil en matière d'assainissement qui doit pouvoir répondre de manière globale et localisée au développement projeté à l'échéance 2036. Néanmoins, le bilan 2022 de la station d'eaux usées communale fait ressortir des dysfonctionnements récurrents des chasses hydrauliques et des teneurs en ammoniaque et phosphore. Des travaux de remise à niveau de la STEU seraient à prévoir à terme.

ZOOM EAU POTABLE :

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

L'analyse ci-après vise à présenter le fonctionnement et la capacité du réseau d'alimentation en eau potable sur la commune de La Chapelle-Glain. Les tableaux suivants vont préciser :

- La structure compétente sur le territoire,
- Les données disponibles sur la production et la consommation du réseau,
- Le développement démographique et les besoins induits par le projet démographique sur la ressource en eau de la commune de la Chapelle-Glain.

Sur le territoire communal, la compétence production d'eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Approvisionnement en Eau Potable d'Ancenis. Les compétences transport et distribution sont assurées par Atlantic'Eau.

Le nombre d'abonnés sur la Région d'Ancenis s'élève à 27 252 en 2022 dont 404 à La Chapelle-Glain. Les unités produisant l'eau potable sur la Région d'Ancenis sont l'Ile Delage, Les Feugas et Freigné.

Les prélèvements autorisés pour les trois captages alimentant la Région d'Ancenis sont les suivants :

- L'arrêté du 17 octobre 2014 autorise le prélèvement de 7,3 millions de m3 par an à l'unité de production de l'Ille Delage
- L'arrêté du 14 mai 1998 autorise le prélèvement de 220 000 m3 par an à l'unité de production des Feugas
- L'arrêté du 21 avril 2005 autorise le prélèvement de 60 m3 par heure à l'unité de production de Freigné. La production annuelle était d'environ 100 000 m3 en 2015.

Le tableau suivant présente les données disponibles en 2022 de volume produit, exporté / importé sur le réseau de la Région d'Ancenis et d'Atlantic'Eau. Ces chiffres vont permettre d'avoir un premier constat de la capacité du réseau et de la ressource pour évaluer la part supplémentaire qu'induira le développement démographique de la commune sur l'AEP.

Structure	Région d'Ancenis
Volume produit en 2022	5 437 263 m3
Volume importé à d'autres territoires Atlantic'eau en 2022	2 200m3
Volume importé hors Atlantic'eau en 2022	140 323m3
Volume exporté à d'autres territoires Atlantic'eau en 2022	177 660
Volume exporté hors Atlantic'eau en 2022	460 882 m3
Total volume Région d'Ancenis 2022	4 941 244 m3

Le scénario de développement projeté par la commune de La Chapelle-Glain s'appuie sur une croissance démographique de 0,58% par an et 30 logements supplémentaires à l'horizon 2036. Le tableau suivant permet d'estimer (théoriquement) le volume supplémentaire issu du projet de PLU par rapport à la production en eau de 2022, autrement dit, le volume induit au regard de la capacité de la structure en charge de l'AEP.

Structure	Région d'Ancenis
Nombre de logements supplémentaires	30
Volume d'eau sup. / an en m3	3 600
Part du volume d'eau sup. / an par rapport aux prélèvements actuels	0,06%
Part du volume d'eau sup. / an par rapport aux volumes consommés	0,07%

Légende du tableau :

- ***Structure :*** Structure principale en charge de l'AEP sur la commune
- ***Nombre de logements supplémentaires :*** Nombre de logements supplémentaires prévus à 2036 dans le projet de PLU
- ***Volume d'eau sup. annuel :*** Volume supplémentaire annuel induit par le développement démographique d'ici à 2036 sur la base d'une consommation moyenne par abonnement domestique de 120 m3/an (chiffre issu du RPQS Atlantic'Eau 2022).
- ***Part du volume d'eau sup./an par rapport aux prélèvements actuels*** : % du volume supplémentaire induit par le développement démographique d'ici à 2036 par rapport au volume produit sur le réseau de la Région d'Ancenis
- ***Part du volume d'eau sup./an par rapport aux volumes consommés*** **:** % du volume supplémentaire induit par le développement démographique d'ici à 2036 par rapport aux volumes distribués et consommés sur le réseau AEP

Il ressort de ce tableau que le volume supplémentaire est très faible par rapport à la production de 2022, autrement dit, le volume induit est négligeable au regard de la capacité de la structure en charge de l'AEP.

Au regard des chiffres mis en exergue dans le tableau précédent, le réseau AEP semble en capacité de faire face au volume supplémentaire projeté à 2036 pour le développement démographique de la commune.

Synthèse et propositions complémentaires

Au regard des analyses précédentes en matière de capacité d'assainissement collectif et alimentation en eau potable, le réseau et les dispositifs actuels semblent en capacité de faire face au volume supplémentaire projeté à 2036 pour le développement démographique de la commune.

Néanmoins, le bilan 2022 de la station d'eaux usées communale fait ressortir des dysfonctionnements récurrents des chasses hydrauliques et des teneurs importantes en ammoniaque et phosphore. Des travaux de remise à niveau de la STEU seraient à prévoir à terme.

Les dispositions règlementaires en lien avec la gestion de l'eau permettent d'intégrer des notions et dispositions de gestion intégrée de l'eau au sein du règlement et des OAP thématiques du PLU.

Néanmoins, des dispositions relatives à la maitrise de l'imperméabilisation (emprise au sol, coefficient de perméabilité) ne sont pas intégrées au règlement. Cet outil permet en effet de limiter, a minima, les surfaces imperméabilisées à l'échelle d'une parcelle ou d'une unité foncière (sur l'ensemble des zones urbaines).

4.4. Risques et nuisances

4.4.1. *Incidences potentielles*

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

4.4.2. *Réponses apportées par le PLU*

Le territoire communal peut être soumis à des situations de vulnérabilité face aux risques naturels, en particulier inondations. En effet, rappelons l'enjeu de l'Etat Initial de l'Environnement :

➔ **Prendre en compte l'ensemble des risques pour limiter la vulnérabilité des biens et des personnes aux risques d'inondations mais aussi aux nuisances (sonores, pollutions, olfactives…).**

Zonage

Le règlement graphique fait apparaître des secteurs à risques avec notamment :

- Les zones inondables de l'Atlas des Zones Inondables de la Vilaine,

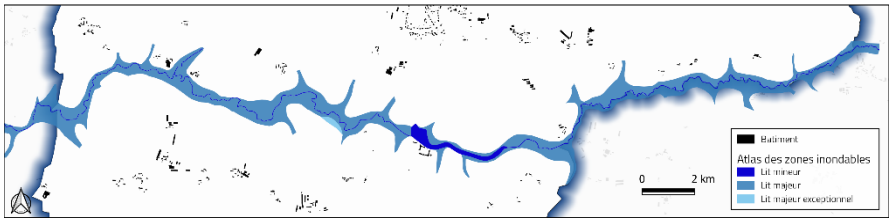


Figure 14 : Les zones inondables de La Chapelle-Glain

- Des secteurs de développement hors des zones inondables,
- Une protection et une identification des zones humides pouvant limiter l'expansion des crues sur les zones urbanisées,
- Une bande d'inconstructibilité par rapport aux cours d'eau,
- Une identification et protection des haies, alignements et mares, pouvant jouer un rôle hydraulique, limitant les phénomènes de ruissellement des eaux pluviales et favorisant la gestion des eaux pluviales au plus proche du point de chute.

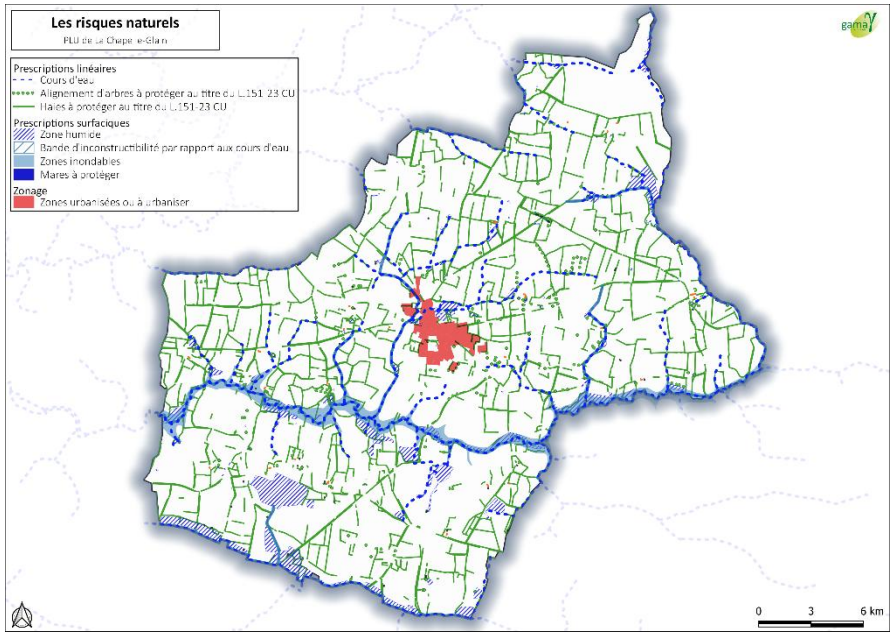


Figure 15 : Les risques naturels au PLU de La Chapelle-Glain

Concernant la limitation des nuisances, le règlement graphique identifie également des secteurs dédiés à des activités précises pour limiter les conflits :

- Une zone agricole dédiée à l'activité agricole. Les périmètres de réciprocité agricole ont également été pris en compte dans la délimitation des zones de développement. En effet, les OAP ne sont pas concernées par des périmètres de réciprocité définis dans le cadre du diagnostic et de la concertation agricole.
- Une zone agricole protégée Ap qui limite la constructibilité de bâtiments agricoles à proximité immédiate des habitations,
- Une zone Nl dédiée aux équipements d'intérêt général et à la préservation de zones naturelles en secteur urbain,
- Des marges de recul identifiées par rapport aux axes de voies principales pouvant générer des nuisances sonores. Les marges de recul sont respectées conformément au schéma départemental de Loire-Atlantique :
    - RD 163 (pour la section comprise entre le bourg et la limite communale Nord) et 878 (pour la section comprise entre le bourg et la limite communale Sud) : 100 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie pour les constructions à vocation d'habitat, de 50 mètres pour les constructions à vocation d'activités ;
    - RD 163 (pour la section comprise entre le bourg et la limite communale Sud) et 878 (pour la section comprise entre le bourg et la limite communale Nord) : 35 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie.
    - RD 26, 32, 202 : 25 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie.

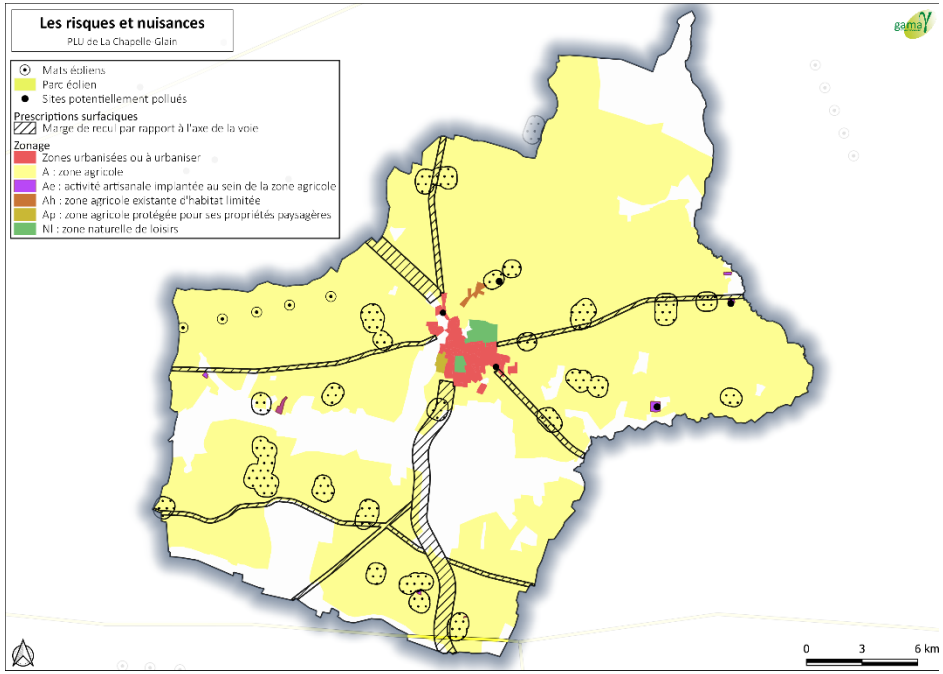


Figure 16 : La prise en compte des risques et nuisances au PLU de La Chapelle-Glain

Règlement écrit

Le règlement écrit prévoit que « les aménagements de gestion des eaux pluviales devront permettre une gestion à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent sur le site ». Cette règle, applicable sur l'ensemble du territoire communal va permettre de limiter les effets de ruissellement.

Il est également préconisé de récupérer et stocker les eaux pluviales en vue d'une réutilisation pour des usages domestiques et non domestiques.

De plus, le règlement écrit prévoit qu'en zone 1AUh les aires de stationnement soient perméables aux eaux de pluie.

Les zones inondables sont règlementées : « *Les nouvelles constructions et nouveaux remblais, à l'exception des travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voie ferrée…) et des aménagements de protection contre les inondations, sont interdits en zone inondable. Les clôtures sont interdites si elles ont pour effet de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux.* »

Synthèse et propositions complémentaires

Globalement, le PLU de la Chapelle-Glain prend bien compte la connaissance actuelle des risques présents sur le territoire communal dans son zonage et son règlement par la prise en compte des zones inondables.

Néanmoins, l'évaluation environnementale porte un point de vigilance sur l'absence de coefficient de perméabilité. En effet, il est important de travailler la gestion du ruissellement en phase d'aménagement via des obligations en matière de non imperméabilisation.

4.5. Mobilités et déplacements

4.5.1. *Incidences potentielles*

Augmentation de la dépendance à la voiture du fait :

- D'un éloignement entre les espaces résidentiels par rapport aux emplois, aux commerces, aux équipements…
- D'un manque d'alternatives (liaisons douces, transports en commun).

Problèmes d'insécurité routière en lien avec :

- L'augmentation du trafic sur une voie non-dimensionnée ou en raison d'un nouvel accès mal positionné,
- Le manque de lisibilité ou d'articulation des espaces dédiés à différents modes de transport.

4.5.2. *Réponses apportées par le PLU*

Zonage

Le zonage prend en compte de manière directe et indirecte la thématique « mobilités » par :

- Une localisation des zones de développement dans ou à proximité du tissu urbain et des routes principales de desserte de la commune,
- Une localisation des deux OAP résidentielles (Rue de l'Ecole et Rue du Pressoir) à proximité directe du centre-bourg. Le schéma d'aménagement de l'OAP rue du Pressoir prévoit une sente piétonne à créer et la Rue de l'Ecole est directement connectée aux équipements de la commune. Ces principes s'inscrivent ainsi dans une logique de « rapprochement des lieux ». Cette proximité doit également avantager les modes de déplacements doux par rapport à la voiture,
- Une identification de 8 chemins inscrits au PDIPR,
- Les zones de recul par rapport aux voies soumises à un classement sonore sont prises en compte et indiqué au règlement graphique,
- La définition de secteurs d'accueil pour de nouvelles activités et le maintien des activités actuelles. L'idée est ici de maintenir de l'emploi en local pour contenir le fonctionnement résidentiel du territoire qui suppose une dépendance des habitants à la voiture pour rejoindre les pôles d'emplois extérieurs.

Règlement écrit

Le PLU veille aussi à la consommation du foncier en faveur de la voiture. Afin de limiter cette consommation le document limite l'emprise publique des espaces de stationnement ainsi « Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques. »

De plus, il est prévu de limiter l'insécurité automobile engendrée par certains accès en règlementant de telle manière : « L'autorisation d'utilisation du sol peut être subordonnée à la réalisation d'aménagements particuliers concernant les accès et tenant compte de l'intensité de la circulation et de la sécurité publique. ».

Le règlement sous-tend également une recherche de mixité fonctionnelle dans une logique de proximité favorable aux modes doux, plus précisément au sein de la zone Ua et Ub qui autorise les constructions à usage de commerces et de services.

Synthèse et propositions complémentaires

Finalement, on peut noter que le PLU entraine un « rapprochement des lieux » par :

- L'intégration des modes doux avec la protection de sentiers existants,
- Des secteurs de développement dans l'enveloppe urbaine, connectés aux équipements communaux,
- Une mixité fonctionnelle de la zone U (commerces, services et habitat) favorable à l'utilisation de modes de déplacements doux.

4.6. Climat - Energie

4.6.1. *Incidences potentielles*

Augmentation de la dépendance à la voiture du fait :

- D'un éloignement entre les espaces résidentiels par rapport aux emplois, aux commerces, aux équipements…
- D'un manque d'alternatives (liaisons douces, transports en commun).

Problèmes d'insécurité routière en lien avec :

- L'augmentation du trafic sur une voie non-dimensionnée ou en raison d'un nouvel accès mal positionné,
- Le manque de lisibilité ou d'articulation des espaces dédiés à différents modes de transport.

4.6.2. *Réponses apportées par le PLU*

Zonage

Globalement, notons :

- Les efforts relatifs consentis en matière de réduction de la consommation foncière (cf. partie dédiée ci-après) doivent également permettre de limiter les dégagements de gaz à effet de serre générés par les futures opérations (décaissement du carbone contenu dans les sols en phase de terrassement notamment),
- Les OAP sectorielles disposent d'un principe relatif à l'implantation des nouvelles constructions de manière à utiliser de manière optimale les apports gratuits solaires,
- Les dispositions du PLU relatives à la mobilité (cf. partie dédiée) s'inscrivent en faveur de la lutte contre le changement climatique et pour une limitation de la pollution atmosphérique générée par le trafic automobile,
- L'ensemble des dispositions évoquées dans la partie relative à la trame verte et bleue (protection du patrimoine arboré avec possibilité de coupes d'entretien ou d'exploitation) doivent permettre de :
    - Maximiser la captation du carbone par les plantes,
    - Filtrer les polluants atmosphériques par les végétaux.

Règlement écrit

On note également que le règlement écrit comprend un volet sur les systèmes de production d'énergie (pour chaque zone) :

« N'est pas concerné par l'aspect extérieur des constructions, les projets concernant l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel ou collectif de production d'énergie renouvelable. »

Aussi, les nouvelles constructions soumises aux deux OAP habitat devront tirer le meilleur parti du rayonnement solaire afin de réduire les besoins et la consommation énergétiques. En effet, ces dispositions vont permettre de maximiser les apports gratuits du soleil pour les nouveaux logements, de réduire les ponts thermiques et pertes énergétiques…

Synthèse et propositions complémentaires

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

- Une place importante laissée au végétal et la préservation des pièges à carbone, notamment par les espaces boisés présents sur le territoire,
- La prise en compte des apports solaires (principe de bioclimatisme des nouvelles constructions dans les OAP).

L'évaluation environnementale propose des compléments en lien avec les enjeux climat-air-énergie :

- Intégrer des dispositions en faveur des objectifs de performance énergétique des bâtiments,
- Hors démarche PLU, pousser les réflexions sur la performance énergétique des nouveaux aménagements, notamment sur leur portée bioclimatique en phase opérationnelle,
- Sensibiliser les habitants aux possibles aides et bénéfices.

4.7. Consommation d'espaces agricoles et naturels

4.7.1. *Incidences potentielles*

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

4.7.2. *Réponses apportées par le PLU*

L'objet de la présente évaluation ne sera pas de porter un jugement sur l'opportunité ou le niveau de développement souhaite par la commune de La Chapelle-Glain.

Dans cette partie, l'évaluation environnementale se concentrera sur l'impact potentiel du PLU en matière de consommation foncière. L'objectif est ici de vérifier que le zonage traduit bien un effort de la collectivité en matière de réduction de la consommation foncière par rapport à la période précédente.

Cohérence du scénario retenu

Le scénario de développement retenu pour la commune de La Chapelle-Glain est d'environ **+0,58% par an de croissance démographique**.

La population a connu une diminution en moyenne de l'ordre de -0,1% par an entre 2008 et 2018. Le scénario retenu permettrait d'atteindre une population de 890 habitants en 2036, soit 70 habitants supplémentaires par rapport à 2022, soit environ 5 habitants par an.

<table>
<tr><td colspan="2">Croissance démographique à 2036</td><td colspan="3">+0,58% / an</td></tr>
<tr><td colspan="2">Population attendue en 2036</td><td colspan="3">890 hab</td></tr>
<tr><td colspan="2">Apport de population en 2036</td><td colspan="3">+ 70 hab</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Logements nouveaux nécessaires à 2036 (projection de 2,25 pers/ménage)</td><td rowspan="2">+38</td><td>Dont nécessaires pour la croissance démo.</td><td>+30</td></tr>
<tr><td>Dont point mort</td><td>+8</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Mobilisation de l'existant</td><td>Mobilisation des logements vacants</td><td colspan="3">-3</td></tr>
<tr><td>Changements de destination (85% taux de rétention)</td><td colspan="3">-6</td></tr>
<tr><td colspan="2">Logements à construire 2021-2036</td><td colspan="3">+29</td></tr>
</table>

Il en résulte un besoin de 38 logements supplémentaires. Pour y parvenir, le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation de 2 secteurs devant accueillir 12 logements, 11 logements construits en densification, la mobilisation de 3 logements vacants et 6 bâtiments agricoles pouvant changer de destination. Ce scénario de développement prend donc en compte la

capacité en densification de la commune ainsi que le potentiel de logements existants mobilisable.

Potentiel	Nombre de logements estimé
Potentiel en densification	11 logements
Zones AU couvertes par une OAP	12 logements
Logements vacants	3 logements
Changements de destination	6 logements
Constructions neuves entre 2022-2024	6 logements
Total	**38 logements**
Objectif fixé au PADD	**38 logements**

En rapport avec le scénario démographique retenu, le PADD prévoit bien une croissance de +0,58%/an à 2036 et la création de 38 logements.

Objectifs de densité

Le zonage respecte les objectifs du PADD ; à savoir une urbanisation recentrée dans le bourg, permettant la densification des espaces bâtis existants et le développement de deux secteurs dans la continuité de la zone urbaine centrale, en cohérence avec le caractère rural de la commune.

Le PADD fixe un objectif de 15 logements à l'hectare. Les densités projetées ne viennent pas contredire les indicateurs du SCoT qui définissent une densité moyenne à l'échelle des opérations en extension de 15 logements /ha.

L'OAP rue du Pressoir répond bien à l'objectif de densité de 15 logements/ha, ce qui n'est pas le cas de l'OAP rue de l'école, où l'on observe une densité de 11 logements/ha.

Consommation des espaces agricoles et naturels liée au développement de l'habitat et de l'activité économique

Le projet de PLU se donne pour objectif une réduction de -50% de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à la période 2011-2021. La consommation de terres agricoles, naturelles ou forestières représente **3,02 ha** entre 2011 et 2021 (cf. justifications du projet de PLU). La possibilité de consommation foncière s'élève à 1,5 ha entre 2021 et 2031. **La consommation foncière prévue au PLU est de 0,9 ha d'ici 2036 (pour les zones urbanisables à court terme) et de 1,5 ha en comptabilisant la zone 2AU.**

Comme présenté dans le tableau ci-dessous, les projections du PLU pour la consommation d'ENAF à vocation résidentielle et économique sont compatibles avec les objectifs du SCoT Chateaubriand Derval et la Loi Climat et Résilience.

Consommation de la période précédente	Consommation 2021-2036 habitat + économie PLU	Consommation foncière maximale à vocation résidentielle 2018-2040 indiquée au SCOT	Surfaces foncières prévues au SCoT pour le développement de proximité
3,02 ha	1,5 ha	5,4 ha	1,5 ha

Figure 17 : Consommation foncière projetée au PLU et compatibilité avec le SCoT de la CC Chateaubriant-Derval

Une zone 2AU (urbanisable à long terme et suite à une procédure de modification ou révision du document d'urbanisme) est prévue en extension du centre-bourg. L'objectif est de permettre un développement phasé et étalé dans le temps, en adéquation avec les projections des 10 prochaines années. L'ouverture de cette zone sera donc conditionnée à l'occupation des deux zones d'habitat projetées dans le PLU (rue de l'école et rue du pressoir).

Consommation sur la période précédente	
Consommation d'ENAF 2011-2021	3,02 ha
Moyenne / an consommation ENAF 2011-2021	0,3 ha / an
Projet de PLU sur la période 2021-2036	
Objectif de modération fixé au PADD	-50%
Enveloppe globale estimée 2021-2031 avec un objectif de modération de -50%	1,5 ha
Consommation totale ENAF projetée 2021-2036 (1AU+2AU)	**1,5 ha**
Modération de la consommation foncière effective	**-50 %**

Sur la base des éléments exposés ci-dessus, notons que les surfaces mobilisées en extension (1,5 ha) sont conformes à l'objectif de réduction de la consommation foncière. Notons également que 0,6 ha de cette surface n'est pas mobilisable à court terme (2AU).

Le projet de PLU prévoit des STECAL à vocation habitat et économique, qui peuvent être impactant en matière de consommation de terres agricoles et naturelles, notamment en zone Ae où les annexes aux constructions principales, les extensions mesurées des constructions non agricoles et les nouvelles constructions des activités économiques existantes sont autorisées (cf. analyse des STECAL ci-après) :

- **Les secteurs Ae** accueillent les activités artisanales et autres activités économiques implantées en zone agricole et recouvrent 4 hectares de la commune,
- **Le secteur Ah**, correspond au hameau de Saint-Joseph (absence d'enjeu agricole, proximité avec le bourg) recouvre 3,2 hectares de la commune.

PLU en projet	
Ae	4 ha
Ah	3,2 ha
Total	**12,9 hectares**

Synthèse et propositions complémentaires

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

- Un évitement de la consommation d'ENAF en extension urbaine avec des secteurs de développement localisés dans la continuité ou au sein du centre-bourg,
- Des densités en accord avec les objectifs du SCoT Chateaubriand-Derval, mais une densité observée en-deçà des objectifs pour l'OAP rue de l'école,
- Une réduction de plus de 50% de la consommation d'ENAF par rapport à la période précédente.

5. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES OAP SECTORIELLES ET SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITE D'ACCUEIL LIMITES (STECAL)

5.1. Approche générale

Dans le cadre de l'évaluation des OAP sectorielles, différents critères ont été pris en compte afin d'estimer l'incidence positive ou négative de ces OAP sur l'environnement. L'évaluation des OAP est réalisée sous la forme de questions évaluatives formulées à partir des critères environnementaux retenus.

Les critères environnementaux pris en compte et leur questions évaluatives associées sont les suivants :

Critère environnemental	Question évaluative	Éléments physiques présents sur la commune
Ressource en eau	**L'OAP assure-t-elle une bonne gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides ?**	Zones humides – Mares - Cours d'eau - ZNIEFF
Milieux naturels et biodiversité	**L'OAP contribue-t-elle à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité ?**	Haies – Alignements d'arbres - Boisements – Bosquets / arbres isolés- ZNIEFF
Paysage et patrimoine	**L'OAP participe-t-elle à la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ?**	Patrimoine bâti et naturel (statues, calvaires, lavoirs...) - Monuments (église, châteaux, maisons remarquables…) – présomption ou sensibilité archéologiques – points de vue – entrées de bourg
Risques	**L'OAP permet-elle de prévenir et de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?**	Zones inondables (atlas)
Nuisances	**L'OAP permet-elle de limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions ?**	Sites BASIAS et BASOL – RD classement sonore - Gazoduc - Installations sources de nuisances (ICPE, exploitations…)
Mobilités	**L'OAP permet-elle de rejoindre les différents équipements, commerces et services proposés sur la commune en limitant la dépendance des personnes à la voiture individuelle ?**	Chemins de randonnée - Cheminements piétons au sein des espaces urbanisés
Energies	**L'OAP permet-elle de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES et l'accroissement de la part des EnR ?**	Installations EnR présentes sur la commune

Les OAP sectorielles projetées dans le cadre du PLU de La Chapelle-Glain sont étudiées ci-dessous l'une après l'autre. Pour chaque secteur, la présente analyse mettra en évidence sous la forme de tableaux (cf. pages suivantes) :

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

Un tableau de synthèse de l'analyse des incidences des OAP sur l'environnement est proposé page suivante. Les différents critères pris en compte sont évalués sous forme de codes couleurs à 3 niveaux pouvant être traduits de la manière suivante :

+	L'OAP va bien dans le sens du critère environnemental en le préservant de toute dégradation, voire en ayant une incidence positive sur ce dernier.
?	L'OAP répond en partie au critère environnemental. Néanmoins, subsistent certains points de vigilance ou des questionnements quant à la prise en compte de certains impacts potentiels, dont l'ampleur reste limitée.
!	L'OAP n'apporte pas de réponse à certains enjeux environnementaux, induisant des impacts probables et potentiellement forts lors de la mise en œuvre du projet en question.

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

5.2. Evaluation environnementale des OAP sectorielles

<table>
<tr><th><u>OAP n°1 – Rue du Pressoir</u></th><th>Synthèse</th></tr>
<tr><td>Programme</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>

- Surface brute du site : 5 400 m²
- Vocation dominante : Résidentielle
- Densité observée : 15 logements/ha
- Objectifs de logements : 8 logements

</td></tr>
<tr><td>Objectifs</td></tr>
<tr><td>

- Renforcer l’offre de logements sur la commune
- Réaliser un traitement paysager de qualité en entrée de bourg et en transition entre les espaces bâtis et les milieux agricoles au nord
- Préserver la haie à l’ouest et planter une haie dense à l’est du site
- Réaliser une entrée charretière commune pour deux logements
- Prévoir une sente piétonne le long de la rue du Pressoir

</td></tr>
<tr><td>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</td></tr>
<tr><td>

L’OAP assure-t-elle une bonne gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides ?

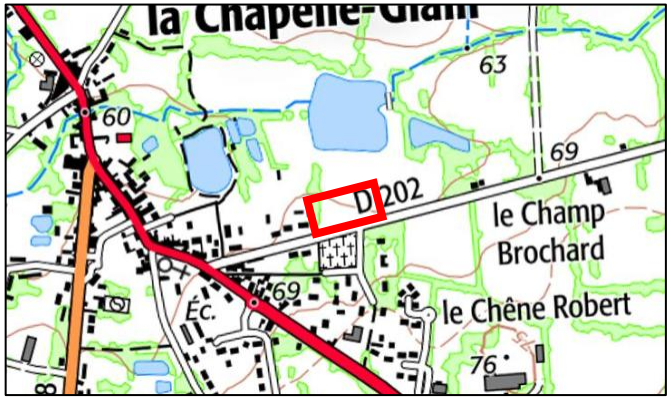
Afin de répondre à cet enjeu, l’OAP prévoit que :

- Les eaux pluviales seront idéalement collectées et infiltrées par des noues ou des espaces publics ouverts et participant à la qualité paysagère du projet,

</td></tr>
</table>

- Les eaux pluviales seront, sauf en cas d'impossibilité technique, réutilisées ou infiltrées sur le terrain d'assiette de l'opération ou de la construction,
- La faisabilité de solutions alternatives aux bassins de rétention classiques et noues pourra être étudiée : rétention à la parcelle, chaussée réservoir, tranchée de rétention, bassins d'infiltration, espace public inondable…
- Un aménagement des eaux pluviales pourra être prévu au nord de l'OAP (secteur de jardin / naturel à préserver) afin d'anticiper l'artificialisation du secteur et la hausse des écoulements des eaux associées vers le plan d'eau (en zone Nl au nord). Ce secteur est effectivement localisé très à l'amont du ruisseau du Favier, qui se jette ensuite dans le Petit Don. La pente est orientée vers le plan d'eau et le ruisseau, même si relativement douce, un aménagement / jardin préservé au nord du site permettra de limiter les potentiels transferts vers ces milieux (infiltration, limitation des ruissellements).





En complément, le règlement écrit indique que « les aménagements de gestion des eaux pluviales devront permettre une gestion à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent sur le site. » **Un inventaire communal des zones humides a été réalisé en 2008, qui n'a identifié aucune zone humide sur le secteur. Néanmoins, cet inventaire aurait pu être actualisé, notamment sur les secteurs de projet, de manière à vérifier l'absence de zones humides.** Notons également que la ressource en eau est aujourd'hui suffisante pour accueillir l'ensemble de ces logements sur le territoire (cf. analyse de la ressource en eau). Le secteur sera relié à l'assainissement collectif de la commune, permettant de minimiser les risques de pollution en direction des milieux aquatiques et écosystèmes locaux. L'analyse précédente sur la capacité de la station d'épuration à accueillir de nouvelles charges fait ressortir une compatibilité avec le projet d'OAP. **L'OAP contribue-t-elle à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité ?** L'OAP indique que « la haie à l'ouest du site est à préserver. La transition entre les espaces bâtis et les milieux naturels et agricoles devra être traitée de manière à : • Faciliter le passage et les migrations de la petite faune sauvage ; • Participer à la préservation paysagère et de l'image renvoyée par les franges de l'espace bâti. En limite de zone Nl du PLU, la clôture doit être végétale, éventuellement doublée d'un grillage à maille large (10x10 cm). La hauteur ne doit pas être supérieure à 2 mètres. En fond de parcelle en cas de plantation de haie, une haie aérée est préconisée, permettant de profiter de l'espace naturel. » En plus de ces prescriptions qui protègent strictement les haies identifiées au règlement graphique, le règlement écrit prévoit que « tous les travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un élément paysager identifié par le présent PLU […] doivent faire l'objet d'une déclaration préalable de travaux. » Pour toute suppression d'un linéaire de haie ou d'alignement d'arbres, le demandeur aura à sa charge une compensation en déplaçant ou reconstituant un linéaire suivant un ratio de 1,5 ml pour 1 ml détruit ». En compléments, l'OAP thématique « Trame Verte et Bleue » vient préciser ces modalités de compensation en quantité et en qualité équivalente dans le cas où le projet, dûment motivé auprès de la commission bocage, le projet ne peut éviter ou réduire la destruction d'une haie. **L'OAP participe-t-elle à la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ?** L'OAP prévoit plusieurs principes permettant une bonne intégration paysagère de l'opération : - Le linéaire à l'ouest est maintenu, en complément d'une bande « naturel » ou de jardin au nord du secteur,	

- Une haie sera plantée à l'est de l'OAP, en entrée de bourg
- Les limites entre les espaces privés et milieux agricoles / naturels devront faire l'objet d'un traitement paysager de qualité et écologique pour faciliter le passage et les migrations de la petite faune.

L'OAP permet-elle de prévenir et de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?

La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux risques majeurs. Comme évoqué précédemment, l'OAP prévoit une gestion des eaux pluviales sur le terrain d'assiette, en privilégiant l'infiltration et la réutilisation des eaux pluviales lorsque cela est possible, afin de limiter tout risque d'inondation liée à la surcharge du réseau de récupération des eaux pluviales.

Bien que la commune soit concernée par un risque d'inondation par débordements, le secteur d'OAP n'est pas directement concerné par cet aléa. De plus, la préservation du linéaire de haies existant sur le secteur d'OAP et la préservation / le renforcement d'un espace naturel / jarin au nord, comme spécifié sur l'OAP, permettra d'atténuer le ruissellement existant sur le secteur du fait de sa topographie.

L'OAP permet-elle de limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions ?

La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux nuisances et aux pollutions. Elle se trouve en limite de la marge de recul de 25m de la route départementale, mais n'est pas directement concernée par cette zone tampon.

L'OAP permet-elle de rejoindre les différents équipements, commerces et services proposés sur la commune en limitant la dépendance des personnes à la voiture individuelle ?

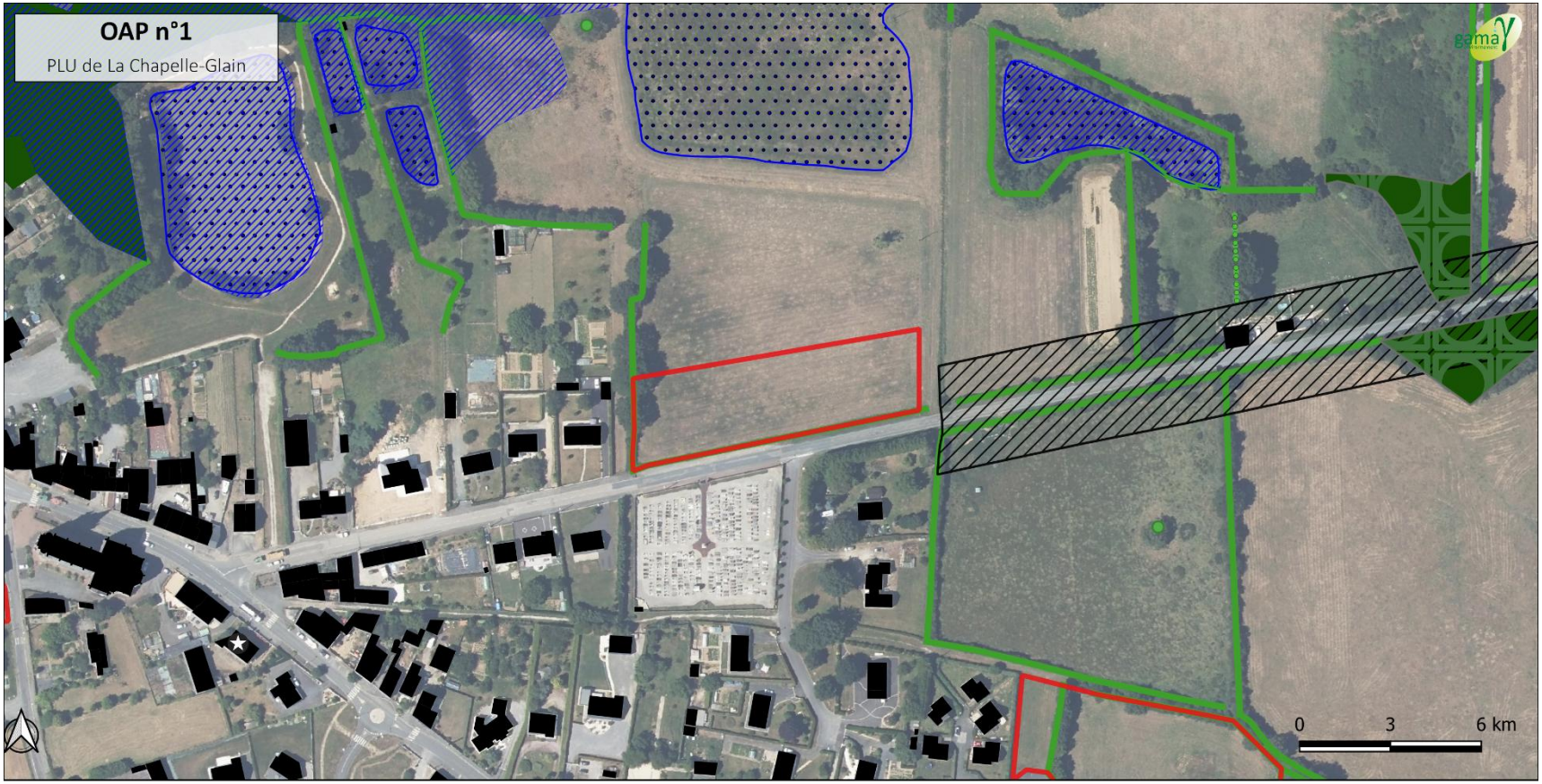
Le secteur est situé à l'est du centre-bourg, à proximité des principaux commerces et services proposés sur la commune. L'OAP devra être connectée à la sente piétonne existante permettant de relier le centre-bourg. Le secteur sera donc directement connecté avec ce chemin qui permettra aux futurs résidents de rejoindre le centre-bourg de manière sécurisée.

L'OAP permet-elle de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES et l'accroissement de la part des EnR ?

L'OAP prévoit de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES qui en découlent par différentes prescriptions prenant en compte le contexte bioclimatique local :

- « Les nouvelles constructions devront prendre en compte les règlementations thermiques en vigueur pour assurer un confort d'habiter.
- L'implantation et la hauteur du bâtiment seront pensées en fonction de l'environnement immédiat pour profiter du solaire passif. »

Par ailleurs, le règlement écrit de la zone 1AUa permet le développement des énergies renouvelables puisqu'il indique que « n'est pas concernée concernant l'aspect extérieur des constructions, les projets concernant l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel ou collectif de production d'énergies renouvelables. »


OAP n°1
PLU de La Chapelle-Glain
0
3
6 km
OAP
Paysage et patrimoine
Villages à préserver
Points-de-vue
Elément architectural remarquable
Immeubles classés ou inscrits
Entités archéologiques
Périmètres monuments historiques
Zones de présomption archéologique
Risques naturels
Zones inondables
Espaces naturels / inventaires
ZNIEFF de type I
ZNIEFF de type II
Zone humide
Bande d'inconstructibilité (cours d'eau)
Mares
Surfaces hydrographiques
Cours d'eau
Alignement d'arbres
Haies
Arbre isolé
Risques technologiques et nuisances
BASIAS- BASOL- Sites potentiellement pollués
ICPE
Antennes téléphoniques
Réseau GRT
Marge de recul des voies classées
Parc éolien
Espace boisé classé
Surfaces boisées
Activité agricole
Siège d'exploitation
Périmètre de réciprocité (100m)

OAP n°2 – Rue de l'Ecole	Synthèse
Programme	
• Surface brute du site : 3 650 m² • Vocation dominante : Résidentielle • Densité observée : 11 logements/ha • Objectifs de logements : 4 logements 	
Objectifs	
○ Renforcer l'offre de logements dans le cœur de bourg, ○ Aménager le secteur d'un seul tenant (opération unique) ou en deux opérations (secteur et B), ○ Mutualiser les accès du site, ○ Réaliser un traitement paysager de qualité entre les espaces privés et publics, ○ Assurer la greffe paysagère du futur projet, ○ Préserver la haie existante au sud du site.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	
L'OAP assure-t-elle une bonne gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides ? Tout comme l'OAP précédente, cette OAP indique plusieurs principes permettant de gérer les eaux :	

- Les eaux pluviales seront idéalement collectées et infiltrées par des noues ou des espaces publics ouverts et participant à la qualité paysagère du projet, - Les eaux pluviales seront, sauf en cas d'impossibilité technique, réutilisées ou infiltrées sur le terrain d'assiette de l'opération ou de la construction, - La faisabilité de solutions alternatives aux bassins de rétention classiques et noues pourra être étudiée : rétention à la parcelle, chaussée réservoir, tranchée de rétention, bassins d'infiltration, espace public inondable… De plus, l'accès mutualisé sur les deux secteurs va permettre de limiter l'imperméabilisation trop importante du site par la voirie. Néanmoins, notons que l'emprise au sol des constructions principales ne sont pas règlementées en zone Ub, pouvant générer une imperméabilisation liée aux constructions importantes. **Un inventaire communal des zones humides a été réalisé en 2009, qui n'a identifié aucune zone humide sur le secteur. Néanmoins, cet inventaire aurait pu être actualisé, notamment sur les secteurs de projet, de manière à vérifier l'absence de zones humides.** Notons également que la ressource en eau est aujourd'hui suffisante pour accueillir l'ensemble de ces logements sur le territoire (cf. analyse de la ressource en eau). Le secteur sera relié à l'assainissement collectif de la commune, permettant de minimiser les risques de pollution en direction des milieux aquatiques et écosystèmes locaux. L'analyse précédente sur la capacité de la station d'épuration à accueillir de nouvelles charges fait ressortir une compatibilité avec le projet d'OAP. **L'OAP contribue-t-elle à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité ?** L'OAP prévoit la préservation de la haie au sud du site, ainsi qu'un traitement paysager à l'ouest et à l'est. **L'OAP participe-t-elle à la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ?** Le traitement des limites entre espace public et espace privé doit participer à la qualité de l'ensemble de l'opération. La limite entre les espaces privés et publics devra faire l'objet d'un traitement paysager de qualité et homogène au niveau de la rue de l'Ecole et de la rue du Château. **L'OAP permet-elle de prévenir et de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?** La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux risques majeurs. Comme évoqué précédemment, l'OAP prévoit une gestion des eaux pluviales à la parcelle, en privilégiant l'infiltration et la réutilisation des eaux pluviales lorsque cela est possible, afin de limiter tout risque d'inondation liée à la surcharge du réseau de récupération des eaux pluviales. **L'OAP permet-elle de limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions ?**	

La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux nuisances et aux pollutions. L'ICPE identifiée au nord du secteur sur la base de données DREAL n'est à ce jour pas en activité selon le diagnostic agricole actualisé du PLU. Le secteur sera relié à l'assainissement collectif de la commune, permettant de minimiser les risques de pollution en direction des milieux aquatiques et écosystèmes locaux. **L'OAP permet-elle de rejoindre les différents équipements, commerces et services proposés sur la commune en limitant la dépendance des personnes à la voiture individuelle ?** Le site rue de l'école est idéalement situé, à proximité directe du centre-bourg de La Chapelle-Glain et relié par des voies à l'est et à l'ouest. **L'OAP permet-elle de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES et l'accroissement de la part des EnR ?** L'OAP prévoit de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES qui en découlent par différentes prescriptions prenant en compte le contexte bioclimatique local : • « Les nouvelles constructions devront prendre en compte les règlementations thermiques en vigueur pour assurer un confort d'habiter. • L'implantation et la hauteur du bâtiment seront pensées en fonction de l'environnement immédiat pour profiter du solaire passif. » Par ailleurs, le règlement écrit de la zone Ub permet le développement des énergies renouvelables puisqu'il indique que « n'est pas concernée concernant l'aspect extérieur des constructions, les projets concernant l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel ou collectif de production d'énergies renouvelables. »	


OAP n°2
PLU de La Chapelle-Glain
0
3
6 km
OAP
Paysage et patrimoine
Villages à préserver
Points-de-vue
Elément architectural remarquable
Immeubles classés ou inscrits
Entités archéologiques
Périmètres monuments historiques
Zones de présomption archéologique
Risques naturels
Zones inondables
Espaces naturels / inventaires
ZNIEFF de type I
ZNIEFF de type II
Zone humide
Bande d'inconstructibilité (cours d'eau)
Mares
Surfaces hydrographiques
Cours d'eau
Alignement d'arbres
Haies
Arbre isolé
Risques technologiques et nuisances
BASIAS- BASOL- Sites potentiellement pollués
ICPE
Antennes téléphoniques
Réseau GRT
Marge de recul des voies classées
Parc éolien
Espace boisé classé
Surfaces boisées
Activité agricole
Siège d'exploitation
Périmètre de réciprocité (100m)

OAP n°3 – Rue des Jonquilles	Synthèse
Programme	
• Surface brute du site : 10 000 m² • Vocation dominante : Economique et équipements publics 	
Objectifs	
o Accueillir des activités économiques et des équipements publics de type atelier municipal, o Préserver les haies en pourtour du site	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	
L'OAP assure-t-elle une bonne gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides ? Tout comme l'OAP précédente, cette OAP indique plusieurs principes permettant de gérer les eaux : - Les eaux pluviales seront idéalement collectées et infiltrées par des noues ou des espaces publics ouverts et participant à la qualité paysagère du projet, - Les eaux pluviales seront, sauf en cas d'impossibilité technique, réutilisées ou infiltrées sur le terrain d'assiette de l'opération ou de la construction, - La faisabilité de solutions alternatives aux bassins de rétention classiques et noues pourra être étudiée : rétention à la parcelle, chaussée réservoir, tranchée de rétention, bassins d'infiltration, espace public inondable… L'aire de retournement devra être dimensionnée afin de ne pas être trop surfacique et limiter l'imperméabilisation du site.	

L'OAP contribue-t-elle à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité ?

La préservation des haies aux abords du site va permettre de préserver les milieux supports à la biodiversité en continuité des espaces agricoles au nord.

L'OAP participe-t-elle à la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ?

De la même manière que pour la préservation des milieux naturels, la préservation des haies en pourtour de site va permettre de garantir une certaine qualité paysagère du site et de limiter les effets de rupture visuelle entre la zone d'habitat à l'ouest et la zone économique / équipements.

Un traitement paysager sera apporté entre l'espace public et privé.

L'OAP permet-elle de prévenir et de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?

La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux risques majeurs. Comme évoqué précédemment, l'OAP prévoit une gestion des eaux pluviales à la parcelle, en privilégiant l'infiltration et la réutilisation des eaux pluviales lorsque cela est possible, afin de limiter tout risque d'inondation liée à la surcharge du réseau de récupération des eaux pluviales.

L'OAP permet-elle de limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions ?

La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux nuisances et aux pollutions. Le secteur sera relié à l'assainissement collectif de la commune, permettant de minimiser les risques de pollution en direction des milieux aquatiques et écosystèmes locaux.

L'OAP permet-elle de rejoindre les différents équipements, commerces et services proposés sur la commune en limitant la dépendance des personnes à la voiture individuelle ?

La sente piétonne existante au nord-ouest du site est indiquée et préservée dans l'OAP. Celle-ci permettra de connecter le secteur au bourg.

L'OAP permet-elle de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES et l'accroissement de la part des EnR ?

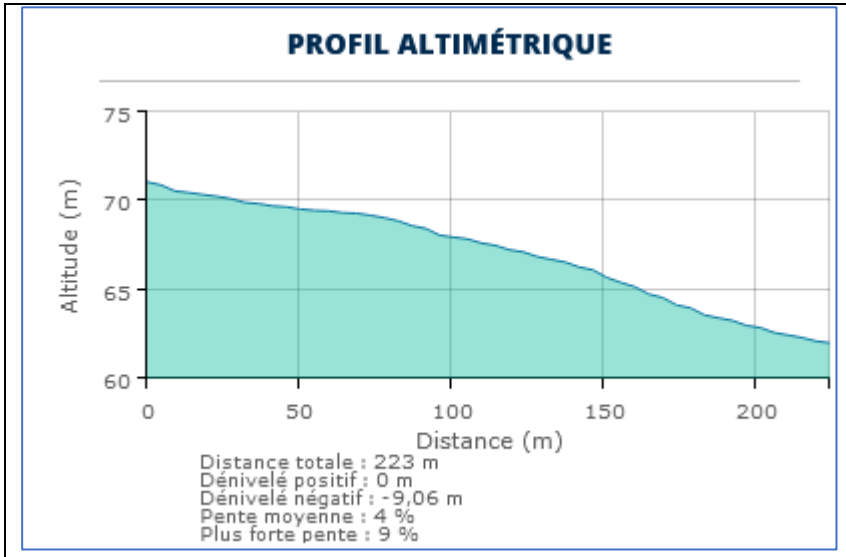
L'OAP prévoit de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES qui en découlent par différentes prescriptions prenant en compte le contexte bioclimatique local :

- « L'implantation et la hauteur du bâtiment seront pensées en fonction de l'environnement immédiat pour profiter du solaire passif.
- Un accès minimal au soleil sera garanti pour les espaces verts et / ou les espaces végétalisés publics. »

Par ailleurs, le règlement écrit de la zone Ue permet le développement des énergies renouvelables puisqu'il indique que « n'est pas concernée concernant l'aspect extérieur des constructions, les projets concernant l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel ou collectif de production d'énergies renouvelables. »


OAP n°3
PLU de La Chapelle-Glain
0
3
6 km
OAP
Paysage et patrimoine
Villages à préserver
Points-de-vue
Elément architectural remarquable
Immeubles classés ou inscrits
Entités archéologiques
Périmètres monuments historiques
Zones de présomption archéologique
Risques naturels
Zones inondables
Espaces naturels / inventaires
ZNIEFF de type I
ZNIEFF de type II
Zone humide
Bande d'inconstructibilité (cours d'eau)
Mares
Surfaces hydrographiques
Cours d'eau
Alignement d'arbres
Haies
Arbre isolé
Risques technologiques et nuisances
BASIAS- BASOL- Sites potentiellement pollués
ICPE
Antennes téléphoniques
Réseau GRT
Marge de recul des voies classées
Parc éolien
Espace boisé classé
Surfaces boisées
Activité agricole
Siège d'exploitation
Périmètre de réciprocité (100m)

OAP n°4 – Saint-Louis	Synthèse
Programme	
• Surface brute du site : 3 253 m² • Vocation dominante : Economique 	
Objectifs	
○ Accueillir de nouvelles activités économiques ou en extension de l'activité existante, ○ Préserver les haies existantes et planter de nouvelles haies au nord et à l'ouest en limite de zone agricole, ○ Réaliser un traitement paysager de qualité et homogène entre les espaces privés et publics.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	
L'OAP assure-t-elle une bonne gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides ? Tout comme l'OAP précédente, cette OAP indique plusieurs principes permettant de gérer les eaux : - Les eaux pluviales seront idéalement collectées et infiltrées par des noues ou des espaces publics ouverts et participant à la qualité paysagère du projet, - Les eaux pluviales seront, sauf en cas d'impossibilité technique, réutilisées ou infiltrées sur le terrain d'assiette de l'opération ou de la construction, - La faisabilité de solutions alternatives aux bassins de rétention classiques et noues pourra être étudiée : rétention à la parcelle, chaussée réservoir, tranchée de rétention, bassins d'infiltration, espace public inondable… L'ensemble des haies à créer en pourtour de site permettront de limiter les ruissellements vers l'est (sens de la pente ci-dessous).	





L'OAP contribue-t-elle à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité ?

Le linéaire bocager présent au nord de la parcelle est identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, et sera donc soumis à déclaration préalable en cas de demande de suppression. Les arbres isolés identifiés dans l'inventaire bocager à l'ouest de la parcelle seront maintenus.

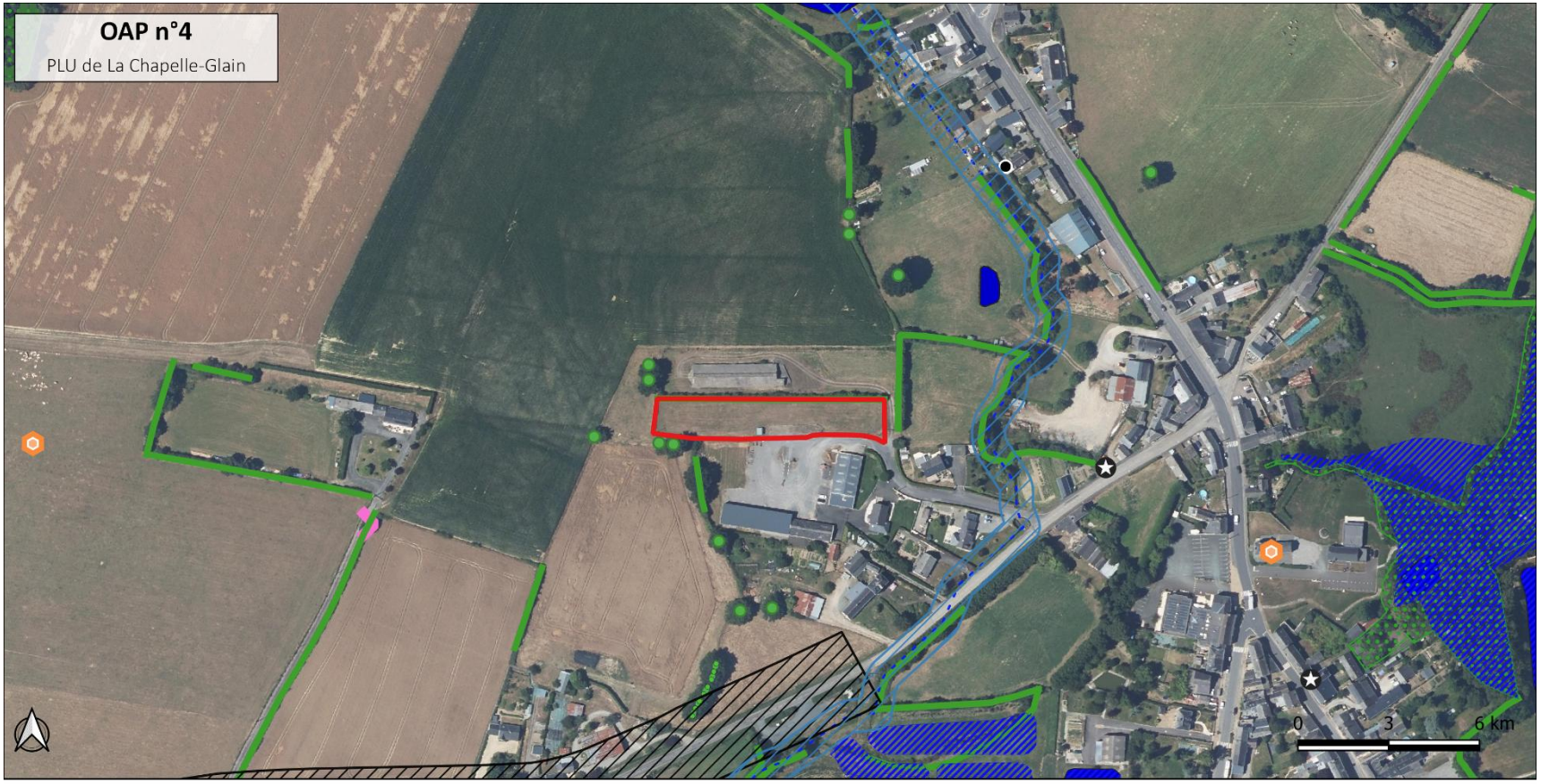
« Le traitement des limites entre espace public et espace privé participe à la qualité d'ensemble de l'opération. Ainsi, la limite entre les espaces privés et publics devra faire l'objet d'un traitement paysager de qualité et homogène. La transition entre les espaces bâtis et les milieux naturels et agricoles devra être traitée de manière à :

- Faciliter le passage et les migrations de la petite faune sauvage ;
- Participer à la préservation paysagère et de l'image renvoyée par les franges de l'espace bâti. En limite de zone A du PLU, la clôture doit être végétale, éventuellement doublée d'un grillage à maille large (10x10 cm). La hauteur ne doit pas être supérieure à 2 mètres. »

L'OAP participe-t-elle à la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ?

De manière à faciliter l'intégration paysagère du projet, il est prévu que la limite entre espace public et espace privé fasse l'objet d'un traitement paysager de qualité et homogène.

L'OAP permet-elle de prévenir et de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ? La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux risques majeurs. Comme évoqué précédemment, l'OAP prévoit une gestion des eaux pluviales à la parcelle, en privilégiant l'infiltration et la réutilisation des eaux pluviales lorsque cela est possible, afin de limiter tout risque d'inondation liée à la surcharge du réseau de récupération des eaux pluviales. **L'OAP permet-elle de limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions ?** La parcelle n'est pas située sur des secteurs vulnérables aux nuisances et aux pollutions. Le secteur sera relié à l'assainissement collectif de la commune, permettant de minimiser les risques de pollution en direction des milieux aquatiques et écosystèmes locaux. **L'OAP permet-elle de rejoindre les différents équipements, commerces et services proposés sur la commune en limitant la dépendance des personnes à la voiture individuelle ?** L'OAP ne prévoit pas de principes relatifs à l'utilisation de mobilités alternatives à la voiture. **L'OAP permet-elle de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES et l'accroissement de la part des EnR ?** L'OAP prévoit de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES qui en découlent par différentes prescriptions prenant en compte le contexte bioclimatique local : • « L'implantation et la hauteur du bâtiment seront pensées en fonction de l'environnement immédiat pour profiter du solaire passif. » Par ailleurs, le règlement écrit de la zone 1Ue permet le développement des énergies renouvelables puisqu'il indique que « n'est pas concernée concernant l'aspect extérieur des constructions, les projets concernant l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel ou collectif de production d'énergies renouvelables. »	


OAP n°4
PLU de La Chapelle-Glain
0
3
6 km
OAP
Paysage et patrimoine
Villages à préserver
Points-de-vue
Elément architectural remarquable
Immeubles classés ou inscrits
Entités archéologiques
Périmètres monuments historiques
Zones de présomption archéologique
Risques naturels
Zones inondables
Espaces naturels / inventaires
ZNIEFF de type I
ZNIEFF de type II
Zone humide
Bande d'inconstructibilité (cours d'eau)
Mares
Surfaces hydrographiques
Cours d'eau
Alignement d'arbres
Haies
Arbre isolé
Risques technologiques et nuisances
BASIAS- BASOL- Sites potentiellement pollués
ICPE
Antennes téléphoniques
Réseau GRT
Marge de recul des voies classées
Parc éolien
Espace boisé classé
Surfaces boisées
Activité agricole
Siège d'exploitation
Périmètre de réciprocité (100m)

5.3. Synthèse de l'évaluation des OAP

	OAP n°1 – Rue du Pressoir	OAP n°2 – Rue de l'Ecole	OAP n°3 – Rue des Jonquilles	OAP n°4 – Saint-Louis
L'OAP assure-t-elle une bonne gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides ?	+	+	+	+
L'OAP contribue-t-elle à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité ?	+	+	+	+
L'OAP participe-t-elle à la préservation de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ?	+	+	+	+
L'OAP permet-elle de prévenir et de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs ?	+	+	+	+
L'OAP permet-elle de limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions ?	+	+	+	+
L'OAP permet-elle de rejoindre les différents équipements, commerces et services proposés sur la commune en limitant la dépendance des populations à la voiture individuelle ?	+	+	+	?
L'OAP permet-elle de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES et l'accroissement de la part des EnR ?	+	+	+	+
TOTAL OAP	+	+	+	?

En conclusion, l'évaluation des incidences des OAP sectorielles sur l'environnement met en avant une bonne prise en compte de l'environnement existant et des enjeux connus (paysage, environnement végétal, gestion des eaux pluviales…). Les OAP, en complément des règles écrites et graphiques, permettent globalement d'éviter des incidences sur les milieux naturels ainsi que l'exposition des personnes aux risques et nuisances.

En effet, les OAP sectorielles favorisent **la préservation des milieux naturels et de la biodiversité** dans le sens où elles ne portent pas atteinte aux milieux support de la Trame Verte et Bleue présents sur la commune. Elles permettent de protéger les linéaires de haies existants et de proposer de nouveaux linéaires à planter. Néanmoins, l'inventaire des zones humides utilisé dans le cadre de l'analyse des incidences n'est pas actualisé, celui-ci nécessiterait une mise à jour pour une analyse complète des incidences potentielles des zones de développement sur les milieux humides de la commune.

Concernant **les enjeux paysagers**, le traitement des franges des futures opérations permettra d'intégrer les futures constructions au tissu urbain communal.

En matière de **gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides**, les OAP sectorielles auront globalement des incidences positives du fait de l'évitement des secteurs les plus sensibles (mares, zones de débordement des cours d'eau...) et d'une gestion de la ressource en eau « à la parcelle », qui devra intégrer des aménagements paysagers qualitatifs qui participent à l'infiltration progressive des eaux pluviales dites « propres ». Les systèmes de récupération des eaux pluviales sont également autorisés.

L'évaluation environnementale rappelle également que le nombre de logement projeté de l'OAP rue de l'Ecole n'est pas la densité attendue indiquée au PADD (15 logements/ha).

Enfin, tous les secteurs d'OAP respectent les distances liées aux servitudes qui s'appliquent sur la canalisation traversant le territoire. Les choix de développement ont pris en compte ces risques.

5.4. Evaluation environnementale des STECAL

Le projet de PLU prévoit 11 STECAL, ils sont analysés selon le code couleur similaire à l'analyse des OAP précédente :

Nom	Zonage	Sensibilités potentielles du secteur
1 – Hameau de Saint-Joseph – 3,1 ha	Ah	 Ce secteur ne fait pas l'objet de sensibilités d'envergure (absence de ZH ou de zonage environnemental). Un périmètre de réciprocité agricole est localisé en limite est du secteur, mais n'impacte pas des parcelles pouvant accueillir de nouveaux logements.
2 – La Boulaie – 1,5 ha	Ae	 Ce secteur présente un site potentiellement pollué et une surface boisée qui n'est pas protégée au PLU.
3 – La Grande Chauvrière - 0,2 ha	Ae	 Ce secteur est localisé au sein d'un périmètre de réciprocité agricole.
4 – Le Bras Brutz - 0,3 ha	Ae	 Pas de sensibilités identifiées.

5 – Auzillé - 0,31 ha	Ae	 Pas de sensibilités identifiées.
6 – La Rouaidais - 1,12 ha	Ae	 En limite de ZI de l'atlas des zones inondables des affluents de la Vilaine.
7 – La Chesnais - 0,38 ha	Ae	 Pas de sensibilités identifiées.

8 – Les Basses-Roulaies - 0,05 ha	Ae	 Ce secteur est localisé au sein d'un périmètre de réciprocité agricole.
9 – Bourg Sud - 2,6 ha	Nl	 Présence de plans d'eau et de haies protégées au PLU. La zone Nl autorise uniquement les constructions à vocation de « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ».
10 – Bourg-est - 9,7 ha	Nl	 Présence de plans d'eau, zones humides et de haies protégées au PLU. La zone Nl autorise uniquement les constructions à vocation de « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ». L'objectif est de conserver l'environnement naturel et paysager du secteur.

11 – Château de la Motte Glain - 1,4 ha	Nc	 Ce lieu résulte d'un classement en zone naturelle Nc du château de la Motte-Glain, permettant l'implantation de constructions démontables, modulables et sans fondation dans une certaine limite.

6. *EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PADD*

La présente partie s'attachera à évaluer la corrélation entre le zonage, le règlement et le projet politique du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) du territoire communal. Pour ce faire, nous avons mis en place un tableau avec sur la colonne verticale les objectifs et axes du PADD et sur la ligne horizontale les différentes thématiques ou documents étudiés, à savoir :

- Biodiversité – espaces naturels remarquables – TVB
- Paysage et patrimoine
- Ressource en eau
- Risques et nuisances
- Climat -Air -Énergie
- Mobilité et déplacement
- Consommation du foncier- Activité agricole
- Le zonage
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Ainsi, l'exercice consiste à valider ou non la prise en compte par le règlement et le zonage des orientations du PADD. Il convient de préciser que si l'étude d'une thématique corrèle avec un objectif du PADD le symbole suivant apparait dans le tableau ✓.

Afin de spatialiser les différents axes et objectifs du projet politique, à la suite de chaque tableau sont présentées les cartographies de synthèse du PADD.

Axe 1 : Un projet de développement mesuré et adapté aux enjeux du territoire	***Biodiversité-Espaces naturels – TVB***	***Paysages et patrimoine***	***Ressource en eau***	***Risques et nuisances***	***Climat-Air-Énergie***	***La mobilité et les déplacements***	***La consommation du foncier -Activité agricole***	***Zonage***	***OAP***
Prévoir et favoriser une augmentation de la population							✓	✓	✓
Renforcer l'attractivité de la commune et favoriser la mixité sociale							✓	✓	✓
Adapter l'offre de logements à ce projet démographique							✓		✓
Organiser un développement cohérent du bâti							✓	✓	✓
Modérer la consommation d'espace agricole et naturel							✓	✓	

Axe 2 : Une attractivité à préserver	*Biodiversité-Espaces naturels – TVB*	*Paysages et patrimoine*	*Ressource en eau*	*Risques et nuisances*	*Climat-Air-Énergie*	*La mobilité et les déplacements*	*La consommation du foncier -Activité agricole*	*Zonage*	*OAP*
Maintenir et renforcer la dynamique économique							✓	✓	✓
Préserver la dynamique agricole garante des paysages de la Chapelle-Glain		✓					✓	✓	
Assurer la pérennité et complémentarité de l'ensemble des équipements							✓	✓	✓
Prendre en compte les besoins en déplacements et en stationnement des habitants						✓		✓	✓

Axe 3 : Un environnement rural de qualité à valoriser	*Biodiversité-Espaces naturels – TVB*	*Paysages et patrimoine*	*Ressource en eau*	*Risques et nuisances*	*Climat-Air-Énergie*	*La mobilité et les déplacements*	*La consommation du foncier -Activité agricole*	*Zonage*	*OAP*
Préserver et conforter la qualité environnementale du cadre de vie de la Chapelle-Glain	✓	✓					✓	✓	✓
Assurer la préservation du patrimoine et des paysages de la commune	✓	✓					✓	✓	✓
Construire un projet qui protège les personnes, les biens et les ressources			✓	✓	✓			✓	✓

Synthèse

Au regard des tableaux ci-avant, il apparait que les orientations du PADD du PLU sont prises en compte dans la traduction règlementaire du document d'urbanisme (OAP, zonage). Ceci permet de conclure à la fois à :

- La cohérence d'ensemble du PLU,
- La compatibilité du PADD avec les enjeux environnementaux du territoire.

7. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET PLU SUR LES SITES NATURA2000

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

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

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

Pour certains documents d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences sur un site Natura 2000, l'évaluation environnementale doit comporter une évaluation des incidences, portant sur les milieux et les espèces identifiées au sein des zones désignées.

La Chapelle-Glain n'est pas concerné par la présence de sites Natura 2000.

Deux Zones Spéciales de Conservation sont localisées dans un rayon de 20 kilomètres autour de la commune de La Chapelle-Glain :

- La ZSC de « La Forêt, étang de Vioreau et étang de la Provostière » à environ 10 kms au sud-ouest de la commune,
- La ZSC de la « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé et zones adjacentes » à environ 20 kms au sud de la commune.

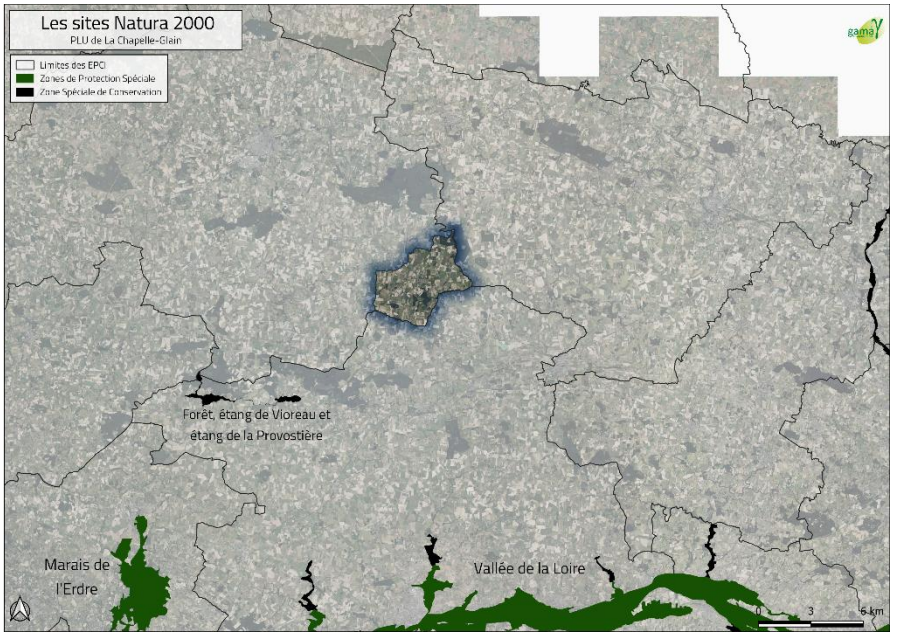


Figure 18 : Les sites Natura 2000 à proximité de la commune

7.1. Présentation des sites Natura 2000

Le site Natura 2000 **« Forêt, étang de Vioreau et étang de la Provostière » s'étend** sur 281 ha et est situé à plus de 17 km au sud de la commune de La Chapelle-Glain. L'ensemble d'habitats humides rencontrés sur ce site, malgré sa taille réduite, présente un intérêt certain et un bon état de conservation. Le site renferme la seule station connue en région des Pays-de-la-Loire, de Coelanthus subtilis. Près de 26% de la surface du site est recouverte de lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition ; Près de 6% d'eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea et 0,85% de prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux.



Le site Natura 2000 **« Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé et zones adjacentes » s'étend** sur une superficie de 16 522 ha au sud de la commune de La Chapelle-Glain. Le site se caractérise principalement par la vallée alluviale de la Loire dans sa partie fluvio-maritime et fluviale, en particulier le val endigué et le lit mineur mobile, complétée des principales annexes (vallons, marais, côteaux et falaises). Outre son intérêt écologique, le site présente une unité paysagère de grande valeur et un patrimoine historique encore intéressant, malgré les évolutions récentes. La vallée est historiquement un axe de communication et d'implantations humaines. Elle est marquée par les infrastructures de transports, le développement de l'urbanisation et le tourisme.

Les principales vulnérabilités du site sont marquées par :

- Des déséquilibres morphologiques et hydrauliques (restauration en cours, Plan Loire),
- Une vigilance nécessaire sur la pression urbaine et touristique,
- Une banalisation des milieux souvent aux dépens des prairies naturelles,
- La progression des espèces exotiques envahissantes.



7.2. Analyse des incidences du PLU sur les sites Natura 2000

La commune de La Chapelle-Glain n'a pas de lien direct avec les sites Natura 2000 identifiés à moins de 20 km. Comme présenté précédemment, les deux sites Natura 2000 concentrent avant tout des enjeux en lien avec les milieux aquatiques et humides. La commune se situe sur les bassins versants du Don et du Fief Briand et ses affluents, tous deux couverts par un SAGE. Or, comme analysé ci-après dans l'analyse de la compatibilité du PLU avec les SAGE Vilaine et Estuaire de la Loire et le SDAGE Loire-Bretagne, le PLU n'a pas d'incidences négatives directes en lien avec les prescriptions des documents-cadres. **Ainsi, au regard de l'éloignement des sites Natura 2000 et de l'absence d'incidences significatives susceptibles d'impacter les milieux aquatiques et humides, l'évaluation conclut en l'absence d'incidence négative sur les sites Natura 2000.**

8. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS

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

Documents	Approbation	Rapport avec le plan local d'urbanisme
SAGE Vilaine	Juillet 2015	Compatibilité avec le PAGD
PCAET Chateaubriant Derval	Septembre 2018	Compatibilité
SCOT Chateaubriant Derval	**Décembre 2018**	**Compatibilité**
SRADDET Pays de la Loire	**Février 2022**	**Compatibilité**
SDAGE Loire - Bretagne	**Mars 2022**	**Compatibilité avec le PAGD**
PGRI Loire Bretagne 2022-2027	**Mars 2022**	**Compatibilité**
SAGE Estuaire de la Loire	**Décembre 2022**	**Compatibilité avec le PAGD**

Le SCoT est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRCE, SRADDET...) et devient ainsi le document pivot : on parle de **SCoT intégrateur**, ce qui permet aux PLU/PLUi et cartes communales de ne se référer juridiquement qu'à lui.

Depuis la loi du 10 juillet 2010, dite loi Grenelle, portant Engagement National pour l'Environnement, et la loi ALUR (pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) du 14 mars 2014, le rôle intégrateur du SCoT a été renforcé.

Le SCOT doit être compatible ou prendre en compte les dispositions des documents de planification de rang supérieur et notamment :

- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE),
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE),
- Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires (SRADDET).

Le SCoT Chateaubriant-Derval a été approuvé en décembre 2018 et est donc intégrateur des documents, plans et programmes de portée supérieure approuvés avant cette date. Ainsi, le SCoT Chateaubriant-Derval intègre les prescriptions du PCAET Chateaubriant Derval et du SAGE Vilaine.

Par conséquent, l'analyse de la compatibilité du PLU de La Chapelle-Glain avec les documents supérieurs portera sur le SCoT Châteaubriant-Derval, le SDAGE Loire-Bretagne, le SAGE Estuaire de la Loire, le PGRI Loire Bretagne et le SRADDET Pays de la Loire.

8.1. SCoT Chateaubriand-Derval

PRESCRIPTIONS	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU DE LA CHAPELLE-GLAIN
I/ UN AMENAGEMENT DU TERRITOIRE QUI VALORISE L'ECHELLE DE PROXIMITE	
ASSURER LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL DES BOURGS ET VILLES : - **L'EXTENSION DE L'URBANISATION POUR LA VOCATION RESIDENTIELLE N'EST POSSIBLE QU'EN CONTINUITE DES 26 CENTRALITES** **PERMETTRE UNE OFFRE COMPLEMENTAIRE JUSTIFIEE LOCALEMENT :** - **HORS CENTRALITES, LE CONFORTEMENT RESIDENTIEL DE CERTAINS REGROUPEMENTS BATIS EXISTANTS EST POSSIBLE EN DENSIFICATION DES ENVELOPPES URBAINES, S'IL EST JUSTIFIE**	*Le PADD communal s'intègre bien dans les objectifs du SCoT en prévoyant la production d'une trentaine de logements à horizon 2036. L'extension prévue n'est possible que dans la continuité du centre-bourg. Seul un hameau en dehors du bourg peut être densifié.*
ASSURER UNE EVOLUTIVITE DES BATIS EXISTANTS DANS L'ESPACE RURAL	*Plusieurs bâtiments sont identifiés comme pouvant changer de destination, ce sont au total 36 bâtiments qui ont été identifié.*
CONNAITRE LE POTENTIEL D'EVOLUTION DU TISSU URBAIN POUR L'EXPLOITER AU MIEUX : - **REALISER UNE ANALYSE DU POTENTIEL MUTABLE ET DENSIFIABLE AU SEIN DE L'ENVELOPPE URBAINE**	*Le potentiel en densification a été analysé et sa mobilisation projetée. Parmi le potentiel, plusieurs opérations en renouvellement urbain sont identifiées.*
AMELIORER LA QUALITE DU CADRE DE VIE A TRAVERS LES OPERATIONS DE RENOVATION ET DE REQUALIFICATION URBAINE : - **CHAQUE SECTEUR DE PLUS DE 0,5 HA FAIT L'OBJET D'UNE OAP**	*Le PLU fait l'objet de 4 OAP. Les deux secteurs en extension urbanisables à court terme (1AUe et 1AUh) sont concernés par une OAP.*
UN DEVELOPPEMENT URBAIN OPTIMISE QUI ASSURE UNE OFFRE DIVERSIFIEE ET QUALITATIVE :	*Le PADD fixe un objectif de 15 logements à l'hectare. Les densités projetées ne viennent pas contredire les indicateurs du SCoT qui définissent une densité moyenne à l'échelle des opérations en extension de 15 logements /ha.*

- **Objectif de densite moyenne a La Chapelle-Glain : 15 logements/ha** - **Consommation fonciere maximale a vocation residentielles sur 22 ans (2018-2040) : 5,4 ha**	*Néanmoins notons que la densité observée sur l'OAP rue de l'école est de 11 logements / ha, soit en-deçà de la densité demandée au SCoT.* *Le projet de PLU se donne pour objectif une réduction de -50% de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à la période 2011-2021. La consommation de terres agricoles, naturelles ou forestières représente 3,02 ha entre 2011 et 2021 (cf. justifications du projet de PLU). La possibilité de consommation foncière s'élève à 1,5 hectares environ. La consommation foncière prévue au PLU est de 1,34 ha d'ici 2036.*
Des extensions qui participent au cadre qualitatif : - **Valorisation du patrimoine** - **Prise en compte du relief et de l'orientation du secteur** - **Traitement qualitatif des interfaces avec les espaces agricoles et naturels** - **Usage et pratique des espaces publics** - **Phasage dans le temps des extensions** - **Nouvelles typologies urbaines en relation avec la morphologie historique du bourg ou les conceptions urbanistiques nouvelles** - **Tenir compte de la densite perçue** - **Assurer une diversite des densites/constructions** - **Conserver l'intimite des espaces privatifs** - **Tenir compte de l'implantation des constructions**	*Les OAP sectorielles répondent aux différentes questions évaluatives permettant la prise en compte du cadre de vie de la commune, elles édictent des principes :* - *De préservation des linéaires de haies existants,* - *De traitement qualitatif des interfaces,* - *D'implantation et hauteur des bâtiments en fonction de l'environnement immédiat.* *Néanmoins notons que la densité observée sur l'OAP rue de l'école est de 11 logements / ha, soit en-deçà de la densité demandée au SCoT.*
Un developpement des alternatives a l'usage individuel de la voiture **Le developpement des mobilites douces**	*Comme indiqué dans l'analyse des OAP sectorielles et du règlement écrit et graphique, le PLU entraîne « un rapprochement des lieux » et une mixité fonctionnelle de la zone U favorable à l'utilisation de modes de déplacements doux. Les OAP intègrent (OAP 1 et 3) des sentes piétonnes à connecter ou à créer, permettant de relier le centre-bourg.*
La prise en compte et la connaissance des activites agricoles et sylvicoles **Maintenir l'activite agricole par un cadrage territorial** **Integrer les circulations agricoles dans l'amenagement du territoire**	*Le règlement écrit et graphique prévoit le classement en zone agricole 77% de la surface de la commune. Cette zone agricole comprend les secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A.*

	Les périmètres de réciprocité agricole ont été pris en compte dans le cadre de la concertation et du diagnostic agricole.
RENFORCER L'IDENTITE TERRITORIALE A TRAVERS TROIS GRANDS AXES TOURISTIQUES	*Le règlement graphique prévoit la préservation de 59 éléments du patrimoine historique et culturel au titre de l'article L151-19 du CU.* *Le Château de la Motte-Glain bénéficie d'un zonage et d'un règlement adapté pour permettre sa valorisation.*
APPUYER LE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE PAR UNE VALORISATION PATRIMONIALE ET PAYSAGERE : - **FENETRES PAYSAGERES LE LONG DES AXES ROUTIERS** - **ASSURER UNE CONNAISSANCE DU PATRIMOINE LOCAL A TRAVERS DES INVENTAIRES** - **ASSURER UNE VALORISATION DU PATRIMOINE PAR SA PRESERVATION ET SON INTEGRATION DANS LES CHOIX D'AMENAGEMENT, LE CAS ECHEANT**	
III/ UNE REPONSE COMPLETE AUX BESOINS DES HABITANTS	
LES BESOINS EN NOUVEAUX LOGEMENTS : **BESOIN EN RESIDENCES PRINCIPALES SUPPLEMENTAIRES SUR 22 ANS** **→ SCENARIO BAS + PROJECTION BASSE = 56** **→SCENARIO HAUT + PROJECTION HAUTE =82**	*Le scénario du PADD et les éléments de justification du PLU répondent bien aux besoins en résidences principales supplémentaires indiqués au SCoT.* *Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation de deux secteurs devant accueillir 12, 11 logements construits en densification, la mobilisation de **3 logements vacants** et 6 bâtiments agricoles pouvant changer de destination. Ajoutés aux 6 logements construits entre 2022 et 2024, l'objectif total de logements s'élève à 38 logements.* *Afin de répondre aux besoins des habitants, le PADD prévoit de :* - *Poursuivre la construction de grands logements (T5),* - *Permettre la construction de plus petits logements (T3, T4) participant à la diversification de l'offre de logements.*
DIVERSIFIER LE PARC DE LOGEMENT POUR ASSURER UNE OFFRE ADAPTEE A TOUS	
ASSURER UNE OFFRE QUALITATIVE DANS LES CENTRALITES A TRAVERS LA REMISE SUR LE MARCHE DES LOGEMENTS VACANTS	
PRIVILEGIER LES CENTRALITES COMMERCIALES POUR L'ACCUEIL DE NOUVEAUX COMMERCES	*Les commerces sont autorisés en zone Ua (centre historique et traditionnel de la commune), Ub (continuité du centre ancien).*
MAITRISER LES IMPLANTATIONS COMMERCIALES HORS CENTRALITE	*La zone Ue autorise la construction de commerces de détail, ne permettant pas de limiter les implantations commerciales hors de bourg de la commune.*

AMELIORER LA QUALITE DE L'AMENAGEMENT DES ZONES COMMERCIALES ET MIXTES	*Plusieurs outils ont été mobilisés dans le règlement écrit, le règlement graphique et les OAP afin de répondre à cette orientation :* • *Les règlements écrit et graphique identifient et préservent un certain nombre d'éléments du paysage, en particulier le bocage et les zones humides, dont une partie de ces éléments joue un rôle significatif dans l'intégration paysagère des zones commerciales et mixtes communales.* • *Le règlement de la zone Ue, spécifique aux activités économiques, prévoit des prescriptions sur l'implantation des clôtures, la hauteur des constructions et l'aménagement d'espaces paysagers adaptés à l'environnement pour les espaces libres de toute construction ou de stationnement.* *L'OAP thématique Trame Verte et Bleue prévoit plusieurs orientations qui limitent la destruction du bocage et encourage l'entretien et la création de nouveaux linéaires bocagers, notamment en faveur de la valorisation des paysages.*
IV/ UN CADRE PAYSAGER ET NATUREL QUI CONTRIBUE A LA QUALITE DE VIE	
ASSURER LA TRADUCTION DU SRCE DES PAYS DE LA LOIRE A L'ECHELLE LOCALE	*Le travail d'identification de la Trame Verte et Bleue a été mené sur la base de la Trame Verte et Bleue identifiée dans le SCoT, lui-même basé sur le SRCE des Pays de la Loire. En ce sens, la TVB communale identifie les éléments suivants :* - *Le bocage et les espaces boisés, repris des éléments du SCoT et complétés par un inventaire communal,* - *Les cours d'eau et les mares.* ***Néanmoins, notons que les zones humides, inventoriées avant 2010, n'ont pas fait l'objet d'un inventaire actualisé.*** *Les différents éléments du paysage constitutifs de la TVB locale sont préservés à travers différents outils du PLU :* - *Le règlement écrit et graphique préserve les éléments de la TVB à travers leur identification au sein d'une zonage « Np » qui intègre les zones classées en zone naturelle et forestière de protection stricte en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, ou de leur caractère d'espace naturel. »* - *Le règlement graphique préserve l'ensemble du linéaire bocager de l'inventaire communal via l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme,*
PRESERVER ET VALORISER L'INTEGRALITE DES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE PATRIMONIAUX	
INTEGRER LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE COMPLEMENTAIRES ET LES TRADUIRE A L'ECHELLE LOCALE (ZONES DE BOCAGE DENSE, RESERVOIRS BOISES…)	
GARANTIR LA PERMEABILITE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE EN IDENTIFIANT ET EN RESTAURANT LES PRINCIPALES LIAISONS ECOLOGIQUES ET LES DISCONTINUITES MAJEURES DU TERRITOIRE	
PRESERVER L'INTERET ECOLOGIQUE DES BOISEMENTS TOUT EN PERMETTANT LA GESTION FORESTIERE	
MAINTENIR ET ENTRETENIR LE MAILLAGE BOCAGER	
PRESERVER LES COMPOSANTES DE LA TRAME BLEUE (COURS D'EAU, ZONES HUMIDES…)	

MAINTENIR ET DEVELOPPER LA NATURE « EN VILLE »	- *Le règlement écrit et graphique préserve les cours d'eau et les zones humides en interdisant toute construction ou travaux « publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide »,* - *Les mares sont identifiées et protégées sur le règlement graphique.* *L'OAP thématique Trame Verte et Bleue prévoit des modalités de contrôle de l'évolution du bocage via la mise en place d'une commission bocage chargée d'instruire les déclarations préalables de travaux qui impliquent la suppression d'une haie/ d'un alignement d'arbres / d'un arbre isolé identifié sur le règlement graphique. Cet outil met également en œuvre des modalités de compensation dans le cas d'une destruction dûment motivée auprès de la commission et identifie des secteurs prioritaires à la restauration du bocage hiérarchisés en fonction de leur importance au regard des réservoirs et corridors de biodiversité identifiés dans la TVB locale.*
POURSUIVRE LES EFFORTS DE RECONQUETE DE LA QUALITE DES EAUX SUR LE TERRITOIRE	
SATISFAIRE LES BESOINS ET GARANTIR SUR LE LONG TERME LES DISPONIBILITES EN EAU POTABLE	*L'analyse de la disponibilité de la ressource en eau (à partir de données de 2022) permet d'estimer que les besoins pourront être satisfaits à court terme. La disponibilité de la ressource à long terme et dans un contexte de changement climatique n'est à ce jour pas estimée.*
ASSURER UN TRAITEMENT PERFORMANT DES EAUX USEES ET GERER LES EAUX PLUVIALES A LA SOURCE : - **LIMITER LE RISQUE D'INONDATION** - **AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU DES EXUTOIRES**	*Les OAP et les règlements écrit et graphique mobilisent plusieurs outils afin de répondre à cette orientation du SCoT :* - *Le règlement écrit et les OAP sectorielles imposent une gestion des eaux pluviales à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent sur le site,* - *Reportées sur le règlement graphique, les zones inondables ont plusieurs interdictions dans le règlement écrit : « Les nouvelles constructions et nouveaux remblais, à l'exception des travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voie ferrée…) et des aménagements de protection contre les inondations, sont interdits en zone inondable. Les clôtures sont interdites si elles ont pour effet de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux. »* *Les installations de récupération des eaux pluviales dites « propres » sont autorisés et encouragés dans les OAP et le règlement écrit.*
POURSUIVRE LA VALORISATION DU PATRIMOINE GEOLOGIQUE TERRITORIAL ET PERMETTRE UN DEVELOPPEMENT RAISONNE SANS PORTER PREJUDICE AUX AUTRES ACTIVITES	*La Chapelle-Glain n'est pas concernée par la valorisation du patrimoine géologique.*

LIMITER LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET RENFORCER L'EFFICACITE ENERGETIQUE : - **EN MATIERE DE BATIMENTS ET D'ESPACES PUBLICS** - **EN MATIERE DE MOBILITE** - **EN LIEN AVEC LES ACTIVITES AGRICOLES**	*Dans une perspective de limitation de la consommation énergétique des nouveaux bâtiments, les OAP sectorielles intègrent les prescriptions suivantes :* - *« Les nouvelles constructions devront prendre en compte les règlementations thermiques en vigueur pour assurer un confort d'habiter.* - *L'implantation et la hauteur du bâtiment seront pensées en fonction de l'environnement immédiat pour profiter du solaire passif.* *Comme indiqué dans l'analyse des OAP sectorielles et du règlement écrit et graphique, le PLU entraîne « un rapprochement des lieux » et une mixité fonctionnelle de la zone U favorable à l'utilisation de modes de déplacements doux. Les OAP intègrent (OAP 1 et 3) des sentes piétonnes à connecter ou à créer, permettant de relier le centre-bourg.*
POURSUIVRE LES EFFORTS DE PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE	*Le règlement écrit comprend un volet sur les systèmes de production d'énergie (pour chaque zone) : « N'est pas concerné par l'aspect extérieur des constructions, les projets concernant l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel ou collectif de production d'énergie renouvelable. »*
PREVENIR ET PROTEGER LA POPULATION ET LES BIENS CONTRE LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES **PRENDRE EN COMPTE LA POLLUTION DES SOLS ET PERMETTRE LA REAFFECTATION DES SITES POLLUES**	*Le règlement écrit et graphique intègre les zones inondables du Petit Don. « Les nouvelles constructions et nouveaux remblais, à l'exception des travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voie ferrée…) et des aménagements de protection contre les inondations, sont interdits en zone inondable. Les clôtures sont interdites si elles ont pour effet de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux. »* *Comme vus précédemment, plusieurs prescriptions cherchent également à limiter les ruissellements des eaux pluviales afin de limiter le risque inondation qui en découle.* *Les secteurs de projets ont été déterminés de manière à éviter d'exposer davantage la population aux autres risques naturels et technologiques (ICPE, sites Basias et Basol...) en présence.*
REDUIRE L'EXPOSITION DES POPULATIONS AUX NUISANCES SONORES	*Dans les zones prévues pour l'accueil d'activités le règlement indique que « toute activité pouvant générer des nuisances incompatibles avec un environnement résidentiel au regard des nuisances sonores, olfactives, visuelles pourra être interdite. »* *De plus, les secteurs de projets ont été déterminés de manière à éviter d'exposer davantage la population aux nuisances sonores en présence, en particulier par rapport aux routes à circulation (D2020, D878, D163).*

8.2. SRADDET Pays de la Loire

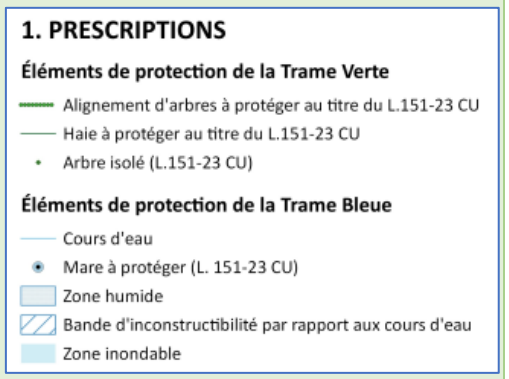
ORIENTATIONS	ENONCE DE LA REGLE	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU DE LA CHAPELLE-GLAIN
1/ AMENAGEMENT ET EGALITE DES TERRITOIRES		
REVITALISATION DES CENTRALITES	TENIR COMPTE DANS LES PLANS ET PROGRAMMES, DES ENJEUX DE REVITALISATION DES CENTRES-BOURGS ET CENTRES-VILLES DANS LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL, COMMERCIAL ET ECONOMIQUE	*Plusieurs outils ont été mobilisés dans le PLU et répondent à cette orientation :* - *Le développement démographique et résidentiel projeté sera assuré en priorité sur des secteurs situés à proximité des services, équipements et commerces présents dans le centre-bourg,* - *Des secteurs dédiés aux activités situés à proximité du centre-bourg, en périphérie, permettront d'accueillir les activités économiques et commerciales plus importantes qui n'auraient pas leur place dans le cœur de bourg en raison des nuisances externes qu'elles impliquent (nuisances sonores, stationnement important...).*
PRESERVATION ET DEVELOPPEMENT DE LA NATURE DANS LES ESPACES URBANISES	ENCOURAGER LA RECONQUETE DE LA BIODIVERSITE ET LE DEVELOPPEMENT DE LA NATURE ORDINAIRE DANS TOUS LES ESPACES URBANISES, EN INTEGRANT UNE REFLEXION SUR LES SERVICES ECOSYSTEMIQUES ASSOCIES	*L'OAP thématique Trame Verte et Bleue répond à cette orientation puisqu'elle prévoit des modalités de contrôle de l'évolution du bocage via la mise en place d'une commission bocage chargée d'instruire les déclarations préalables de travaux qui impliquent la suppression d'une haie / d'un alignement d'arbre / d'un arbre isolé identifié sur le règlement graphique. Cet outil met également en œuvre des modalités de compensation dans le cas d'une destruction dûment motivée auprès de la commission et identifie des secteurs prioritaires à la restauration du bocage hiérarchisés en fonction de leur importance au regard des réservoirs et corridors de biodiversité identifiés dans la TVB locale. Ces outils permettront notamment de préserver et conforter la place des espaces propices à la biodiversité ordinaire au sein des secteurs déjà urbanisés.* *Concernant les futurs projets d'aménagement, encadrés notamment par les OAP sectorielles, les OAP intègrent la préservation et le développement des éléments du paysage existants et impose la perméabilité des transitions entre espaces urbains et agronaturels.*
ADAPTATION DE L'HABITAT AUX	ORGANISER UNE REPARTITION EQUILIBREE ET DIVERSIFIEE DE L'OFFRE DE LOGEMENTS DANS LES TERRITOIRES, EN TENANT COMPTE DE L'ARMATURE URBAINE, DES BESOINS	*Comme indiqué précédemment, les objectifs de développement résidentiel et démographique du PLU intègrent les objectifs du SCoT basés sur l'armature territoriale définie dans ce document.*

BESOINS DE LA POPULATION	PROPRES A CHAQUE POLE DEFINI AU NIVEAU LOCAL ET DE LEURS CARACTERISTIQUES.	
GESTION ECONOME DU FONCIER	EVALUER LA CONSOMMATION FONCIERE DES ESPACES NAF, EN PARTICULIER LORS DES DIX DERNIERES ANNEES ORIENTER PRIORITAIREMENT LE DEVELOPPEMENT URBAIN AU SEIN DE L'ENVELOPPE URBAINE EN PRIVILEGIANT LE RENOUVELLEMENT URBAIN ET LA DENSIFICATION DU TISSU URBAIN VIA NOTAMMENT LE COMBLEMENT DES GISEMENTS FONCIERS REPERES AU NIVEAU LOCAL, LA MOBILISATION DU BATI VACANT ET LA REQUALIFICATION DES FRICHES ENCADRER LES EXTENSIONS URBAINES ET CONDITIONNER LEUR OUVERTURE A L'URBANISATION RENATURER LES ESPACES ARTIFICIALISES LORSQUE C'EST POSSIBLE	*Comme indiqué précédemment, le PLU prend en compte ces orientations communes au SCoT et au SRADDET :* - *Le PADD communal s'intègre bien dans les objectifs du SCoT en prévoyant la construction d'une trentaine de logements à horizon 2036, dont 9 en renouvellement de l'existant (réhabilitation de logements vacants et changements de destination). Le reste sera assuré en continuité ou au sein de l'enveloppe urbaine existante du centre-bourg.* - *Le total de consommation prévue au PLU est de 1,5 ha d'ici 2036 dont 0,3 ha pour l'activité économique et 1,2 ha pour l'habitat (0,5 ha 1AU + 0,6 ha 2AU). Se situant, pour les zones urbanisables à court terme, en dessous de l'enveloppe approximative globale de consommation prévue dans le cadre de la loi Climat et Résilience.* - *Notons qu'une OAP habitat sur deux intègre les orientations du SCoT en matière de densité minimale des constructions*

PRESERVATION DES ESPACES AGRICOLES RESSOURCES D'ALIMENTATION	IDENTIFIER LES SECTEURS AGRICOLES A PERENNISER EN TENANT COMPTE DE LEURS CARACTERISTIQUES NOTAMMENT AGRONOMIQUES, DU TYPE DE CULTURES ET DES DIFFERENTES APPELLATIONS NATIONALES OU EUROPEENNES RECONNUES OU EN PROJET.
	
	EVITER L'IMPLANTATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES A MEME LE SOL COMPRENANT UNE ACTIVITE AGRICOLE
	
	APPUYER LA MISE EN PLACE DE DEMARCHES FAVORISANT LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION DE PRODUITS AGRICOLES LOCAUX AU TRAVERS NOTAMMENT DE PROJETS ALIMENTAIRES TERRITORIAUX
		Comme nous l'avons vu précédemment, le PLU communal répond à ces orientations puisqu'il vise à préserver l'activité et les terres agricoles à travers la mobilisation de plusieurs outils réglementaires :
		
		- *Le classement en zone agricole 77% de la surface de la commune. Cette zone agricole comprend les secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A.*
		- *Parmi les zones inscrites dans le zonage agricole :*
		  ○ *le secteur « Ap » constitue la « zone proche de lisières forestières avec des prescriptions visant à l'intégration des bâtiments agricoles dans les paysages »*
		  ○ *Le secteur « Ae » vise à permettre l'implantation d'activités et économiques, pouvant être en lien avec l'activité agricole.*

2/ TRANSPORTS ET MOBILITES		
DEPLACEMENTS DURABLES ET ALTERNATIFS	RECHERCHER DES SOLUTIONS DE DEPLACEMENT ALTERNATIVES A L'AUTOSOLISME, INCLUSIVES ET ADAPTEES AUX DIFFERENTS TERRITOIRES FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES MODES DE DEPLACEMENTS ALTERNATIFS, QUI CONSISTENT TOUT AUTANT EN DES MODES ACTIFS QUE DANS L'ESSOR DE MOTORISATIONS DECARBONEES	*Comme indiqué dans l'analyse des OAP sectorielles et du règlement écrit et graphique, le PLU entraîne « un rapprochement des lieux » et une mixité fonctionnelle de la zone U favorable à l'utilisation de modes de déplacements doux. Les OAP intègrent (OAP 1 et 3) des sentes piétonnes à connecter ou à créer, permettant de relier le centre-bourg.*
3/ CLIMAT AIR ENERGIE		
ATTENUATION ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	LES PROJETS DOIVENT EN PARTICULIER TENIR COMPTE DE : - LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, EN PARTICULIER POUR REDUIRE LES EMISSIONS DE GES, AVEC UNE EFFICACITE ET UNE SOBRIETE ENERGETIQUE NOTAMMENT DES BATIMENTS ET UN DEVELOPPEMENT DES ENR - L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR REDUIRE LA VULNERABILITE DES SYSTEMES NATURELS ET HUMAINS CONTRE LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	*Dans une perspective d'adaptation au changement climatique, les OAP sectorielles intègrent cette orientation via les prescriptions suivantes :* - *« Les nouvelles constructions devront prendre en compte les règlementations thermiques en vigueur pour assurer un confort d'habiter.* - *L'implantation et la hauteur du bâtiment seront pensées en fonction de l'environnement immédiat pour profiter du solaire passif.* *Le règlement écrit comprend un volet sur les systèmes de production d'énergie (pour chaque zone) :* *« N'est pas concerné par l'aspect extérieur des constructions, les projets concernant l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel ou collectif de production d'énergie renouvelable. »*

Renovation energetique des batiments et construction durable	Definir des objectifs de renovation energetique des batiments et favoriser les projets de construction a basse consommation energetique Promouvoir la construction et la renovation durables en privilegiant le bioclimatisme, l'utilisation de materiaux biosources, locaux, recycles et recyclables ainsi que les progres technologiques dans la gestion centralisee des batiments et la domotique, l'integration des ENR, sans meconnaitre les enjeux architecturaux, patrimoniaux et de qualite de l'air	
4/ Biodiversite, Eau		
Declinaison de la TVB regionale	Tenir compte et decliner la Trame Verte et Bleue (TVB) regionale en identifiant localement les reservoirs de biodiversite, les corridors ecologiques, les secteurs de rupture ou de fragmentation du reseau ecologique ainsi que les secteurs fragilises ou des actions de restauration sont a envisager	*Le travail d'identification de la Trame Verte et Bleue a été mené sur la base de la Trame Verte et Bleue identifiée dans le SCoT, lui-même basé sur le SRCE des Pays de la Loire. En ce sens, la TVB communale identifie les éléments suivants :* - *Le bocage et les espaces boisés, repris des éléments du SCoT et complétés par un inventaire communal,* - *Les cours d'eau et les mares.* ***Néanmoins, notons que les zones humides, inventoriées avant 2010, n'ont pas fait l'objet d'un inventaire actualisé.*** *Les différents éléments du paysage constitutifs de la TVB locale sont préservés à travers différents outils du PLU :* - *Le règlement écrit et graphique préserve les éléments de la TVB à travers leur identification au sein d'une zonage « Np » qui intègre les zones classées en zone naturelle et forestière de protection stricte en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, ou de leur caractère d'espace naturel. »* - *Le règlement graphique préserve l'ensemble du linéaire bocager de l'inventaire communal via l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme,* - *Le règlement écrit et graphique préserve les cours d'eau et les zones humides en interdisant toute construction ou travaux « publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide »,*
Preservation et restauration de la TVB	Preserver et restaurer les continuites ecologiques et encourager une gestion durable et multifonctionnelle des milieux naturels	
Eviter / Reduire / compenser	La regle vise a promouvoir une integration du principe ERC comme un prealable a toute reflexion d'amenagement territorial, qu'il soit strategique ou plus operationnel	

		- *Les mares sont identifiées et protégées sur le règlement graphique.* *L'OAP thématique Trame Verte et Bleue prévoit des modalités de contrôle de l'évolution du bocage via la mise en place d'une commission bocage chargée d'instruire les déclarations préalables de travaux qui impliquent la suppression d'une haie/ d'un alignement d'arbres / d'un arbre isolé identifié sur le règlement graphique. Cet outil met également en œuvre des modalités de compensation dans le cas d'une destruction dûment motivée auprès de la commission et identifie des secteurs prioritaires à la restauration du bocage hiérarchisés en fonction de leur importance au regard des réservoirs et corridors de biodiversité identifiés dans la TVB locale.* 
AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU	PRENDRE DES DISPOSITIONS VISANT A REDUIRE LES POLLUTIONS DIFFUSES ET PONCTUELLES DE L'EAU, EN PARTICULIER SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGE ET LES TETES DE BASSINS VERSANTS, EN COHERENCE AVEC LES OBJECTIFS DU SDAGE ET DU SAGE, SOUS RESERVE DE LA LEGISLATION EN VIGUEUR. PLUS SPECIFIQUEMENT, IL S'AGIT DE : ▪ MIEUX IDENTIFIER DANS CHAQUE TERRITOIRE LA OU LES CAUSES DE DECLASSEMENT DES MASSES D'EAU AFIN DE MIEUX CIBLER LES ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE ; ▪ MOBILISER LES OUTILS JURIDIQUES POUR LA PRESERVATION DES ZONES DE CAPTAGE NOTAMMENT LES OUTILS FONCIERS ET LES DISPOSITIFS DE CONTRACTUALISATION AVEC LES EXPLOITANTS AGRICOLES ▪ MIEUX APPREHENDER LES IMPACTS DU PETIT CYCLE DE L'EAU EN MOBILISANT, LE CAS ECHEANT, LES OUTILS DE	*Au regard des analyses précédentes en matière de capacité d'assainissement collectif et alimentation en eau potable, le réseau et les dispositifs actuels semblent en capacité de faire face au volume supplémentaire projeté à 2036 pour le développement démographique de la commune.* *Néanmoins, le bilan 2022 de la station d'eaux usées communale fait ressortir des dysfonctionnements récurrents des chasses hydrauliques et des teneurs importantes en ammoniaque et phosphore. Des travaux de remise à niveau de la STEU seraient à prévoir à terme.* *IL n'y a pas de captage public à des fins d'alimentation en eau potable sur la commune. La Chapelle-Glain n'est pas non plus concernée par un périmètre de protection de captage.*

	PLANIFICATION COMME LES SCHEMAS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT, ...	
DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE ET DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	S'ASSURER QUE LE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL ET ECONOMIQUE EST EN ADEQUATION AVEC LA DISPONIBILITE ET LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE TANT SUR LE PLAN QUALITATIF QUE QUANTITATIF. LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DOIT DONC ETRE COMPATIBLE AVEC LES OBJECTIFS DU SDAGE OU DU SAGE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT ET ETRE ADAPTEE AU CONTEXTE LOCAL (DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE, CAPACITES DE REJET DANS LE MILIEU, CAPACITE DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT ET DE DISTRIBUTION DE L'EAU, ...). DE PLUS, ELLE VISE A INTEGRER LES IMPACTS ESTIMES SUR LA RESSOURCE EN EAU DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'ADAPTATION AUX BESOINS FUTURS.	*La présente analyse de la comptabilité des documents supérieurs présente ci-après le SDAGE et les deux SAGE applicables sur le territoire*
GESTION DES INONDATIONS ET LIMITATION DE L'IMPERMEABILISATION	PRENDRE DES DISPOSITIONS EN FAVEUR DE LA LIMITATION ET REDUCTION DE L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ET DE LA PRESERVATION ET RESTAURATION DES ELEMENTS D'ECOLOGIE DU PAYSAGE LIMITANT LE RUISSELLEMENT (ZONES D'EXPANSION DES CRUES, ZONES HUMIDES, BOSQUETS, HAIES, ESPACES NATURELS, ZONES TAMPONS). EN MILIEU URBAIN, PRENDRE DES DISPOSITIONS EN FAVEUR D'UNE GESTION INTEGREE DES EAUX PLUVIALES EN PRIVILEGIANT L'INFILTRATION A LA PARCELLE, EN INCITANT A LA RECUPERATION ET EN LIMITANT L'ETALEMENT URBAIN. PRESERVER LES CAPACITES D'ECOULEMENT DES CRUES AINSI QUE LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES ET DES SUBMERSIONS MARINES.	*Les OAP et les règlements écrit et graphique mobilisent plusieurs outils afin de répondre à cette orientation du SCoT :* - *Le règlement écrit et les OAP sectorielles imposent une gestion des eaux pluviales à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent sur le site,* - *Les zones humides, haies, alignements d'arbres et bordure de cours d'eau sont protégés au règlement graphique,* - *Reportées sur le règlement graphique, les zones inondables ont plusieurs interdictions dans le règlement écrit : « Les nouvelles constructions et nouveaux remblais, à l'exception des travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voie ferrée…) et des aménagements de protection contre les inondations, sont interdits en zone inondable. Les clôtures sont interdites si elles ont pour effet de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux. »*
PRESERVATION DES ZONES HUMIDES	IDENTIFIER ET PRESERVER LES ZONES HUMIDES REPEREES DANS LES INVENTAIRES DEPARTEMENTAUX OU LOCAUX VALIDES PAR LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU, EN	*Le règlement écrit et graphique préserve les cours d'eau et les zones humides en interdisant toute construction ou travaux « publics ou privés susceptibles de porter*

	COHERENCE AVEC LA METHODE D'IDENTIFICATION PREALABLE (CAHIER DES CHARGES, VALIDATION ...). PRENDRE DES DISPOSITIONS EN FAVEUR DE LA RESTAURATION DES ZONES HUMIDES DEGRADEES COMME PAR EXEMPLE, LA LIMITATION DE L'URBANISATION ET DU DRAINAGE, LE SOUTIEN A L'ELEVAGE PERMETTANT DE MAINTENIR LES PRAIRIES NATURELLES HUMIDES, OU ENCORE DES ACTIONS DE GENIE ECOLOGIQUE PERMETTANT LA CREATION DE ROSELIERES, DE ZONES VEGETALISEES DE REJETS, OU DES ACTIONS DE RECONQUETE D'HABITATS NATURELS EN ZONE HUMIDE, ...	*atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment : déblais remblais, affouillement, exhaussement, dépôts divers, assèchement, création de plan d'eau. »* *Seuls quelques exceptions dérogent à cette règle :* *« 1 – 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.* *2 – 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 nécessaire 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. »* ***Néanmoins, notons que les zones humides, inventoriées avant 2010, n'ont pas fait l'objet d'un inventaire actualisé.***

8.3. SDAGE LOIRE-BRETAGNE

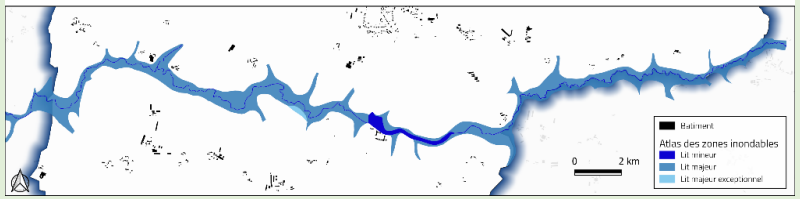
ORIENTATIONS	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU DE LA CHAPELLE-GLAIN
CHAPITRE I : REPENSER LES AMENAGEMENTS DE COURS D'EAU DANS LEUR BASSIN VERSANT	
1A – PRESERVATION ET RESTAURATION DU BASSIN VERSANT	*Comme vu précédemment, le PLU intègre la préservation des zones d'expansion des crues et les continuités assurées par les cours d'eau (écologique, sédimentaire...) à travers différents outils :* - *Les zones inondables identifiées dans l'Atlas des zones inondables ont été intégrées au règlement écrit et graphique avec les prescriptions suivantes : « Les nouvelles constructions et nouveaux remblais, à l'exception des travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voie ferrée…) et des aménagements de protection contre les inondations, sont interdits en zone inondable. Les clôtures sont interdites si elles ont pour effet de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux. ».* - *Le règlement écrit et les OAP sectorielles imposent une gestion des eaux pluviales sur l'emprise foncière du projet via des dispositifs de traitement et d'infiltration. De plus, le règlement écrit ajoute que «* Les opérations d'aménagement susceptibles d'aggraver significativement les risques d'inondation en aval ou en amont de l'unité de projet – par imperméabilisation excessive, par insuffisance des ouvrages de régulation des eaux ou par mise en œuvre d'obstacles à l'écoulement naturel - sont interdits. ***»*** - *Les plans d'eau sont également encadrés dans l'OAP thématique TVB.*
1B – PREVENIR TOUTE NOUVELLE DEGRADATION DES MILIEUX	
1C – RESTAURER LA QUALITE PHYSIQUE ET FONCTIONNELLE DES COURS D'EAU, DES ZONES ESTUARIENNES ET DES ANNEXES HYDRAULIQUES	
1D – ASSURER LA CONTINUITE LONGITUDINALE DES COURS D'EAU	
1E – LIMITER ET ENCADRER LA CREATION DE PLANS D'EAU	
1F – LIMITER ET ENCADRER LES EXTRACTIONS DE GRANULATS ALLUVIONNAIRES EN LIT MAJEUR	
1G – FAVORISER LA PRISE DE CONSCIENCE	
1H – AMELIORER LA CONNAISSANCE	
1I – PRESERVER LES CAPACITES D'ECOULEMENT DES CRUES AINSI QUE LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES ET LES CAPACITES DE RALENTISSEMENT DES SUBMERSIONS MARINES	
CHAPITRE II : REDUIRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES	
2A – LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION MARINE DUE AUX APPORTS DU BASSIN VERSANT DE LA LOIRE	*Globalement, le risque de pollution par les nitrates sera atténué par la mise en œuvre du PLU puisqu'il prévoit plusieurs mesures d'atténuation, à savoir :* - *La préservation des linéaires bocagers inventoriés sur la commune notamment en raison de ses fonctions en matière de limitation des ruissellements, d'infiltration des eaux et de réduction des polluants contenus dans les eaux pluviales de ruissellement,* - *La gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets d'aménagement est autorisée et encouragée dans le règlement écrit et les OAP,* - *Notons également qu'une bande inconstructible autour des cours d'eau est indiquée au règlement graphique permettant de limiter les transferts directs vers les cours d'eau (maintien de zones de pleine terre)*
2B – ADAPTER LES PROGRAMMES D'ACTIONS EN ZONES VULNERABLES SUR LA BASE DES DIAGNOSTICS REGIONAUX	
2C – DEVELOPPER L'INCITATION SUR LES TERRITOIRES PRIORITAIRES	
2D – AMELIORER LA CONNAISSANCE	
CHAPITRE III : REDUIRE LA POLLUTION ORGANIQUE, PHOSPHOREE ET MICROBIOLOGIQUE	

3A – Poursuivre la reduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphores	*Comme vu ci-avant, le risque de pollution par les nitrates sera atténué par la mise en œuvre du PLU puisqu'il prévoit plusieurs mesures d'atténuation, à savoir :* - *La préservation des linéaires bocagers inventoriés sur la commune notamment en raison de ses fonctions en matière de limitation des ruissellements, d'infiltration des eaux et de réduction des polluants contenus dans les eaux pluviales de ruissellement,* - *La gestion des eaux pluviales à l'échelle des projets d'aménagement est autorisée et encouragée dans le règlement écrit et les OAP, en particulier « les aménagements permettant une gestion alternative des eaux pluviales (la rétention, l'infiltration, etc.) et un traitement naturel des eaux sur la parcelle, afin de diminuer les rejets vers les réseaux. »* - *Notons enfin d'une bande inconstructible autour des cours est inscrite dans le règlement écrit et graphique notamment afin de limiter les transferts de polluants vers les cours d'eau.* *Néanmoins, le bilan 2022 de la station d'eaux usées communale fait ressortir des dysfonctionnements récurrents des chasses hydrauliques et des teneurs importantes en ammoniaque et phosphore. Des travaux de remise à niveau de la STEU serait à prévoir à terme.*
3B - Prevenir les apports de phosphore diffus	
3C - Ameliorer l'efficacite de la collecte des eaux usees	
3D - Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion integree a l'urbanisme	
3E – Rehabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	
Chapitre IV : Maitriser et reduire la pollution par les pesticides	
4A – Reduire l'utilisation des pesticides et ameliorer les pratiques	*Comme vu précédemment, plusieurs outils ont été mobilisés afin de limiter les ruissellements issus des eaux pluviales et donc, indirectement, les transferts de pesticides vers les milieux aquatiques et humides.*
4B – Promouvoir les methodes sans pesticides dans les collectivites et sur les infrastructures publiques	
4C – Developper la formation des professionnels	
4E – Ameliorer la connaissance	
Chapitre V : Maitriser et reduire les pollutions dues aux micropolluants	
5A – Poursuivre l'acquisition des connaissances	*Comme vu précédemment, plusieurs outils ont été mobilisés afin de limiter les ruissellements issus des eaux pluviales et donc, indirectement, les transferts de micropolluants vers les milieux aquatiques et humides.*
5B – Reduire les emissions en privilegiant les actions preventives	
5C – Impliquer les acteurs regionaux, departementaux et les grandes agglomerations	

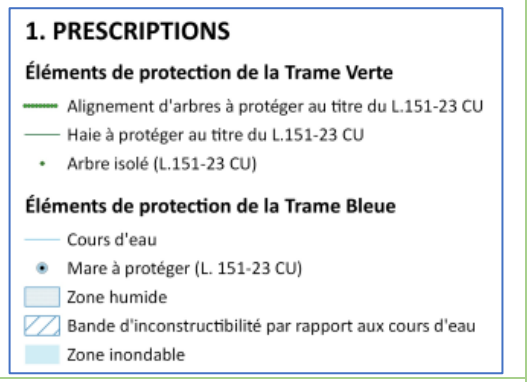
CHAPITRE VI : PROTEGER LA SANTE EN PROTEGEANT LA RESSOURCE EN EAU	
6A – AMELIORER L'INFORMATION SUR LES RESSOURCES ET EQUIPEMENTS UTILISES POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	*Il n'y a pas de captage public à des fins d'alimentation en eau potable sur la commune. La Chapelle-Glain n'est pas non plus concernée par un périmètre de protection de captage.*
6B – FINALISER LA MISE EN PLACE DES ARRETES DE PERIMETRES DE PROTECTION SUR LES CAPTAGES	
6C – LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES PAR LES NITRATES ET PESTICIDES DANS LES AIRES D'ALIMENTATION DES CAPTAGES	
6D - METTRE EN PLACE DES SCHEMAS D'ALERTE POUR LES CAPTAGES	
6E – RESERVER CERTAINES RESSOURCES A L'EAU POTABLE	
6F – MAINTENIR ET/OU AMELIORER LA QUALITE DES EAUX DE BAIGNADE ET AUTRES USAGES SENSIBLES EN EAUX CONTINENTALES ET LITTORALES	
6G – MIEUX CONNAITRE LES REJETS, LE COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT ET L'IMPACT SANITAIRE DES MICROPOLLUANTS	
CHAPITRE VII : GERER LES PRELEVEMENTS D'EAU DE MANIERE EQUILIBREE ET DURABLE	
7A – ANTICIPER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE PAR UNE GESTION EQUILIBREE ET ECONOME DE LA RESSOURCE EN EAU	*L'analyse de la disponibilité de la ressource en eau (à partir de données de 2022) permet d'estimer que les besoins pourront être satisfaits à court terme. La disponibilité de la ressource à long terme et dans un contexte de changement climatique n'est à ce jour pas estimée.*
7B – ASSURER L'EQUILIBRE ENTRE LA RESSOURCE ET LES BESOINS EN PERIODE DE BASSES EAUX	
7C – GERER LES PRELEVEMENTS DE MANIERE COLLECTIVE DANS LES ZONES DE REPARTITION DES EAUX ET DANS LE BASSIN CONCERNE PAR LA DISPOSITION 7B-4	
7D – FAIRE EVOLUER LA REPARTITION SPATIALE ET TEMPORELLE DES PRELEVEMENTS, PAR STOCKAGE HORS PERIODE DE BASSES EAUX	
7E – GERER LA CRISE	
CHAPITRE VIII : PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES	
8A – PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES POUR PERENNISER LEURS FONCTIONNALITES	*Le PLU communal vise à préserver les milieux humides à travers la mobilisation de différents outils règlementaires :* - *Le règlement écrit et graphique préserve les cours d'eau et les zones humides en interdisant toute construction ou travaux « publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment : déblais remblais, affouillement, exhaussement, dépôts divers, assèchement, création de plan d'eau. »* *Seuls quelques exceptions dérogent à cette règle : « 1 – les installations et ouvrages strictement nécessaires : à la défense nationale, à la sécurité civile, à la salubrité*
8B – PRESERVER LES ZONES HUMIDES DANS LES PROJETS D'INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES	
8C – PRESERVER, GERER ET RESTAURER LES GRANDS MARAIS LITTORAUX	
8D – FAVORISER LA PRISE DE CONSCIENCE	
8E – AMELIORER LA CONNAISSANCE	

	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. *2 – 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 nécessaire 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. »*
CHAPITRE IX : PRESERVER LA BIODIVERSITE AQUATIQUE	
9A – RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES CIRCUITS DE MIGRATION	*Comme vu précédemment, les différentes mesures mises en œuvre dans le PLU en faveur de la limitation des transferts de polluants vers les milieux aquatiques et humides, la préservation et la restauration de ces milieux ou encore la limitation des ruissellements par une gestion des eaux pluviales à la parcelle sont favorables à la préservation de la biodiversité aquatique.*
9B – ASSURER UNE GESTION EQUILIBREE DES ESPECES PATRIMONIALES INFEODEES AUX MILIEUX AQUATIQUES ET DE LEURS HABITATS	
9C – METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE HALIEUTIQUE	
9D – CONTROLER LES ESPECES ENVAHISSANTES	
CHAPITRE XII : FACILITER LA GOUVERNANCE LOCALE ET RENFORCER LA COHERENCE DES TERRITOIRES ET DES POLITIQUES PUBLIQUES	
12A – DES SAGE PARTOUT OU C'EST « NECESSAIRE »	*A travers l'intégration des prescriptions des SAGE applicables sur le territoire communal, à savoir les SAGE Estuaire de la Loire et Vilaine, par l'intermédiaire du SCoT Chateaubriant-Derval, le PLU communal répond à ces orientations du SDAGE Loire Bretagne.*
12B – RENFORCER L'AUTORITE DES COMMISSIONS LOCALES DE L'EAU	
12C – RENFORCER LA COHERENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES	
12D – RENFORCER LA COHERENCE DES SAGE VOISINS	
12E – STRUCTURER LES MAITRISES D'OUVRAGE TERRITORIALES DANS LE DOMAINE DE L'EAU	
12F – UTILISER L'ANALYSE ECONOMIQUE COMME OUTIL D'AIDE A LA DECISION POUR ATTEINDRE LE BON ETAT DES EAUX	
CHAPITRE XIV : INFORMER, SENSIBILISER, FAVORISER LES ECHANGES	
14A – MOBILISER LES ACTEURS ET FAVORISER L'EMERGENCE DE SOLUTIONS PARTAGEES	*La concertation engagée dans le cadre de la présente démarche de révision du PLU a permis d'informer et de sensibiliser la population aux enjeux en lien avec la ressource en eau. La réalisation de l'Etat Initial de l'Environnement est également un moyen d'améliorer l'accès à l'information sur ces thématiques.*
14B – FAVORISER LA PRISE DE CONSCIENCE	
14C – AMELIORER L'ACCES A L'INFORMATION SUR L'EAU	

8.4. PGRI LOIRE-BRETAGNE 2022-2027

OBJECTIFS	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU DE LA CHAPELLE-GLAIN
1 - PRESERVER LES CAPACITES D'ECOULEMENT DES CRUES AINSI QUE LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES ET LES CAPACITES DE RALENTISSEMENT DES SUBMERSIONS MARINES 2 – PLANIFIER L'ORGANISATION ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE EN TENANT COMPTE DU RISQUE 3 – REDUIRE LES DOMMAGES AUX PERSONNES ET AUX BIENS IMPLANTES EN ZONE INONDABLE 4 - INTEGRER LES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DANS UNE APPROCHE GLOBALE 5 – AMELIORER LA CONNAISSANCE ET LA CONSCIENCE DU RISQUE D'INONDATION 6 – SE PREPARER A LA CRISE ET FAVORISER LE RETOUR A LA NORMALE	***Le règlement graphique*** *fait apparaître des secteurs à risques avec notamment :* - *Les zones inondables de l'Atlas des Zones Inondables de la Vilaine,*  *Figure 19 : Les zones inondables de La Chapelle-Glain* - *Des secteurs de développement hors des zones inondables,* - *Une protection et une identification des zones humides pouvant limiter l'expansion des crues sur les zones urbanisées,* - *Une bande d'inconstructibilité par rapport aux cours d'eau,* - *Une identification et protection des haies, alignements et mares, pouvant jouer un rôle hydraulique, limitant les phénomènes de ruissellement des eaux pluviales et favorisant la gestion des eaux pluviales au plus proche du point de chute.* ***Le règlement écrit*** *prévoit que « les aménagements de gestion des eaux pluviales devront permettre une gestion à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent sur le site ». Cette règle, applicable sur l'ensemble du territoire communal va permettre de limiter les effets de ruissellement.* *Il est également préconisé de récupérer et stocker les eaux pluviales en vue d'une réutilisation pour des usages domestiques et non domestiques.* *De plus, le règlement écrit prévoit qu'en zone 1AUh les aires de stationnement soient perméables aux eaux de pluie.* *Les zones inondables sont règlementées : « Les nouvelles constructions et nouveaux remblais, à l'exception des travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voie ferrée…) et des aménagements de protection contre les inondations, sont interdits en zone inondable. Les clôtures sont interdites si elles ont pour effet de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux. »* *Au regard de ces éléments, le PLU de la Chapelle-Glain prend en compte la gestion des eaux ainsi que la limitation des risques inondations sur son territoire.*

8.5. SAGE Estuaire de la Loire

DISPOSITION	PRISE EN COMPTE DANS LE PLU DE LA CHAPELLE-GLAIN
VEILLER A LA BONNE INTEGRATION DES OBJECTIFS DU SAGE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	
INTEGRER LA CAPACITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES ET DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	*Le PLU fait l'objet d'une analyse de la capacité de traitement des eaux usées dans l'évaluation environnementale.* *Au regard de l'analyse menée sur les capacités épuratoires présentes sur la commune, la commune dispose d'une capacité d'accueil en matière d'assainissement qui doit pouvoir répondre de manière globale et localisée au développement projeté à l'échéance 2036.*
PRIVILEGIER LES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT PAR INFILTRATION	*Le règlement écrit du PLU de la Chapelle-Glain prévoit les règles suivants (applicables pour tous les projets) :* *« Les aménagements de gestion des eaux pluviales devront permettre une gestion à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent sur le site. »* *Ces principes d'infiltration à la source sont également indiqués dans les OAP sectorielles du PLU.*
PROTEGER LES ELEMENTS DU PAYSAGE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME INTEGRER LES COURS D'EAU ET LEURS CORRIDORS RIVERAINS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME INTEGRER LES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME PRENDRE EN COMPTE LES TETES DE BASSIN VERSANT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	*Le PLU prévoit bien la protection des éléments du paysage :* - *Les haies, alignements d'arbre et arbres isolés sont protégés au titre de l'article L151-23 du CU,* - *Les cours d'eau font l'objet d'une identification et d'une bande inconstructible de part et d'autre du linéaire,* - *Les zones humides et mares sont protégées.* ***L'inventaire zones humides n'a pas fait l'objet d'une actualisation.*** 
INTEGRER LES RISQUES D'INONDATION, DE SUBMERSION MARINE ET D'EROSION DU TRAIT DE COTE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	*Les zones inondables identifiées dans l'Atlas des zones inondables ont été intégrées au règlement écrit et graphique avec les prescriptions suivantes : « Les nouvelles constructions et nouveaux remblais, à l'exception des travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voie ferrée…) et des aménagements de protection contre les inondations, sont interdits en zone inondable. Les clôtures sont interdites si elles ont pour effet de faire obstacle à l'écoulement permanent ou temporaire des eaux. ».*
INTEGRER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	*Le règlement écrit du PLU de la Chapelle-Glain prévoit les règles suivants (applicables pour tous les projets) :*

	« Les aménagements de gestion des eaux pluviales devront permettre une gestion à la source, en recherchant des solutions et dispositifs adaptés privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration des eaux qui précipitent sur le site. » *Ces principes d'infiltration à la source sont également indiqués dans les OAP sectorielles du PLU.*
INTEGRER LES CAPACITES DE LA RESSOURCE EN EAU ET DE PRODUCTION / DISTRIBUTION DANS LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT URBAINS	*L'analyse de la disponibilité de la ressource en eau (à partir de données de 2022) permet d'estimer que les besoins pourront être satisfaits à court terme. La disponibilité de la ressource à long terme et dans un contexte de changement climatique n'est à ce jour pas estimée.*

9. *LES INDICATEURS DE SUIVI*

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

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

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

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

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

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

Thématique	Définition de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité	Etat 0
Scenarii et dvpmt projeté	Population (nb d'habitants)	Vérifier sur la durée de vie du PLU : ○ La bonne mise en œuvre du scénario démographique, ○ La réalisation concrète des possibilités de construction offertes par le PLU, ○ La corrélation entre nombre de logements produits et progression démographique, ○ Suivre les évolutions démographiques afin d'anticiper les effets de surcharge ou non sur les équipements publics (STEP)	Nb	Interne	6 ans	820 (en 2022)
	Logements (nb de logements)					426 (en 2018)
	Taille des ménages	○ Evaluer la dynamique en matière de vacance (ralentissement, inversement…) et de desserrement des ménages	Nb	INSEE	3 ans	2,31 (en 2018)
	Taux de vacance		%			4 à 5 % (en 2022)
Préservation des espaces naturels	Nombre de demandes d'arrachage de haies protégées au zonage et linéaires concernés	○ Suivre l'évolution du linéaire de haies et les impacts induits ○ Vérifier la mise en œuvre effective des mesures compensatoires	Nb	Interne	1 an	/
	Linéaires replantés en compensation		m			/
	Nombre de demandes d'intervention sur les mares	S'assurer de la protection des mares, de la prise de conscience locale sur leur intérêt écologique	Nb			/
Paysage	Nombre de demande d'intervention sur du patrimoine protégé au PLU	○ Suivre le bon respect des règles spécifiques au patrimoine identifié ○ Appréhender les éventuelles contraintes ressenties ou subies par les pétitionnaires	Nb	Interne	1 an	/
	Nombre de changements de destination	○ Appréhender en quoi le PLU permet de valoriser / pérenniser les bâtiments de caractère			6 ans	/

Thématique	Définition de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité	Etat 0
		○ Evaluer la traduction concrète des possibilités offertes par le PLU				
Conso. foncière	Nombre de nouvelles constructions agricoles	- Appréhender à la fois le dynamisme de l'activité et les éventuels impacts paysagers - Veiller à la préservation des espaces agricoles - Avoir un suivi des consommations foncières sur les terrains agricoles	Nb	Interne	3 ans	/
	Nombre de constructions réalisées sur les dents creuses identifiées au diagnostic du PLU	Appréhender à la fois : ○ Les dynamiques de densification du centre-bourg limitant ainsi le mitage agricole ○ La réalisation du scénario démographique prévu par la commune			6 ans	/
Mobilité et réseau viaire	Nombre d'accidents enregistrés sur la commune	Vérifier que le projet d'aménagement n'augmente pas l'insécurité routière ou tend à améliorer la situation ; ceci en portant un regard spécifique sur les secteurs reconnus comme fréquentés (RD) et sur des espaces potentiellement impactés par la mise en œuvre d'une opération d'aménagement	Nb	Interne	3 ans	/
	Linéaire de cheminements doux aménagés et / ou requalifiés sur la commune	Permet d'avoir un suivi sur : ○ Le développement des mobilités douces sur le territoire ○ La politique volontariste mise en œuvre en faveur des mobilités douces	Nb	Interne	1 an	/
Risques et nuisances	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	Permet d'appréhender de manière générale la vulnérabilité du territoire communal face aux risques	Nb	Géorisques	1 an	1 (en 2022)
	Nombre de sinistres (ou désordres) liés à la problématique « inondation »	Evaluer l'efficacité du PLU dans un contexte de risques d'inondation (expansion de crues, ruissellement) et de changement climatique	Nb	Interne	1 an	/
Ressource en eau	Rendement des réseaux AEP	Permet d'analyser l'efficacité des réseaux d'adduction en eau sur le territoire ainsi que le potentiel d'économie en eau potable	%	Gestionnaire	1 an	89,3% (2020)

Thématique	Définition de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité	Etat 0
	Consommation individuelle par habitant	Permet d'évaluer à la fois le besoin et l'évolution des pratiques en la matière	M3/an/hab.	Gestionnaire	1 an	48m3/personne/an (2020)
	Capacité épuratoire restante de la STEP	Vise à suivre l'adéquation de la capacité de la STEP avec le développement de la commune	EH	Gestionnaire	3 ans	39 % (charge organique 2022)
	Qualité des eaux superficielles et souterraines	Vise à suivre la qualité de la ressource en eau et des éventuelles pollutions	Cf. Indicateur de bonne qualité des eaux des SAGE Vilaine et Oudon			Masses souterraines : Mauvais état qualitatif (2019) Masse d'eau de surface : Etat écologique moyen (2019)
Energie	Nombre de déclarations de travaux (et surface) pour la mise en œuvre de panneaux solaires	Évaluer à la fois : o La traduction des enjeux globaux et locaux de maîtrise énergétique par des actions concrètes o Le contexte plus ou moins favorable à la mise en œuvre des différents types de dispositifs o Les impacts associés (sur le paysage notamment) Les éventuelles contraintes générées par le PLU pour favoriser le DVP des énergies renouvelables	Nb	Interne	3 ans	/
	Nombre de déclarations de travaux pour isolation par l'extérieur de logements privés	Permet d'évaluer le niveau d'engagement de la collectivité et des habitants dans la transition énergétique	Nb			/

LE RESUME NON TECHNIQUE

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

1. LE CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément aux articles R104-18 à R104-20 du code de l'urbanisme, le présent rapport environnemental comprend :

- Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- Une analyse de l'EIE et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- Une analyse exposant :
    - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
    - Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnées à l'article L. 414-4 du code de l'environnement

- L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- La définition des critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

2. APPROCHE METHODOLOGIQUE GENERALE

Le bureau d'études GAMA Environnement, en charge de l'évaluation environnementale, a participé à la phase de révision du PLU en collaboration avec Géostudio et en accompagnement de la maitrise d'ouvrage. Le travail d'évaluation a consisté avant tout à assurer l'intégration des enjeux environnementaux dans les différentes pièces du

PLU, notamment de l'Etat Initial de l'Environnement, du PADD et des OAP thématiques et sectorielles.

L'Evaluation Environnementale décrit pour chaque thématique analysée au regard des pièces règlementaires (Partie 4) les évolutions réalisées au cours de la démarche pour la prise en compte des enjeux environnementaux ainsi que les propositions complémentaires et les points de vigilance existants.

3. *EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU ZONAGE ET DU REGLEMENT*

3.1. Trame Verte et Bleue

La démarche d'évaluation a notamment permis d'intégrer l'OAP thématique spécifique à la Trame Verte et Bleue et les éléments de protection au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Ainsi plusieurs leviers mis à disposition par le Code de l'urbanisme sont mobilisés pour protéger et valoriser les espaces d'intérêt (boisements, fonds de vallée…) et les éléments dits de « nature ordinaire » recouvrant une multitude de fonctions environnementales (habitat nature, paysage, eaux pluviales…).

Les OAP habitat présentent des principes de préservation des milieux support de la TVB et de prise en compte des enjeux environnementaux et énergétiques :

- La protection et création des linéaires bocagers sur les pourtours des OAP,
- Des principes favorisant le bioclimatisme des nouvelles constructions,
- La gestion intégrée des eaux pluviales.

L'évaluation environnementale propose des compléments en lien avec les enjeux de protection et prise en compte de la TVB dans le PLU :

- **Définir une emprise au sol des nouveaux projets en zone AU et U ainsi qu'un coefficient de pleine terre ou de perméabilité,**
- **Améliorer la connaissance des zones humides communales, notamment sur les secteurs faisant l'objet d'un développement potentiel (l'inventaire zones humides datant de 2008).**

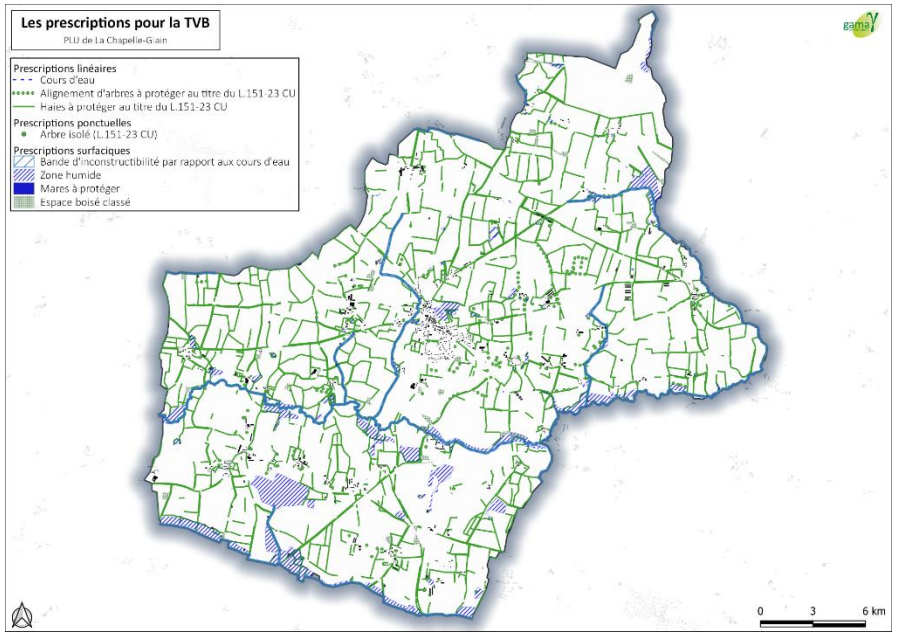


Figure 20 : les prescriptions pour la TVB au PLU

3.2. Paysage et patrimoine

Le besoin en foncier induit nécessairement des extensions urbaines (Rue du pressoir), dont l'impact paysager peut s'avérer significatif en fonction de la plus ou moins bonne conception des opérations. Sur ce point, notons que la rédaction des OAP habitat a permis de minimiser l'impact paysager des nouvelles opérations par un travail de couture à l'existant et de franges arborées.

- Le PLU et ses pièces règlementaires répondent aux différents enjeux paysagers identifiés préalablement via :
- L'identification de zones dédiées aux espaces verts dans ou à proximité du centre bourg (Uj, Nl, Np),
- L'identification d'éléments du patrimoine bâti au titre de l'article L151-19 du CU,
- L'identification de deux villages à préserver (la Grande Ardenne, le Bois Jumel),
- La mise en place de prescriptions venant conforter l'identité paysagère verte du territoire avec la protection :
    - Des haies, des alignements d'arbres et des arbres isolés,
    - Des zones humides,
    - Des mares.
- Une règlementation prenant en compte les éléments composants l'aspect extérieur d'une construction afin de préserver une certaine harmonie paysagère sur le territoire,
- Un zonage et une règlementation permettant de limiter au maximum les nuisances visuelles (prise en compte des interfaces paysagères dans les OAP sectorielles, vocations de zones et alignements / reculs…).

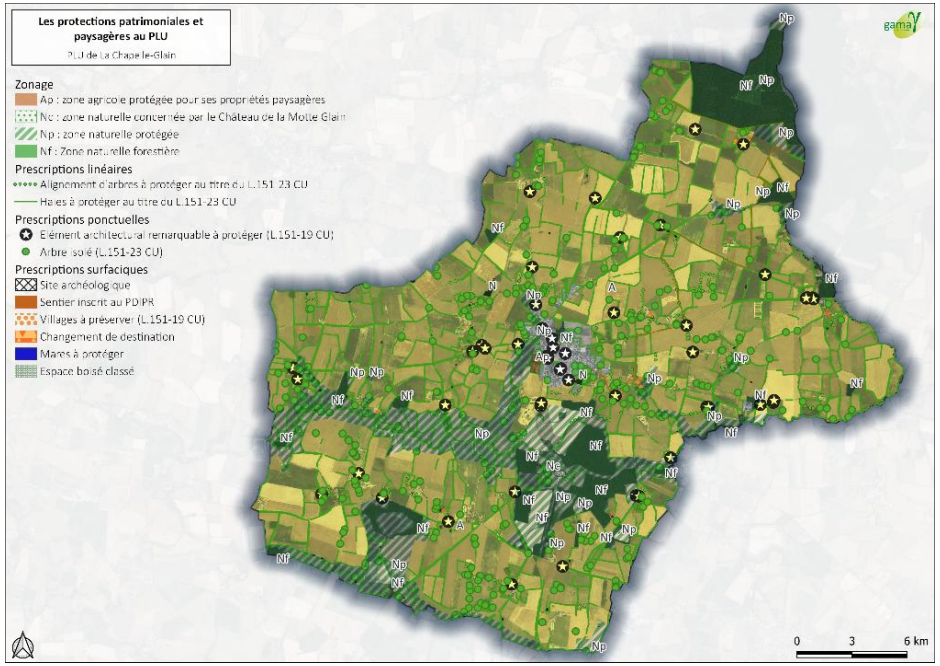


Figure 21 : Le patrimoine protégé au PLU

3.3. Eau et assainissement

Au regard des analyses en matière de capacité d'assainissement collectif et alimentation en eau potable, le réseau et les dispositifs actuels semblent en capacité de faire face au volume supplémentaire projeté à 2036 pour le développement démographique de la commune.

Néanmoins, le bilan 2022 de la station d'eaux usées communale fait ressortir des dysfonctionnements récurrents des chasses hydrauliques et des teneurs importantes en ammoniaque et phosphore. Des travaux de remise à niveau de la STEU seraient à prévoir à terme.

Les dispositions règlementaires en lien avec la gestion de l'eau permettent d'intégrer des notions et dispositions de gestion intégrée de l'eau au sein du règlement et des OAP thématiques du PLU.

Néanmoins, des dispositions relatives à la maitrise de l'imperméabilisation (emprise au sol, coefficient de perméabilité) ne sont pas intégrées au règlement. Cet outil permet en effet de limiter, a minima, les surfaces imperméabilisées à l'échelle d'une parcelle ou d'une unité foncière (sur l'ensemble des zones urbaines).

3.4. Risques et nuisances

Globalement, le PLU de la Chapelle-Glain prend bien compte la connaissance actuelle des risques présents sur le territoire communal dans son zonage et son règlement par la prise en compte des zones inondables.

Néanmoins, l'évaluation environnementale porte un point de vigilance sur l'absence de coefficient de perméabilité. En effet, il est important de travailler la gestion du ruissellement en phase d'aménagement via des obligations en matière de non imperméabilisation.

3.5. Mobilités et déplacements

On peut noter que le PLU entraine un « rapprochement des lieux » par :

- L'intégration des modes doux avec la protection de sentiers existants,
- Des secteurs de développement dans l'enveloppe urbaine, connectés aux équipements communaux,
- Une mixité fonctionnelle de la zone U (commerces, services et habitat) favorable à l'utilisation de modes de déplacements doux.

3.6. Climat – Energie

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

- Une place importante laissée au végétal et la préservation des pièges à carbone, notamment par les espaces boisés présents sur le territoire,
- La prise en compte des apports solaires (principe de bioclimatisme des nouvelles constructions dans les OAP).

L'évaluation environnementale propose des compléments en lien avec les enjeux climat-air-énergie :

- Intégrer des dispositions en faveur des objectifs de performance énergétique des bâtiments,
- Hors démarche PLU, pousser les réflexions sur la performance énergétique des nouveaux aménagements, notamment sur leur portée bioclimatique en phase opérationnelle,
- Sensibiliser les habitants aux possibles aides et bénéfices.

3.7. Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers

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

- Un évitement de la consommation d'ENAF en extension urbaine avec des secteurs de développement localisés dans la continuité ou au sein du centre-bourg,
- Des densités en accord avec les objectifs du SCoT Chateaubriand-Derval, mais une densité observée en-deçà des objectifs pour l'OPA rue des Ecoles,
- Une réduction de plus de 50% de la consommation d'ENAF par rapport à la période précédente.

4. *EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES OAP SECTORIELLES*

En conclusion, l'évaluation des incidences des OAP sectorielles sur l'environnement met en avant une bonne prise en compte de l'environnement existant et des enjeux connus (paysage, environnement végétal, gestion des eaux pluviales…). Les OAP, en complément des règles écrites et graphiques, permettent globalement d'éviter des incidences sur les milieux naturels ainsi que l'exposition des personnes aux risques et nuisances.

En effet, les OAP sectorielles favorisent **la préservation des milieux naturels et de la biodiversité** dans le sens où elles ne portent pas atteinte aux milieux support de la Trame Verte et Bleue présents sur la commune. Elles permettent de protéger les linéaires de haies existants et de proposer de nouveaux linéaires à planter. Néanmoins, l'inventaire des zones humides utilisé dans le cadre de l'analyse des incidences n'est pas actualisé, celui-ci nécessiterait une mise à jour pour une analyse complète des incidences potentielles des zones de développement sur les milieux humides de la commune.

Concernant **les enjeux paysagers**, le traitement des franges des futures opérations permettra d'intégrer les futures constructions au tissu urbain communal.

En matière de **gestion de la ressource en eau et la préservation des milieux aquatiques et humides**, les OAP sectorielles auront globalement des incidences positives du fait de l'évitement des secteurs les plus sensibles (mares, zones de débordement des cours d'eau...) et d'une gestion de la ressource en eau « à la parcelle », qui devra intégrer des aménagements paysagers qualitatifs qui participent à l'infiltration progressive des eaux pluviales dites « propres ». Les systèmes de récupération des eaux pluviales sont également autorisés.

L'évaluation environnementale rappelle également que le nombre de logement projeté de l'OAP rue de l'Ecole n'est pas la densité attendue indiquée au PADD (15 logements/ha).

5. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PADD

Au regard de l'évaluation environnementale du PADD, il apparait que les orientations du PADD du PLU sont prises en compte dans la traduction règlementaire du document d'urbanisme (OAP, zonage). Ceci permet de conclure à la fois à :

- La cohérence d'ensemble du PLU,
- La compatibilité du PADD avec les enjeux environnementaux du territoire.

6. NOTE D'INCIDENCES NATURA 2000

La Chapelle-Glain n'est pas concerné par la présence de sites Natura 2000.

Deux Zones Spéciales de Conservation sont localisées dans un rayon de 20 kilomètres autour de la commune de La Chapelle-Glain :

- La ZSC de « La Forêt, étang de Vioreau et étang de la Provostière » à environ 10 kms au sud-ouest de la commune,
- La ZSC de la « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé et zones adjacentes » à environ 20 kms au sud de la commune.

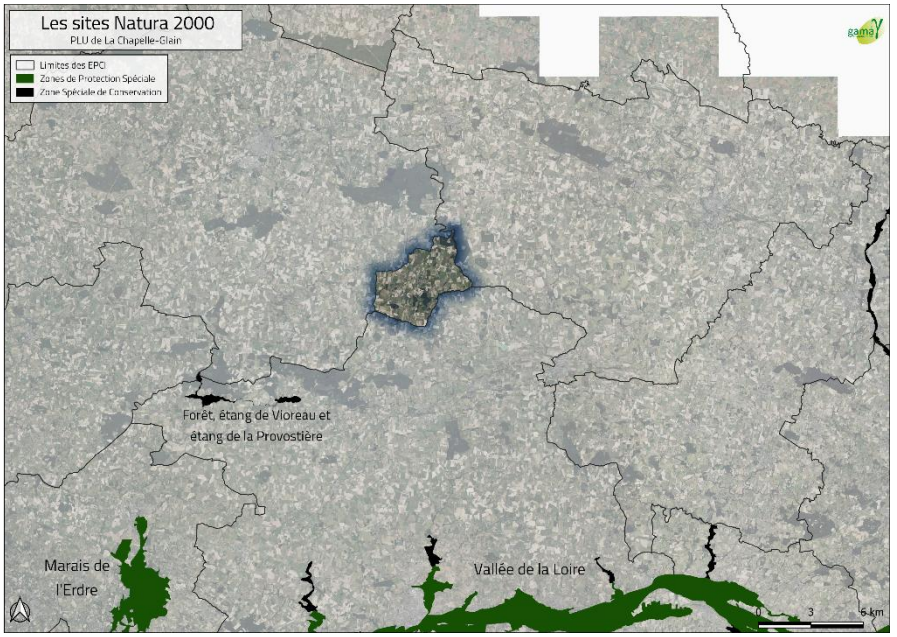


Figure 22 : Les sites Natura 2000

La commune de La Chapelle-Glain n'a pas de lien direct avec les sites Natura 2000 identifiés à moins de 20 km. Comme présenté précédemment, les deux sites Natura 2000 concentrent avant tout des enjeux en lien avec les milieux aquatiques et humides. La commune se situe sur les bassins versants du Don et du Fief Briand et ses affluents, tous deux couverts par un SAGE. Or, comme analysé ci-après dans l'analyse de la compatibilité du PLU avec les SAGE Vilaine et Estuaire de la Loire et le SDAGE Loire-Bretagne, le PLU n'a pas d'incidences négatives directes en lien avec les prescriptions des documents-cadres. **Ainsi, au regard de l'éloignement des sites Natura 2000 et de l'absence d'incidences significatives susceptibles d'impacter les milieux aquatiques et humides, l'évaluation conclut en l'absence d'incidence négative sur les sites Natura 2000.**

7. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS

Au regard des éléments présentés dans la partie « Compatibilité avec les documents supérieurs » de l'évaluation environnementale, le PLU répond globalement aux orientations de l'ensemble des documents de portée supérieure qui s'imposent à lui. N'ont été étudiés dans le cadre de l'évaluation environnementale que les principaux documents déclinant des orientations spécifiques à l'environnement, la gestion des risques et de l'eau, et pouvant trouver une traduction directe ou indirect dans le PLU.

Documents	Approbation	Rapport avec le plan local d'urbanisme
SAGE Vilaine	Juillet 2015	Compatibilité avec le PAGD
PCAET Chateaubriant Derval	Septembre 2018	Compatibilité
SCOT Chateaubriant Derval	Décembre 2018	Compatibilité
SRADDET Pays de la Loire	Février 2022	Compatibilité
SDAGE Loire - Bretagne	Mars 2022	Compatibilité avec le PAGD
PGRI Loire Bretagne 2022-2027	Mars 2022	Compatibilité
SAGE Estuaire de la Loire	Décembre 2022	Compatibilité avec le PAGD

Concernant les orientations liées à l'environnement, la présente évaluation environnementale conclut à une prise en compte et / ou à une comptabilité du PLU avec les documents listés ci-dessus. Néanmoins, deux points de vigilance sont émis :

- L'absence d'une mise à jour de l'inventaire des zones humides, ou a minima au niveau des zones à urbaniser à court terme,
- Les dysfonctionnements hydrauliques de la station des eaux usées de la commune, pouvant impacter les milieux naturels.

8. CONCLUSION GENERALE

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

- Répond aux enjeux environnementaux et paysagers du territoire communal par la mobilisation des leviers règlementaires de la planification. Néanmoins, des propositions complémentaires sont formulées (incidences zones humides et station des eaux usées),
- Offre des plus-values par rapport au document actuel avec une baisse de la surface des zones constructibles, passant de 63,6 ha de zones constructibles à 40,6 ha (cf. Justification du projet),

ZONES CONSTRUCTIBLES

PLU actuel		PLU en projet	
Total (toutes zones)	***3 477,7 ha***	Total (toutes zones)	***3 477,7 ha***
Total zones constructibles (Ua, Ub, Ue, Ul, 1AU, 2AU)	63,0 ha	Total zones constructibles (Ua, Ub, Ue, Ul, Ah, 1AU, 2AU)	40,6 ha
Soit (% du territoire) :	1,8 %	Soit (% du territoire) :	1,2 %
Total zones non constructibles (A, Ap, Nl, Np, Nh, Ubg)	3414,7 ha	Total zones non constructibles (A, Ae, Ap, N, Nc, Nf, Nl, Np, Uj)	3434,1 ha
Soit (% du territoire) :	98,2 %	Soit (% du territoire) :	98,8 %

Figure 23 : Tableau récapitulatif des surfaces constructibles du PLU actuel et en projet – Justification du projet de PLU

- Préserve les grands équilibres environnementaux par une consommation de foncier maitrisée (compatible avec le SCoT et la Loi Climat et Résilience) et une préservation de la TVB locale, dont les implications sont multiples (paysagères, protection de la ressource en eau …),
- S'inscrit dans une logique « éviter - réduire - compenser ». Cette doctrine a guidé le choix des secteurs de développement en suivant le raisonnement suivant :
    - Priorité donnée à l'investissement des secteurs inclus dans le bourg ou à proximité, recouvrant des enjeux environnementaux, paysagers, agricoles… généralement moindres (logique d'évitement),
    - Sur les secteurs retenus, les OAP viennent cadrer l'aménagement à la fois pour atténuer les impacts visuels des projets ainsi que les rejets des eaux pluviales sur l'espace public,
    - Le règlement vient aussi limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques sur les secteurs urbanisables
- Porte une réflexion de projet global avec des déclinaisons règlementaires compatibles entre elles. L'analyse du PLU ne révèle pas de contradiction majeure mais des demandes complémentaires concernant les incidences potentielles sur les milieux humides.

En conclusion, notons que le projet de développement porté par la commune induit nécessairement des incidences qui sont inhérentes à la mise en œuvre opérationnelle des différents projets d'aménagement tel qu'ils sont prévus dans le PLU. Néanmoins, la démarche et sa traduction dans le document offre d'une part une plus-value en compatibilité avec la Loi Climat et Résilience et d'autre part permettent de minimiser les impacts induits par des choix qui ont intégré la question de la gestion des eaux pluviales et de l'intégration paysagère.

Table des figures

Figure 1 : les forêts et boisements au PLU 14
Figure 2 : Les prescriptions pour la TVB au PLU 15
Figure 3 : Les sous-sections A et N au PLU 17
Figure 4 : Bilan de l'inventaire des zones humides au nord de la Chapelle-Glain – 2008..... 19
Figure 5 : Bilan de l'inventaire des zones humides au sud de la Chapelle-Glain – 2008..... 19
Figure 6 : Bilan de l'inventaire des zones humides au bourg de la Chapelle-Glain – 2008..... 19
Figure 7 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Haies 21
Figure 8 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Haies 21
Figure 9 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Haies 21
Figure 10 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Mares..... 22
Figure 11 : Extrait de l'OAP thématique TVB – Végétation et clôtures..... 22
Figure 12 : Le patrimoine protégé..... 26
Figure 13 : Délimitation des zones dans le bourg de La Chapelle-Glain.... 27
Figure 14 : Les zones inondables de La Chapelle-Glain 34
Figure 15 : Les risques naturels au PLU de La Chapelle-Glain 35
Figure 16 : La prise en compte des risques et nuisances au PLU de La Chapelle-Glain 36
Figure 17 : Consommation foncière projetée au PLU et compatibilité avec le SCoT de la CC Chateaubriant-Derval..... 42
Figure 18 : Les sites Natura 2000 à proximité de la commune..... 69
Figure 19 : Les zones inondables de La Chapelle-Glain 90
Figure 20 : les prescriptions pour la TVB au PLU 99
Figure 21 : Le patrimoine protégé au PLU 100
Figure 22 : Les sites Natura 2000..... 104
Figure 23 : Tableau récapitulatif des surfaces constructibles du PLU actuel et en projet – Justification du projet de PLU.....106