Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision générale du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2

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

NANTES
5, boulevatd Ampère
44 470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

Ouest am'
L'intelligence collective au service des territoires

Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.1

Diagnostic territorial

& État Initial de l'Environnement

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

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

Ouest am'
L'intelligence collective au service des territoires

INTRODUCTION 4

1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE 4
1.1 Principes généraux 4
1.2 Les objectifs de la révision du PLU 4
1.3 La démarche d'evaluation environnementale 5
2 CONTEXTE LOCAL 6
2.1 Le contexte géographique 6
2.2 Le contexte géographique 6

CHAPITRE 1 – DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE 8

1 PROFIL DEMOGRAPHIQUE 8
1.1 Une croissance démographique constante 8
1.2 Une croissance recente portée par la hausse du solde naturel 9
1.3 Une population tres jeune mais tres légèrement vieillissante 10
1.4 Une taille des ménages en hausse sur la période récente 10
1.5 Un territoire en legere perte d'attractivite pour les ménages 11
1.6 des ménages principalement composés de couples avec enfants 11
2 EVOLUTION ET COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS 13
2.1 Un parc de logements dominé par les résidences principales 13
2.2 Un rythme de construction qui ralentit 16
2.3 Un parc de logements peu diversifié 17
2.4 Un prix de l'immobilier elevé 19
2.5 Des besoins spécifiques 20
3 LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE 22
3.1 Population active et emploi 22
3.2 L'activité agricole & VITICOLE 29
3.3 La sylvilculture 33
3.4 Une activité touristique tournée vers la nature et la culture locale 33
4 LA CAPACITE DES EQUIPEMENTS 34
4.1 Une capacité des équipements à anticiper 34
4.2 Les réseaux 38
4.2.1 La gestion des eaux usées 38
4.2.2 La gestion des eaux pluviales 39
4.2.3 L'eau potable 39
4.2.4 La desserte numérique 39
5 LES SERVITUDES 40
6 MOBILITES ET ACCESSIBILITE 41
6.1 Les infrastructures routières 41
6.1.1 Un réseau routier dense 41
6.1.2 L'inventaire des capacités de stationnement 42
6.2 Les transports collectifs 45
6.2.1 Les transports en commun : une offre reduite 45
6.2.2 Le covoiturage : une offre presente 45
6.3 Des liaisons douces denses à valoriser 46

CHAPITRE 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 49

1 LA RESSOURCE « SOLS / SOUS-SOLS » 49
1.1 TOPOGRAPHIE 49
1.2 GEOLOGIE 50
1.3 Foncier 50
2 DEVELOPPEMENT URBAIN 51
Les caractéristiques des tissus urbanises 51
2.1 51
2.2 Consommation d'espace 55
2.3 Analyse de la densité 56
2.4 Analyse de la capacite de densification DU BOURG 58
2.5 Analyse de la capacite de densification DES ZONES d'Activités 62
3 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE 68
3.1 Les grands ensembles naturels du territoire 68
3.2 Le patrimoine naturel reconnu 70
3.3 La trame verte et bleue 71
3.4 La trame noire 78
3.4.1 Définition 78
3.4.2 Identification de la trame noire & enjeux 78
4 CYCLE DE L'EAU 80
4.1 Qualité de l'eau 82
5 PAYSAGES & PATRIMOINE 83
5.1 Grands éléments paysagers 83
5.2 Le patrimoine bâti 85

6 QUALITÉ DE L'AIR ET ENERGIE 91
6.1 Evaluation de la qualité de l'air 91
6.2 Emission de gaz a effet de serre (2016) 92
6.3 Consommation d'energies 94
6.3.1 A l'échelle intercommunale 94
6.3.2 A l'échelle communale 95
6.4 La production d'energies renouvelables 95
7 LES DÉCHETS 97
8 RISQUES ET NUISANCES 100
8.1 Les risques majeurs recensés par le DDRM 100
8.2 Les risques naturels 101
8.3 Les risques technologiques 106

INTRODUCTION

1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.1 PRINCIPES GENERAUX

Article L.101-1 du Code de l'Urbanisme :

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.

Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.

En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »

Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

1.2 LES OBJECTIFS DE LA REVISION DU PLU

La commune de Château-Thébaud est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 09 janvier 2006. Elle a prescrit la révision de son Plan Local d'Urbanisme par délibération en date du 20 mai 2021.

La délibération de prescription précise les raisons pour lesquelles la révision du PLU a été prescrite :

- Doter la commune d'un document de planification conforme aux prescriptions de la loi du 12 juillet 2010 dite Grenelle 2 et de la loi ALUR du 24 mars 2014, et en cohérence avec les objectifs du SCOT2 du Pays du Vignoble Nantais et du futur Programme Local de l'Habitat de 'Clisson Sèvre et Maine Agglo',
- Répondre aux enjeux d'un aménagement durable, et notamment : préserver à long terme les espaces naturels et agricoles qui constituent la richesse essentielle de la commune,
- Préserver la biodiversité et les continuités écologiques,
- Prendre en compte les risques naturels,
- Définir les modalités d'une répartition équilibrée des différentes composantes du développement notamment par l'économie de la consommation foncière,
- Poursuivre l'accueil de nouveaux habitants en proposant une offre de logements diversifiée, dans un objectif de parcours résidentiel, de cohésion sociale et de mixité,
- Préserver l'identité paysagère de la commune et la qualité de son cadre de vie,
- Promouvoir et favoriser la cohérence des offres alternatives de déplacements avec les aménagements, l'habitat, les équipements et les activités économiques.

Les objectifs définis pour la concertation :

- Donner accès à l'information tout au long de la procédure,
- Sensibiliser la population aux enjeux du territoire,
- Permettre à la population de formuler des observations sur les travaux d'élaboration du projet de PLU,
- Echanger sur les réponses à apporter,
- Favoriser l'appropriation du projet par l'ensemble des acteurs.

Les modalités de concertation avec le public fixées :

- Organisation de 2 réunions publiques,
- Mise à disposition d'un registre laissant la possibilité aux habitants d'inscrire leurs observations aux heures et jours habituels d'ouverture de la Mairie. Ce registre sera mis à la disposition du public dès la publication de la délibération prescrivant l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme, et ce jusqu'à l'Arrêt du projet de Plan Local d'Urbanisme,
- Mise à disposition d'un dossier contenant différents documents relatifs à la révision générale du PLU, aux heures et jours habituels d'ouverture de la Mairie ;
- Possibilité d'adresser des observations par courrier à l'attention de Monsieur le Maire,
- Organisation d'une exposition publique évolutive,
- Communications dans la presse, sur le site internet et la revue d'information de la commune d'une information sur le contenu et l'avancement de la procédure d'élaboration du PLU.

1.3 LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le territoire communal de Château-Thébaud ne présente aucun **site Natura 2000**. L'article 40 de la loi ASAP du 7 décembre 2020 ajoute les plans locaux d'urbanisme (PLU) dans la liste, fixée à l'article L. 104-1 du code de l'urbanisme, des plans et programmes qui sont soumis à une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive européenne du 27 juin 2001. Les PLU et PLUi y sont donc désormais assujettis au même titre que les SCOT et les schémas régionaux que sont le SDRIF, le PADDUC et les SAR des régions d'outre-mer.

Les dispositions de l'article 40 de la loi ASAP sont applicables aux procédures engagées après le 8 décembre 2020, date de publication de ce texte (L. ASAP, art. 148, IV). Elles concernent donc les élaborations de PLU ou PLUi engagées après cette date. Il en va de même des révisions qui pourront, selon le cas, donner lieu à une nouvelle évaluation ou à une actualisation de l'évaluation réalisée lors de l'élaboration.

La commune de Château-Thébaud a prescrit la révision de son Plan Local d'Urbanisme par délibération en date du 20 mai 2021, soit après le 8 décembre 2020. **La révision du PLU de Château-Thébaud est donc directement soumis à évaluation environnementale**.

2 CONTEXTE LOCAL

2.1 LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La Commune de Château-Thébaud présente une superficie totale de 1764 hectares. Les 3 060 habitants résidant sur le territoire communal sont répartis entre l'agglomération et les nombreux hameaux et écarts. La commune de Château-Thébaud, dans le département de Loire Atlantique et au sein de la région Pays de la Loire, est située à moins d'une vingtaine de kilomètres de Nantes et à une quinzaine de kilomètres de Clisson. La RD137, longeant la frange sud de la commune, permet de relier Château-Thébaud à Nantes et Montaigu.

2.2 LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La commune de Château-Thébaud est membre de la **Communauté de Communes Clisson Sèvre et Maine Agglo**, issue de la fusion au 1er janvier 2017 des Communautés de communes de Sèvre, Maine et Goulaine et de la Vallée de Clisson. Le territoire compte 16 communes, soit 55 455 habitants répartis sur plus de 30 000 hectares. La commune de Château-Thébaud s'inscrit aussi dans le périmètre du **SCoT du Pays du Vignoble Nantais**, approuvé le 29 juin 2015.

SCOT du Pays du Vignoble Nantais

Clisson Sèvre Maine Agglo

CHAPITRE 1 – DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

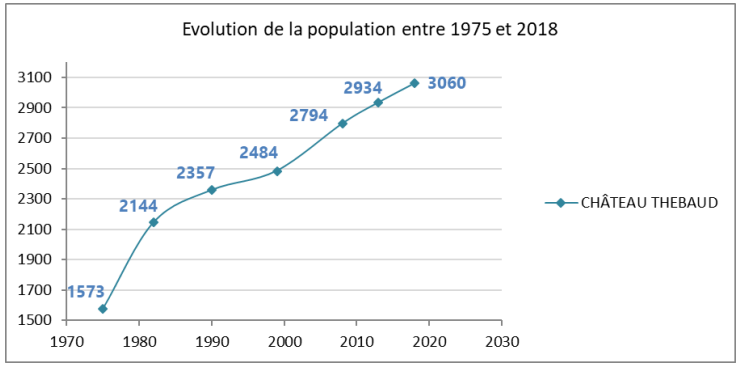
1 PROFIL DEMOGRAPHIQUE

1.1 UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE CONSTANTE

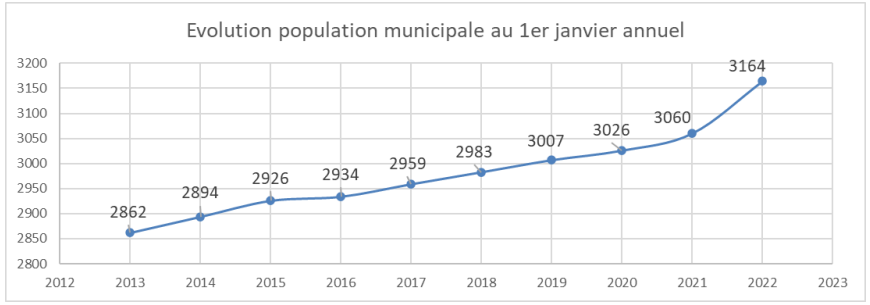
La commune observe une croissance constante et importante de sa population depuis les années 1970. La commune est passée de 1573 habitants en 1975 à 3060 en 2018, représentant un gain de 1487 habitants en plus sur Château-Thébaud, soit environ **35** nouveaux habitants accueillis par an en moyenne sur les 43 dernières années. Sur les 18 dernières années, soit entre 1999 et 2018, la commune a accueilli 576 habitants supplémentaires sur le territoire communal, soit environ **30** habitants par an en moyenne, **27** habitants supplémentaires par an sur les 10 dernières années (2008-2018) et enfin **25** nouveaux habitants sur le territoire chaque année en moyenne entre 2013 et 2018. Ces résultats témoignent d'une croissance de la population constante mais très légèrement en baisse au fil des décennies. En 2018, la commune de Château-Thébaud représente plus de 5,5% de la population intercommunale de la Communauté d'Agglomération Clisson Sèvre Maine.

La variation annuelle moyenne de la population a toujours été positive depuis les années 1970. Entre 1975 et 1999, la commune enregistre une baisse douce et progressive de la croissance démographique. Au cours des années 2000, le territoire observe à nouveau une importante hausse de cette croissance puis à nouveau une diminution jusqu'à aujourd'hui. Entre 2013 et 2018, la croissance démographique communale est inférieure aux résultats observés sur l'intercommunalité et le département.

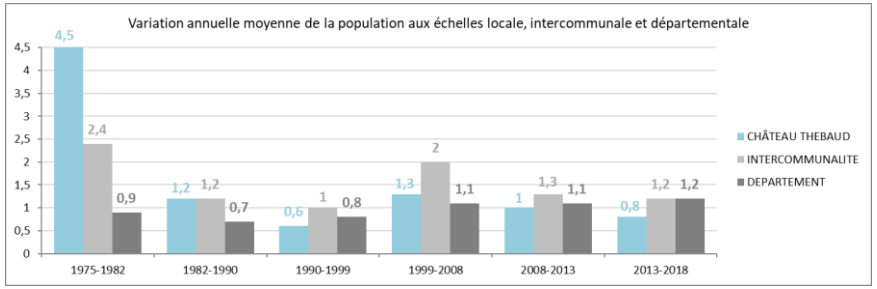
Les données plus précises de la population municipale annuelle entre 2013 et 2022 montre une croissance de la population stable et modérée sur les 10 dernières années.



Source : INSEE – RP 2018



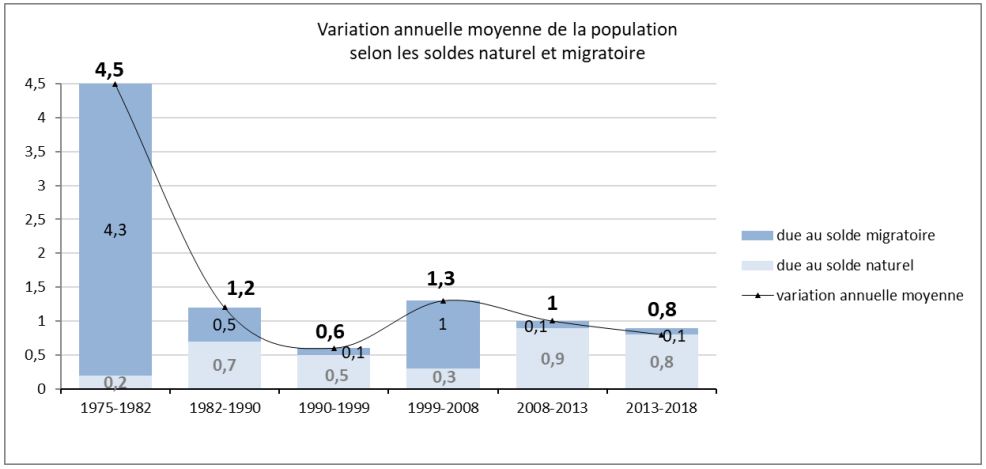
Source : données municipales



Source : INSEE – RP 2018

1.2 UNE CROISSANCE RECENTE PORTEE PAR LA HAUSSE DU SOLDE NATUREL

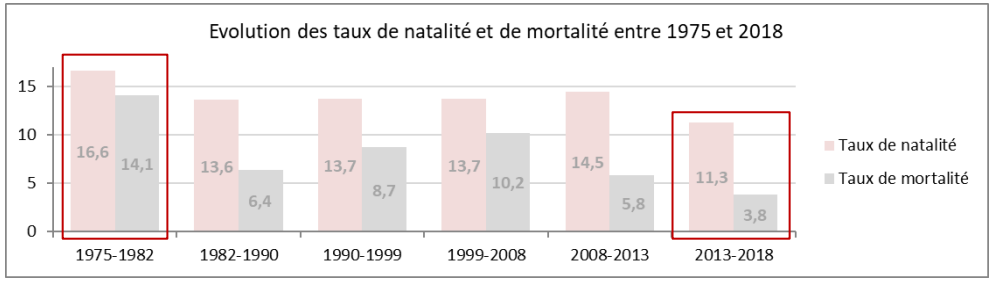
Si dans les années 1970, la forte hausse de la population est portée par un solde migratoire particulièrement élevé, ce taux diminue pour devenir très faible pendant les années 1980 et 1990. En effet, jusque dans les années 1990, la croissance démographique est entièrement portée par le solde naturel du territoire. Le graphique illustre un regain de la croissance démographique liée à l'arrivée massive de nouveaux habitants. Depuis le début des années 2000, la commune connait une diminution douce et progressive de la croissance démographique en lien avec une chute du solde migratoire et une forte hausse du solde naturel. Cela signifie que depuis 10 ans, la hausse de population est due à un grand nombre de naissances par rapport aux décès et que le territoire n'accueille que très peu de nouveaux habitants depuis 2008.



Source : INSEE – RP 2018

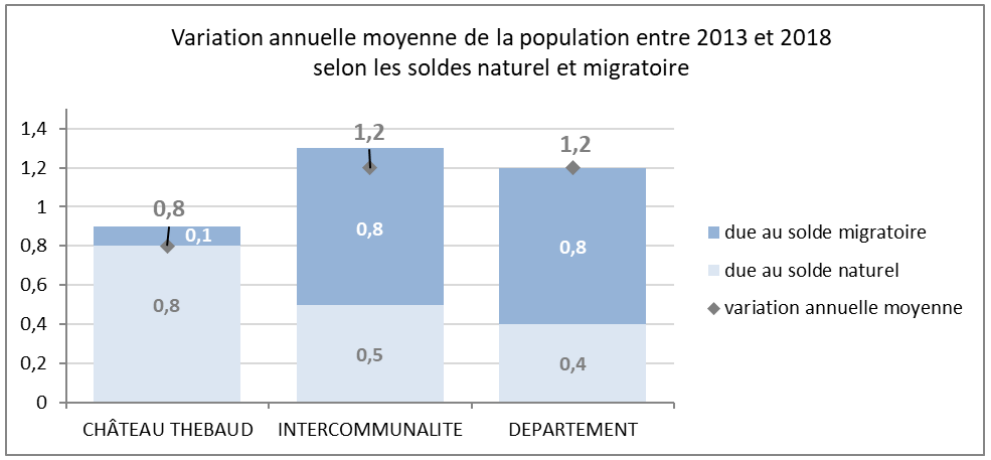
Le taux de natalité est relativement stable depuis les années 1970, oscillant entre 11,3 et 16,6. Le taux de mortalité quant à lui, a évolué de manière fluctuant sur les 40 dernières années. On note tout de même une baisse progressive entre la période 1999-2008 avec un taux de natalité de 10,2 et celle de 2013-2018 avec un taux de 3,8.

Le graphique met en évidence les taux observés sur la période 1975-1982 avec un écart entre le taux de natalité et de mortalité de l'ordre de 2,5 points et les tendances actuelles où le taux de natalité est près de 3 fois supérieur à celui de la mortalité.



Source : INSEE – RP 2018

Entre 2013 et 2018, la variation annuelle moyenne de la population communale est bien inférieure à celles observées à l'échelle intercommunale et départementale. On note notamment que si la croissance démographique est portée par le solde naturel sur Château-Thébaud, la croissance de la population intercommunale et le départementale est portée par un solde migratoire élevé, soit 8 fois supérieur à celui de la commune de Château-Thébaud.

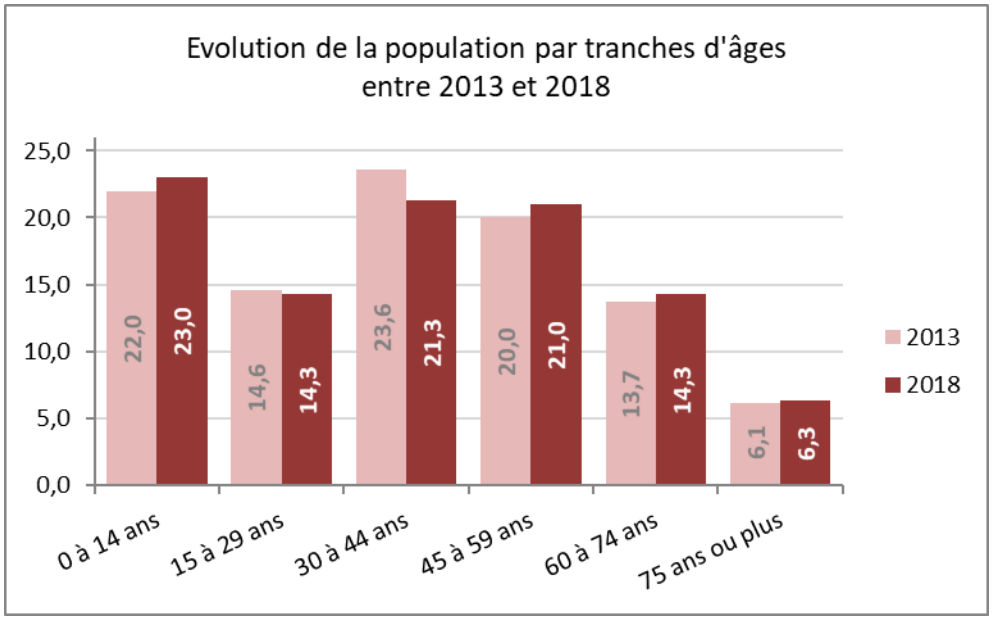


Source : INSEE – RP 2018

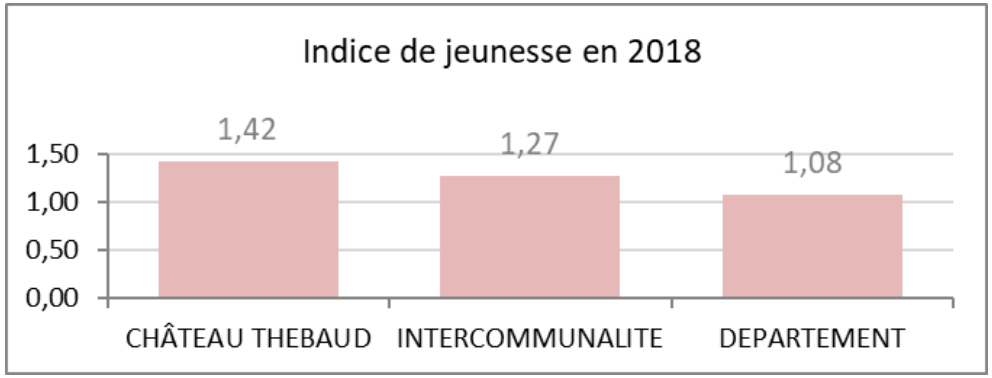
1.3 UNE POPULATION TRES JEUNE MAIS TRES LEGEREMENT VIEILLISSANTE

La structure de la population de Château-Thébaud est jeune mais enregistre un très léger vieillissement : 23% de la population a moins de 15 ans sur la commune et plus de 37% de la population a moins de 30 ans. Le territoire enregistre une part des 60 à 74 ans en hausse de 0,8 point sur les 5 dernières années.

L'indice de jeunesse (part des moins de 20 ans / part des plus de 60 ans) est de 1,42 soit un indice bien supérieur à 1, indiquant une part de moins de 20 ans supérieur aux personnes de plus de 60 ans. Cet indice de jeunesse est aussi plus élevé que ceux observés aux échelles supra-communales, témoignant d'une population communale jeune.



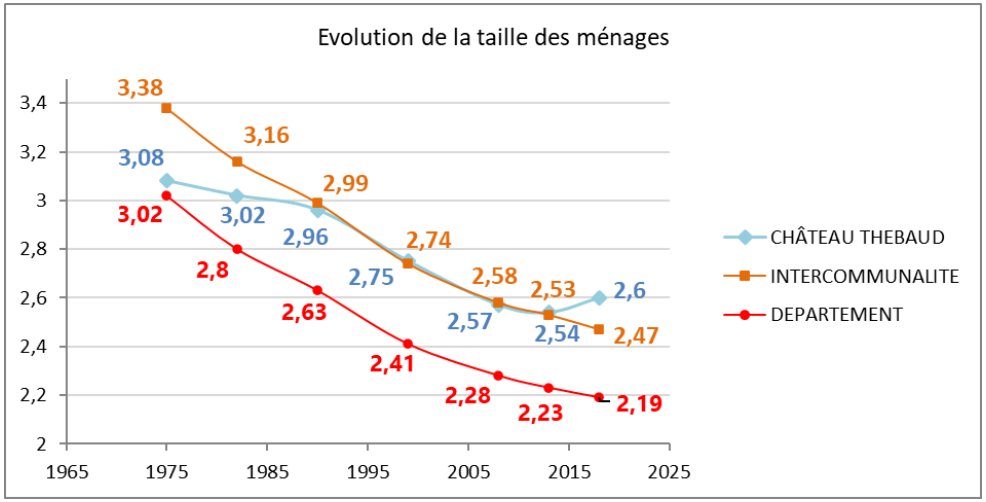
Source : INSEE – RP 2018



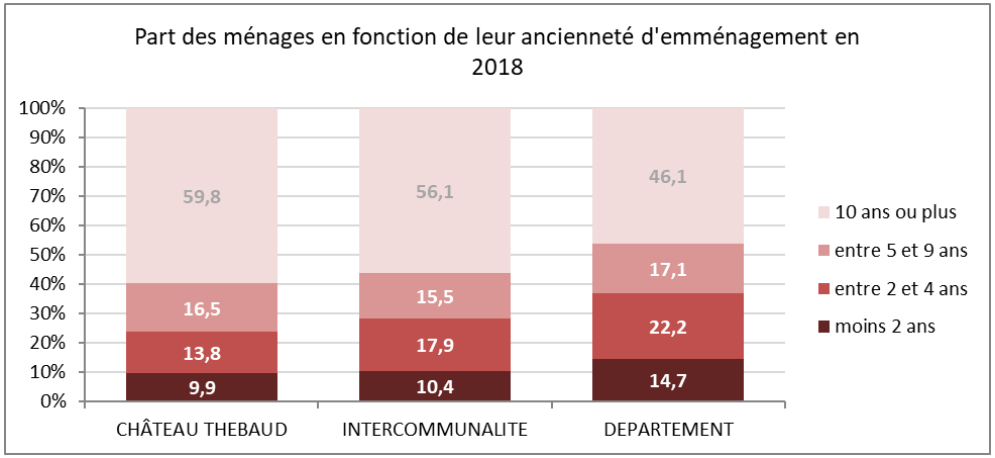
Source : INSEE – RP 2018

1.4 UNE TAILLE DES MENAGES EN HAUSSE SUR LA PERIODE RECENTE

La commune est concernée par le desserrement démographique. Entre 1975 et 2018, le nombre de personne par ménage est passé de 3,08 à 2,6. Cependant, on note une légère augmentation de la taille moyenne des ménages entre 2013 et 2018 sur la commune, passant de 2,54 à 2,6 personnes par ménage. Avec 2,6 personnes par ménage en moyenne sur Château-Thébaud, la population communale peut être qualifiée de « familiale », notamment au regard des résultats intercommunal et départemental. Le recensement récent 2022 enregistre une taille des ménage stable de 2.6 personne par ménage.



Source : INSEE – RP 2018



Source : INSEE – RP 2018

1.5 UN TERRITOIRE EN LEGERE PERTE D'ATTRACTIVITE POUR LES MENAGES

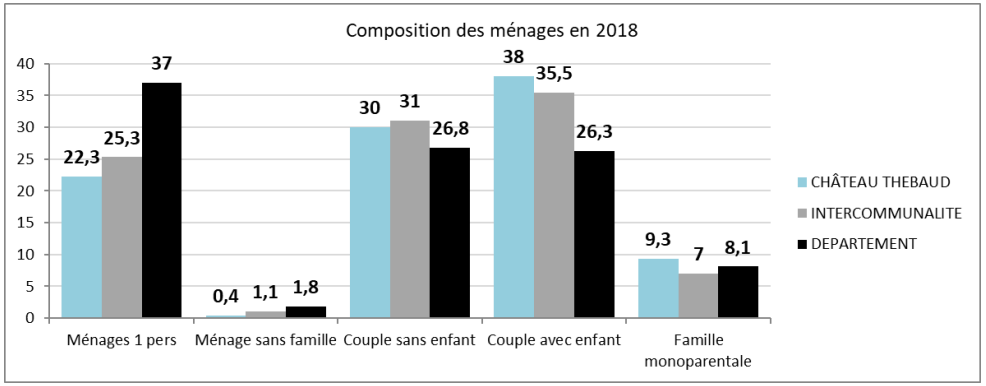
En 2018, plus de 60% des ménages sont installés depuis plus de 10 ans sur la commune, témoignant d'une importante stabilité des ménages. Le graphique illustre aussi une relative attractivité du territoire puisqu'environ 24% des ménages ont emménagé il y a moins de 5 ans sur la commune, dont près de 10% il y a moins de 2 ans. Cependant, la part de ménages ayant emménagé il y a moins de 5 ans sur Château-Thébaud ainsi que celle des ménages installés depuis moins de 2 ans sont inférieures à celles des échelles supra-communales. Ces résultats témoignent d'une légère perte d'attractivité de la commune sur les dernières années, en lien avec un manque d'offre pour l'accueil de nouveaux ménages.

1.6 DES MENAGES PRINCIPALEMENT COMPOSES DE COUPLES AVEC ENFANTS

En termes de composition des ménages, les éléments suivants peuvent être soulignés :

- La Commune présente une bien plus faible proportion de ménages composés d'une seule personne (22,3%) par rapport aux résultats intercommunal et surtout départemental.
- 30% des ménages sont composés de couples sans enfants à Château-Thébaud, un résultat semblable aux échelles supra-communales.
- 38% des ménages sont composés de couples avec enfants, soit une part bien supérieure à l'échelle de l'intercommunalité et surtout du département.
- Le nombre de ménages correspondant à des familles monoparentales est supérieur aux échelles supra-communales.

La composition des ménages est principalement marquée par des couples avec enfants, témoignant du profil familial évoqué précédemment.



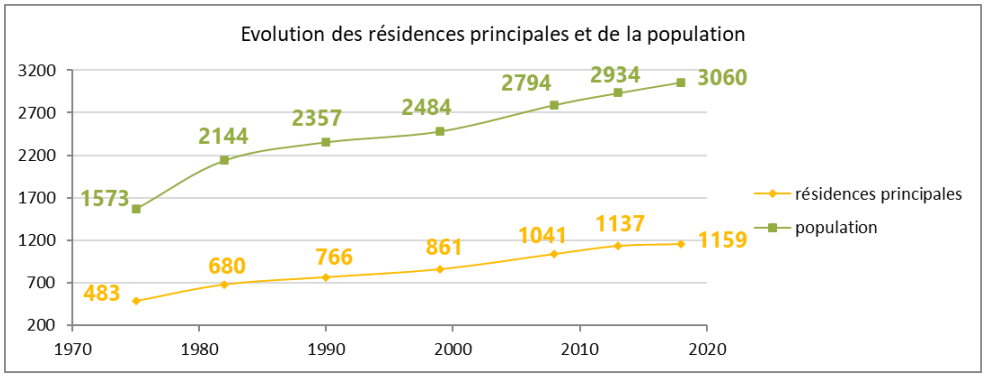
Source : INSEE – RP 2018

2 EVOLUTION ET COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS

2.1 UN PARC DE LOGEMENTS DOMINE PAR LES RESIDENCES PRINCIPALES

Depuis 1975, le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter, en lien avec la croissance de la population. En effet, le parc de résidences principales est passé de 483 logements en 1975 à 1159 en 2018, soit un gain de 676 résidences principales. Cette évolution est notable et représente une augmentation de l'ordre de 140% sur le territoire alors qu'elle s'élève à 110% à l'échelle départementale sur la même période. Sur la période plus récente (2013-2018), cette tendance est légèrement ralentie puisque le taux d'évolution des résidences principales est égal à 2% à l'échelle communale contre 9% sur le département.

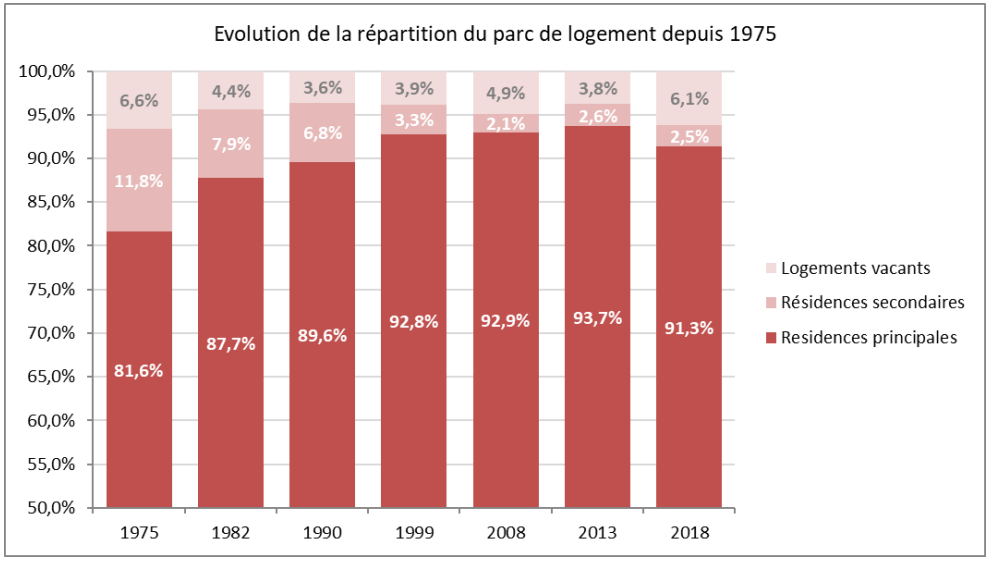
Le graphique ci-dessous illustre aussi le desserrement démographique entamé sur la commune à travers la formation d'un écart plus important entre les deux courbes jusque dans les années 2000 et la poursuite d'une tendance d'évolution similaire pour les deux courbes sur la période récente (légère augmentation de la taille des ménages).



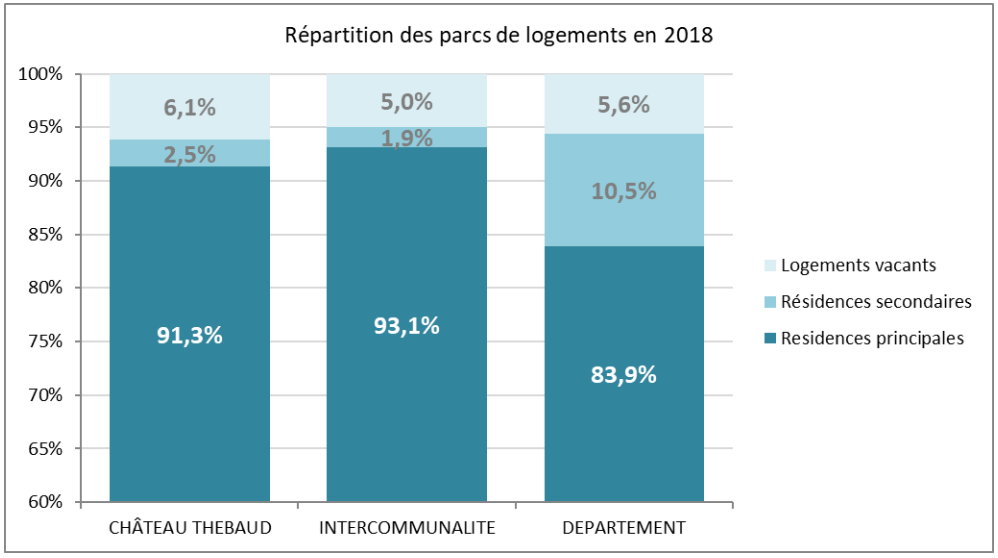
Source : INSEE – RP 2018

Sur la commune, en 2018, le parc de logement est ventilé selon 3 catégories :

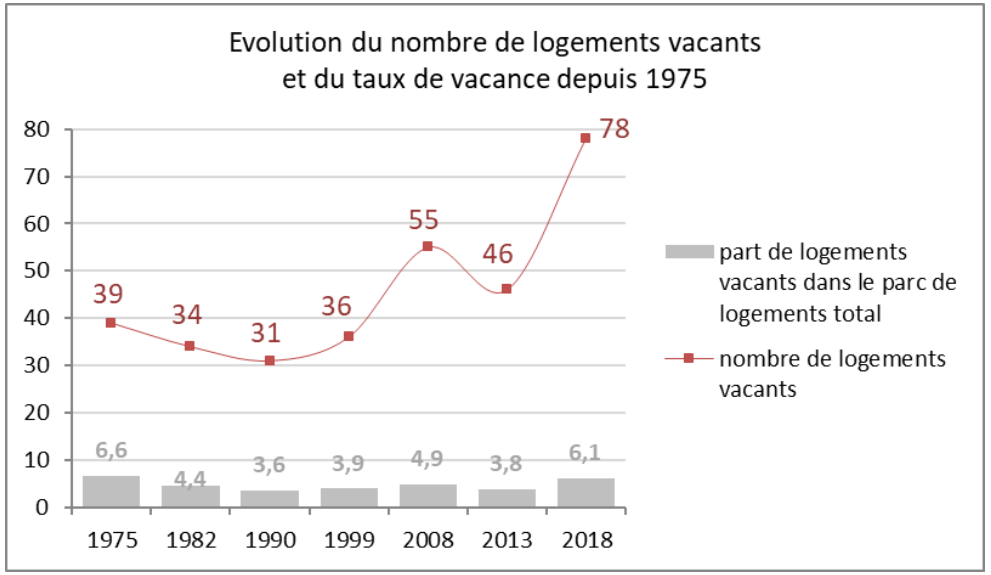
- Les résidences principales constituent la part majoritaire de l'ensemble des logements sur le territoire, soit 91,3%. La part des résidences principales est en baisse depuis le recensement INSEE de 2013.
- Les résidences secondaires représentent une part réduite de seulement 2,5% dans le parc de logements global en 2018. La part de ce type de résidence est supérieure à celle de l'intercommunalité mais bien inférieure à celle du département. En 2018, Château-Thébaud compte 32 résidences secondaires. L'écart entre la part de résidences secondaires sur le département et sur la commune s'explique par l'attrait du littoral et la présence de grandes cités balnéaires sur la façade atlantique tels que La Turballe, Pornichet, La Baule… La part des résidences secondaires dans le parc de logement total a beaucoup diminué depuis les années 1970, passant de 11,8% en 1975 à 2,5% en 2018.
- Les logements vacants représentent 6,1% sur l'ensemble du parc. Ce taux, en forte hausse par rapport à 2013, reste relativement bas et semblable au taux observé sur le département (5,6%) et l'intercommunalité (5%). Ce taux permet d'assurer une certaine rotation du parc de logements. La commune a vu son nombre de logements vacants passer de 39 en 1975 à 78 en 2018. Ces résultats sont à modérer puisque cette augmentation est aussi liée à une augmentation globale du parc de logements. Le recensement 2022 révèle une part de logements vacances de l'ordre de 5%, soit une baisse par rapport au recensement INSEE 2018.



Source : INSEE – RP 2018

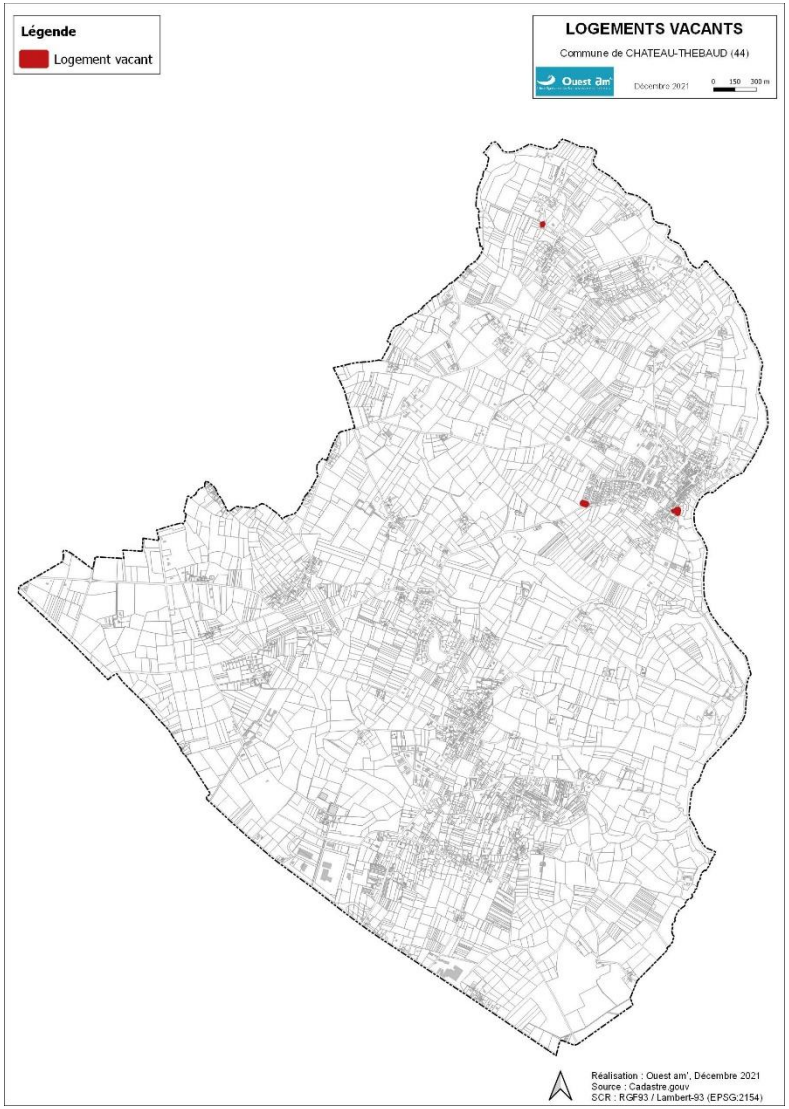


Source : INSEE – RP 2018



Source : INSEE – RP 2018

Les données MAJIC (Les fichiers fonciers sont des données issues de l'application MAJIC (Mise À Jour des Informations Cadastrales) de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFiP) viennent cependant invalider les données INSEE puisqu'elles n'identifient que 3 logements vacants sur le territoire de Château-Thébaud, dont 2 localisés sur le bourg.


Légende
Logement vacant
LOGEMENTS VACANTS
Commune de CHATEAU-THEBAUD (44)
Décembre 2021
0 150 300 m
Réalisation : Ouest am', Décembre 2021
Source : Cadastre.gouv
SCR : RGF93 / Lambert-93 (EPSG:2154)

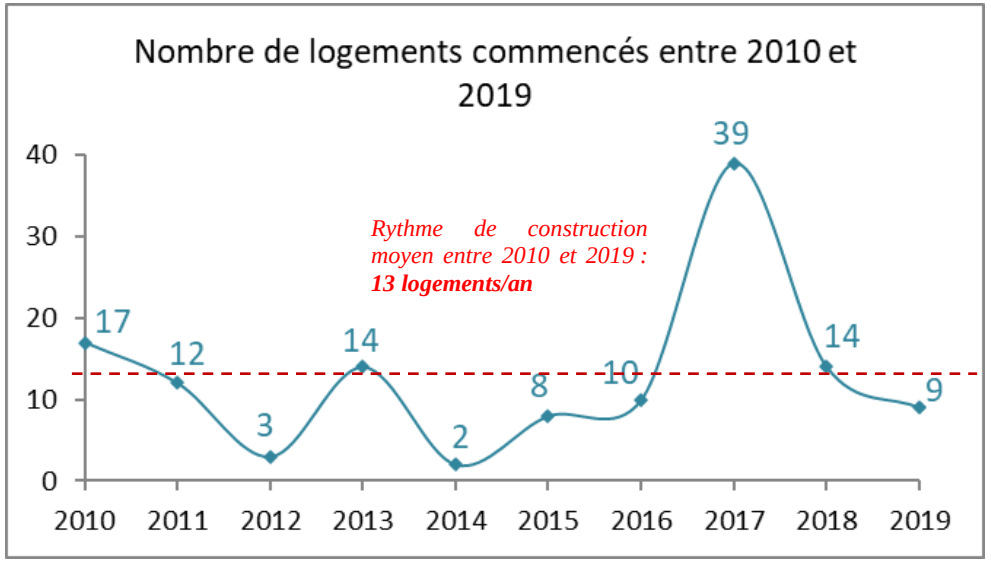
2.2 UN RYTHME DE CONSTRUCTION QUI RALENTIT

Le SCOT du Pays du Vignoble Nantais (en cours de Révision) désigne la commune de Château-Thébaud en tant que « *centralité intermédiaire* » c'est-à-dire un territoire « *qui organise un développement maîtrisé en lien avec leurs capacités, afin de pouvoir jouer un rôle polarisant sur des services, commerces de centre-ville ou autres aménités spécifiques* »[1]. A ce titre, un objectif de production de logements lui est fixé : 312 logements sont à produire à l'horizon 2025-2030, soit un peu plus d'une trentaine de logements par an.

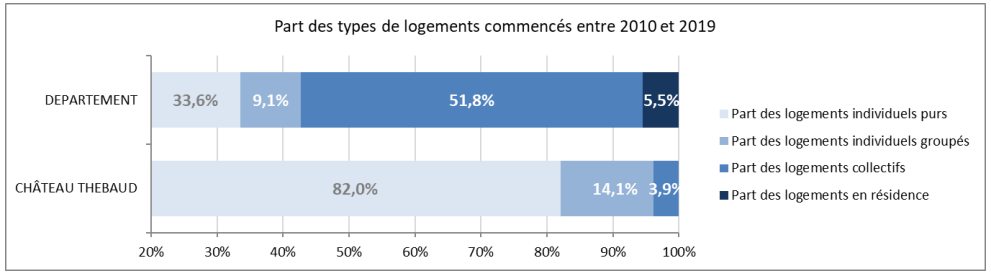
En observant les données Sitadel[2] sur le nombre de logements commencés par an entre 2010 et 2019, on constate que le rythme de production est assez fluctuant et semble se ralentir depuis 2017. L'année 2017 est marquée par une production particulièrement importante de logements à l'échelle des dix dernières années, 39 au total alors que sur certaines années comme 2012 ou 2014, la commune enregistre seulement 2 ou 3 logements commencés. Entre 2010 et 2019, le nombre de logements commencés total sur la commune correspond à 128 unités, soit une moyenne, sur la période 2010-2019, de 13 logements par an.

Sur l'ensemble des logements commencés sur le territoire communal entre 2010 et 2019, les données SITADEL indiquent qu'ils correspondent pour la quasi-totalité à du logement de type individuel (96% dont environ 14% à de l'individuel groupé). Près de 4% des logements commencés sur les 10 dernières années sont de type collectifs, participant de la diversification de l'offre de logements sur le territoire. En comparaison, le département enregistre, sur la même période, 52% des constructions en logements collectifs et 5,5% de logements en résidence.

En lien avec le type de logements commencés sur Château-Thébaud (logements individuels majoritaires), la surface moyenne des logements entre 2010 et 2019 sur le territoire est globalement supérieur aux résultats sur le département (nombreux logements collectifs).



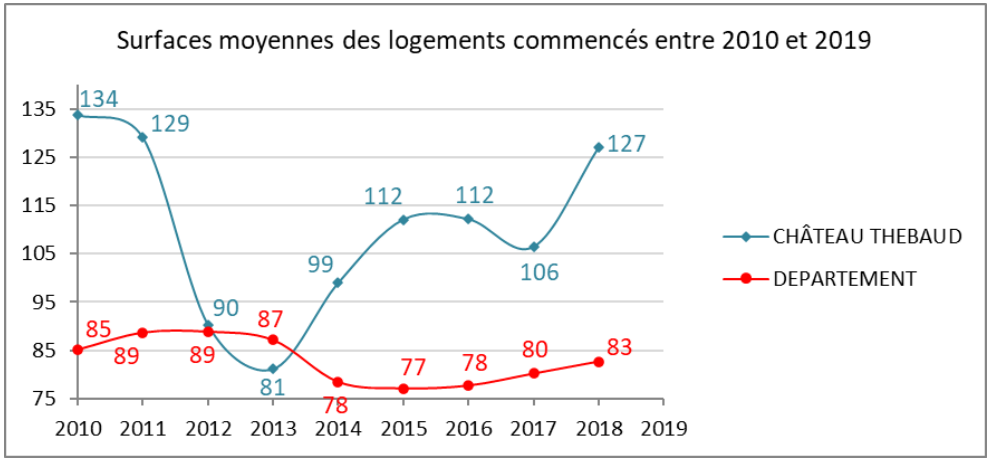
Source : SITADEL



Source : SITADEL

[1] DOO SCOT du Pays du Vignoble Nantais, page 35

[2] La base de données Sitadel de la DREAL recense au niveau national, l'ensemble des opérations à usage d'habitation (logement) et à usage non résidentiel soumises à la procédure d'instruction du permis de construire.

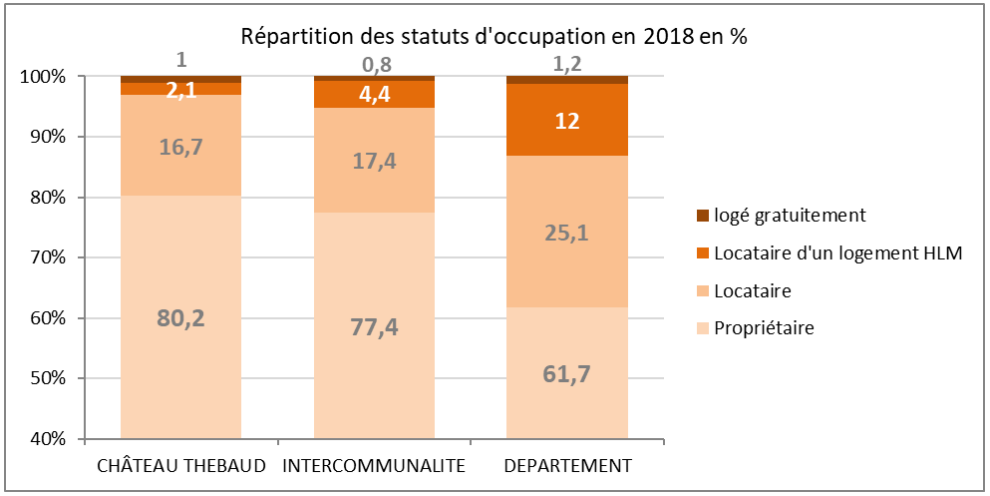


Source : SITADEL

2.3 UN PARC DE LOGEMENTS PEU DIVERSIFIE

En 2018, sur l'ensemble des résidences principales de la commune, plus de 80% sont occupées par des propriétaires. Ce résultat est supérieur à celui observé sur l'intercommunalité (77%) et bien supérieur au département (62%). En ce qui concerne les résidences principales en locatif, elles représentent une part de près de 19% sur Château-Thébaud.

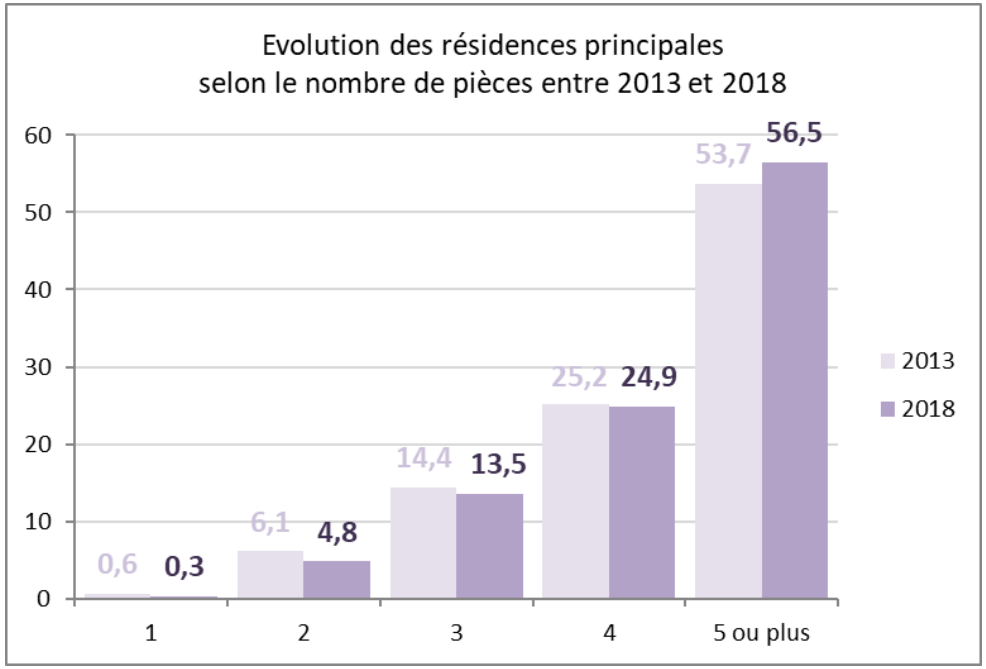
Parmi les 19% de résidences principales en locatif sur la commune, 2,1% correspondent à du logement HLM contre 4,4% à l'échelle intercommunale et 12% sur le département. Le nombre de logements sociaux est en hausse progressive depuis 10 ans : 14 unités recensées en 2008, 17 en 2013 et 24 en 2018. En 2022, le recensement municipal indique un total de 32 logements sociaux sur le territoire communal de Château-Thébaud.



Source : INSEE – RP 2018

Le parc de logements est particulièrement homogène sur la commune. En 2018, près de 96% du parc de logements correspond à des maisons contre moins de 4% pour les appartements (49 appartements sur le territoire en 2018 contre 52 en 2013). Sur le département, plus de 38% du parc de logements correspond à des appartements et 8% sur l'intercommunalité.

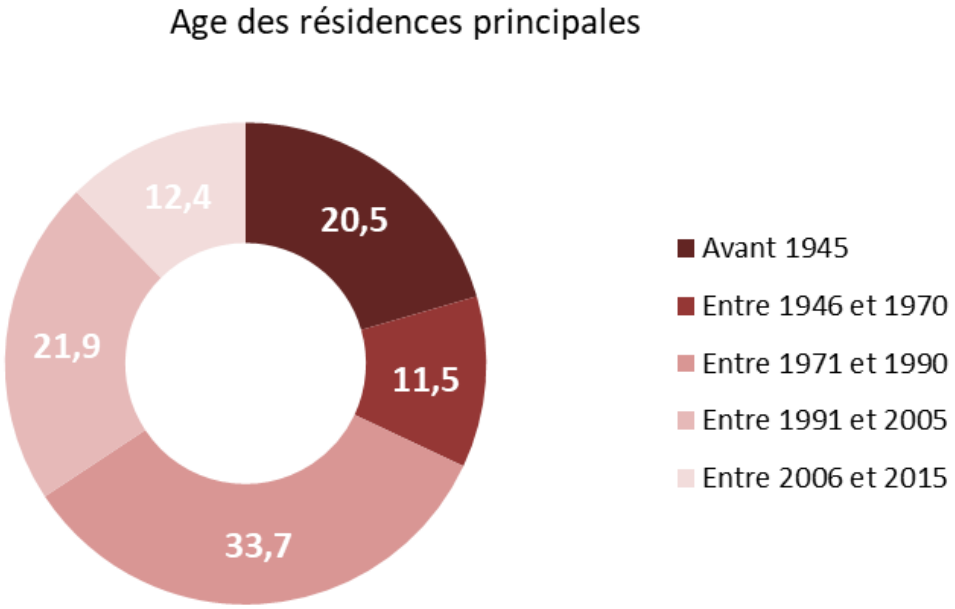
Logements sociaux, Lotissement des Landes



Source : INSEE – RP 2018

Sur le plan de la taille des logements, le caractère homogène est clairement visible. Plus de 56% des résidences principales correspondent à des logements de 5 pièces ou plus.

La part des logements de petite taille (1 à 2 pièces) est de seulement 5% en 2018 alors qu'au moins 52% des ménages se composent de deux personnes ou moins. On constate que sur les 5 dernières années la part des petits logements (T1 et T2) à encore diminué et celles des très grands logements (T5) a augmenté.



Source : INSEE – RP 2018

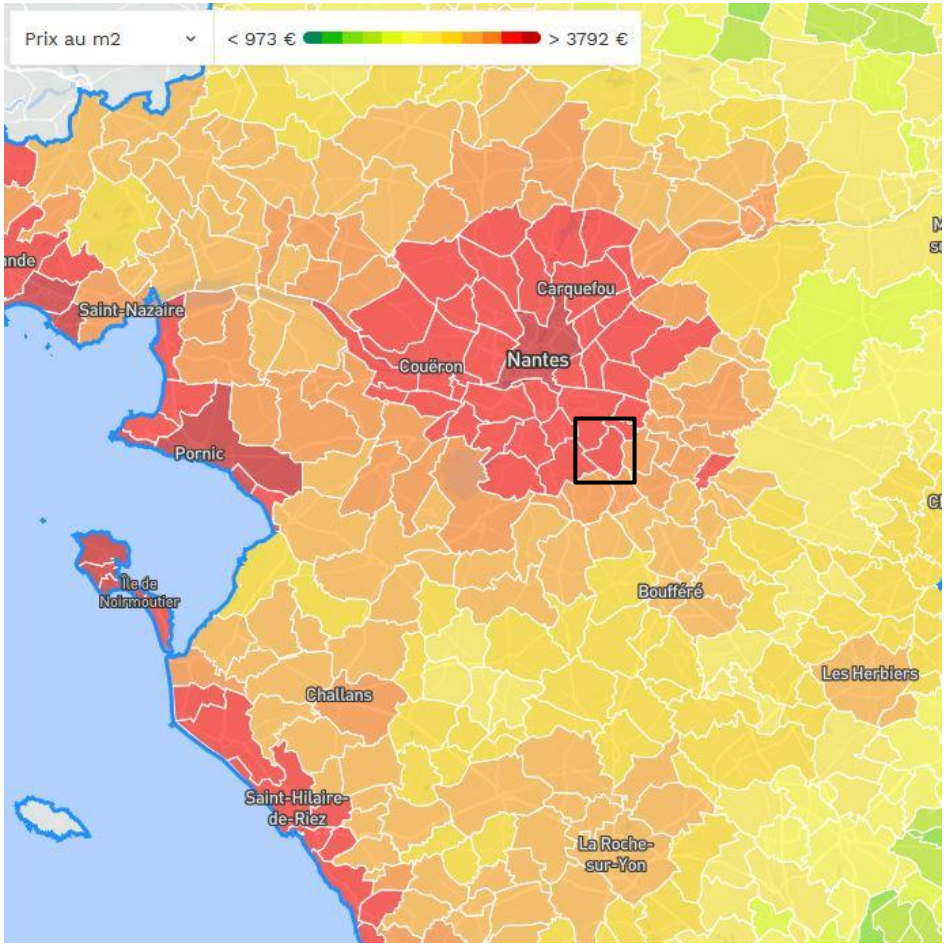
Les logements de résidences principales construits après 1990 représentent environ 34% de l'ensemble du parc des résidences principales (sans compter les habitations construites depuis 2015) contre environ 32% pour les habitations d'avant 1970 (dont plus de 20% construites avant 1945). Le parc des résidences principales de Château-Thébaud est relativement ancien.

2.4 UN PRIX DE L'IMMOBILIER ELEVE[3]

Le prix moyen de l'immobilier au m² sur Château-Thébaud est de 2 730€ pour un appartement et de 2755€ pour une maison. Pour une maison, le prix au m² peut néanmoins varier entre 1642 et 3405 € en fonction des quartiers et les spécificités de la maison. Château-Thébaud fait partie des communes ou le prix de l'immobilier est le plus élevé en Loire Atlantique, en lien avec la proximité de la métropole nantaise. Le prix de l'immobilier a fortement augmenté sur ces 10 dernières années sur le département : +23%. Cette tendance se poursuit sur une période plus récente puisque depuis 1 an, le prix de l'immobilier départemental a augmenté de 2,6%.

Source : meilleurs agents

[3] *meilleursagents.com*



Source : meilleurs agents

2.5 DES BESOINS SPECIFIQUES

Le territoire communal ne dispose d'aucune structure d'accueil pour les personnes dépendantes. Les EHPAD les plus proches se situent sur les communes de Clisson, Aigrefeuille sur Maine, Vallet, Vertou...

Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage de Loire-Atlantique, approuvé le 20 décembre 2018 par le Préfet et le Président du Conseil général, définit la localisation des aires d'accueil et de grands passages ainsi que les actions socio-éducatives à mettre en œuvre pour la période 2018-2024.

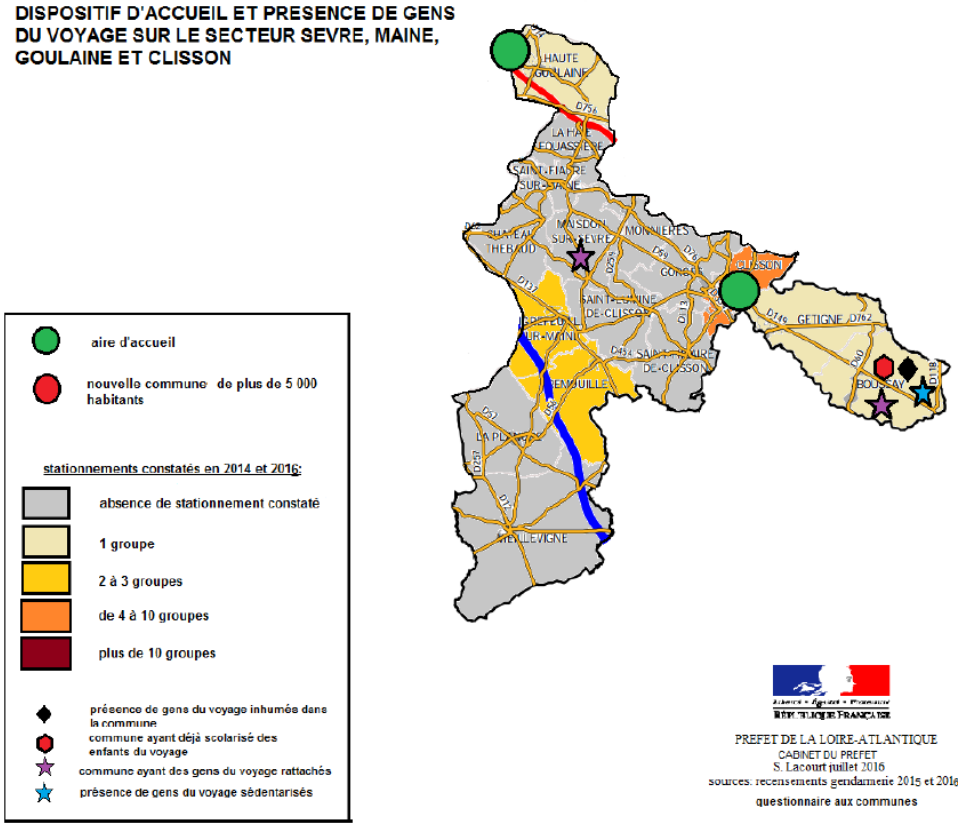
Sur le territoire communal, aucun logement ou hébergement à destination spécifique des gens du voyage n'est identifié. Par ailleurs, la commune n'a pas d'obligation d'accueil au titre du schéma départemental d'accueil des gens du voyage (commune de moins de 5 000 habitants).

Au sein de la Communauté de communes Clisson Sèvre et Maine Agglo, deux aires d'accueil sont recensées :

- Une sur la commune de CLISSON de 16 places
- Une sur les communes de BASSE-GOULAINE et HAUTE-GOULAINE de 28 places.

En termes de terrains familiaux locatifs, le document indique que le nombre de places à créer pour répondre au besoin d'ancrage ou de ménages à reloger sont de 2 ménages, soit 4 places. Sur le territoire intercommunal, une aire de passage pour les groupes familiaux a été recensée.

La moitié des places sont inoccupées à Clisson alors que l'aire de Haute-Goulaine et Basse-Goulaine est saturée à 90 %. La majorité des séjours durent moins de 6 mois. Toutefois, 13 ménages ont effectué un séjour entre 6 et 9 mois. Les éventuels besoins liés à la décohabitation pourront être absorbés par les places disponibles.
L'étude des données relatives à la sédentarisation permet de mettre en évidence la présence de deux ménages sur l'aire de Clisson. S'agissant des stationnements illicites, 12 ont été recensés, principalement en période estivale. Certains sont liés à la fermeture de l'aire de Clisson.



Source : Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage de Loire-Atlantique, 2018

Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage de Loire-Atlantique fixe des prescriptions pour la période 2018/2024 sur le territoire de l'intercommunalité :

- Créer des terrains familiaux pour reloger les ménages sédentarisés sur les aires d'accueil : il est nécessaire de reloger les deux ménages ancrés sur l'aire de Clisson.
- Créer une aire de passage pour les gens du voyage itinérants en période estivale : il est nécessaire de prévoir une capacité d'accueil pour les stationnements estivaux, les groupes hospitalisés et pour faire face à la fermeture de l'aire d'accueil de Clisson. Une aire de passage devra ainsi être créée.
- Préciser les modalités de gestion de l'aire Basse-Goulaine et Haute-Goulaine : les modalités de gestion de Basse-Goulaine et Haute-Goulaine ont été précisées par la signature d'une convention entre Nantes Métropole et Clisson Sèvre et Maine Agglo. Le relogement des familles en ancrage sur l'aire d'accueil doit être défini entre les deux intercommunalités[4].

Les élus communaux indiquent qu'une famille de gens du voyage est sédentarisée depuis 2006 sur une parcelle au sein de l'espace rural appartenant à la commune. Les enfants de la famille sont scolarisés à l'école publique. La création d'un terrain familial pourrait être envisagé afin de régulariser la situation de la famille.

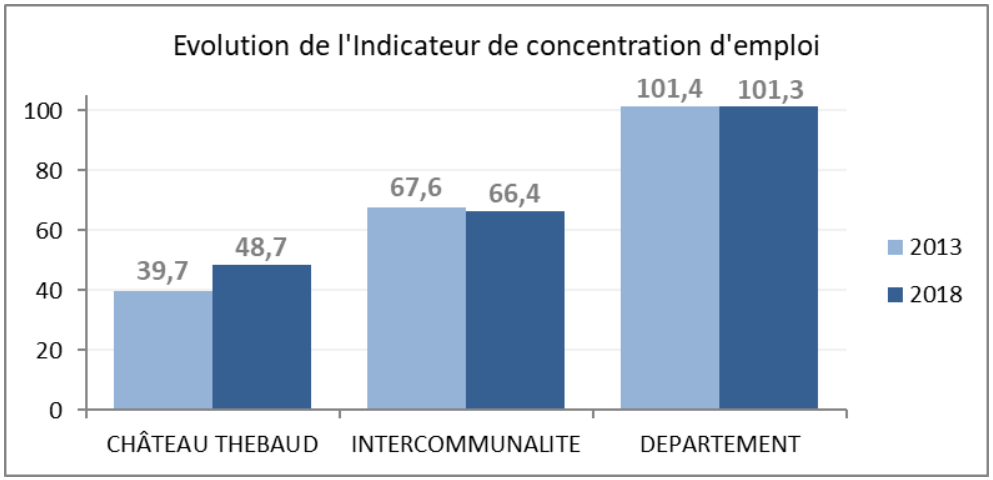
Le Plan Local d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées (PLALHPD) a été révisé en 2016. Ce plan vise le développement d'une offre d'habitat et d'hébergement pour les personnes les plus précaires et la lutte contre l'habitat indigne, en favorisant le repérage et l'orientation des ménages en situation de précarité énergétique.

[4] Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage de Loire-Atlantique, 2018, p144

3 LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE

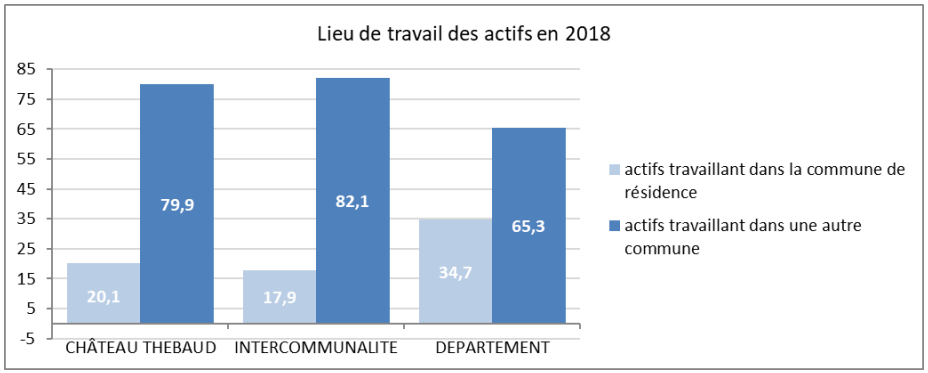
3.1 POPULATION ACTIVE ET EMPLOI

L'indicateur de concentration d'emploi correspond au nombre d'emplois sur le territoire pour 100 actifs ayant un emploi résidant sur le territoire. Sur la commune, l'ICE, en forte hausse sur les 5 dernières années (+9 points) est d'environ 49 en 2018. Cet ICE est bien inférieur à l'ICE intercommunal et départemental. La commune dispose tout de même de 3 parcs d'activités : le parc d'activités de la Basse Poterie, du Butay et de la Jaunaie. Ces parcs sont gérés par l'agglomération qui assure la compétence développement économique.



Source : INSEE – RP 2018

En ce qui concerne le lieu de travail des actifs, on constate que près de 80% des actifs de Château-Thébaud ne travaillent pas sur la commune. Ce résultat est légèrement inférieur à celui de l'intercommunalité mais bien supérieur à celui enregistré sur le département.



Source : INSEE – RP 2018

La situation géographique de la commune, à proximité de la métropole nantaise, de Clisson, de la RD137 reliant Nantes à Montaigu et de l'A83, explique l'importance des migrations pendulaires domicile-travail et une certaine polarisation de l'emploi au sein de la métropole nantaise.

Cette situation implique un grand nombre de déplacements domicile-travail. Etant donné que l'offre en transports collectifs est relativement faible, cette augmentation implique un renforcement du recours au véhicule personnel.

Au 31 décembre 2018, le territoire communal compte **234 établissements** (données Insee). On peut relever que les secteurs d'activités les plus présents sur le territoire sont le secteur de la construction et celui du « commerce de gros et de détail, transport, hébergement et restauration » qui regroupent chacun une cinquantaine d'établissements, soit près de 22% des établissements communaux chacun. Le dernier secteur énoncé enregistre en 2020, la création de 6 nouvelles entreprises, soit plus de 18% de l'ensemble des entreprises créées en 2020.

En termes de création d'entreprises, le secteur des « activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien » est celui qui a enregistré la plus importante évolution puisqu'en 2020, le secteur a accueilli 10 nouveaux établissements, soit plus de 30% des entreprises créées cette année-là. Ce secteur représente en 2018, près de 16% des entreprises locales (37 établissements).

Le secteur de l'administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale compte au total 41 établissements en 2018, soit 17,5% des entreprises locales. En 2018, le secteur n'a enregistré que 4 nouvelles entreprises, tout comme le secteur de la construction (12% des créations d'entreprises en 2020).

Le secteur de l'industrie manufacturière, industries extractives et autres représente plus de 7% des établissements locaux avec 17 établissements au total en 2018. En 2020, le secteur accueille 2 nouvelles entreprises sur les 33 nouvelles implantées sur le territoire en 2020.

Les autres secteurs représentent de 3 à 7% des établissements locaux en 2018 et ont peu ou pas accueilli de nouvelles entreprises en 2020.

Nombre d'établissements recensés en 2018 et nombre d'établissements créés en 2020 par secteur d'activité

	Etablissements recensés en 2018		Création établissement 2020	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**234**	**100.0%**	**33**	**100.0%**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	17	7,3%	2	6,1%
Construction	**51**	**21,8%**	4	12,1%
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	**51**	**21,8%**	**6**	**18,2%**
Information et communication	7	3%	1	3%
Activités financières et d'assurance	7	3%	0	0%
Activités immobilières	8	3,4%	**6**	**18,2%**
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	**37**	**15,8%**	**10**	**30,3%**
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	**41**	**17,5%**	4	12,1%
Autres activités de services	15	6,4%	0	0%

Source : INSEE 2018

Nombre et part des emplois par secteur d'activité (au 31 décembre 2018)

	Emplois en 2013		Emplois en 2018	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**561**	**100.0%**	**665**	**100.0%**
Agriculture	83	14,7%	98	14,7%
Industrie	77	13,8%	87	13%
Construction	104	18,5%	132	19,8%
Commerce, transport, services divers	146	26,1%	184	27,7%
Administration publique, enseignement, santé et action sociale	151	26,9%	165	24,8%

Source : INSEE 2018

Le tableau ci-dessus illustre l'évolution des emplois par secteur d'activités entre 2013 et 2018. On constate qu'en 2013, le territoire communal compte 561 emplois contre 665 en 2018, soit 104 emplois supplémentaires en 5 ans (21 emplois en plus par an en moyenne) représentant une augmentation de l'ordre de 18,5%.
L'ensemble des secteurs d'activités ont participé à cette augmentation du nombre d'emplois, de manière plus ou moins forte. En effet, le secteur qui a le plus porté cette augmentation du nombre d'emplois est celui du commerce, transport et services divers qui comptait 146 emplois en 2013 et 184 en 2018, soit 38 emplois supplémentaires en 5 ans. En 2018, ce secteur est le plus important en termes d'emplois, soit près de 28% des emplois communaux. Le secteur de la construction enregistre aussi une augmentation importante du nombre d'emplois (+28 emplois en 5 ans), représentant en 2018, près de 20% des emplois communaux.
Un quart des emplois communaux appartiennent au secteur de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale en 2018, soit une part moins élevée qu'en 2013 (27%) mais en valeur absolu, le nombre d'emplois a augmenté (14 emplois supplémentaires en 5 ans).

La commune de Château-Thébaud dispose d'une offre commerciale et de services qui peut répondre aux besoins quotidiens : boulangerie-pâtisserie, pharmacie, alimentation générale, boucherie, bar-tabac, restaurants, instituts de beauté… Certains de ces établissements permettent à la commune de disposer d'une certaine dynamique notamment à travers la complémentarité de l'offre. Cette dynamique est renforcée par la densité et la qualité du réseau de cheminement doux sur le bourg de Château-Thébaud et notamment les liaisons entre le bourg historique et ses commerces ainsi que les nouveaux quartiers d'habitat. Les commerces sont principalement localisés à proximité des écoles et le long de la RD58 ainsi que dans la rue du Prieuré.

Tabac – presse et autoécole

Institut de beauté et boulangerie

L'artisanat est quant à lui très bien développé sur le territoire puisque la commune recense un total d'une cinquantaine d'artisans répartis entre le bourg, et notamment sur les parcs d'activités du territoire et au sein de l'espace rural.

- **La zone d'activités de la Basse Poterie** est localisée dans la partie sud du territoire communal et compte une vingtaine d'entreprises (couvreur, menuisiers, CUMA, maçon, entreprise d'étanchéification, entretien et réparation de véhicules, aménagement paysager, boucherie, location équipements et matériels…).

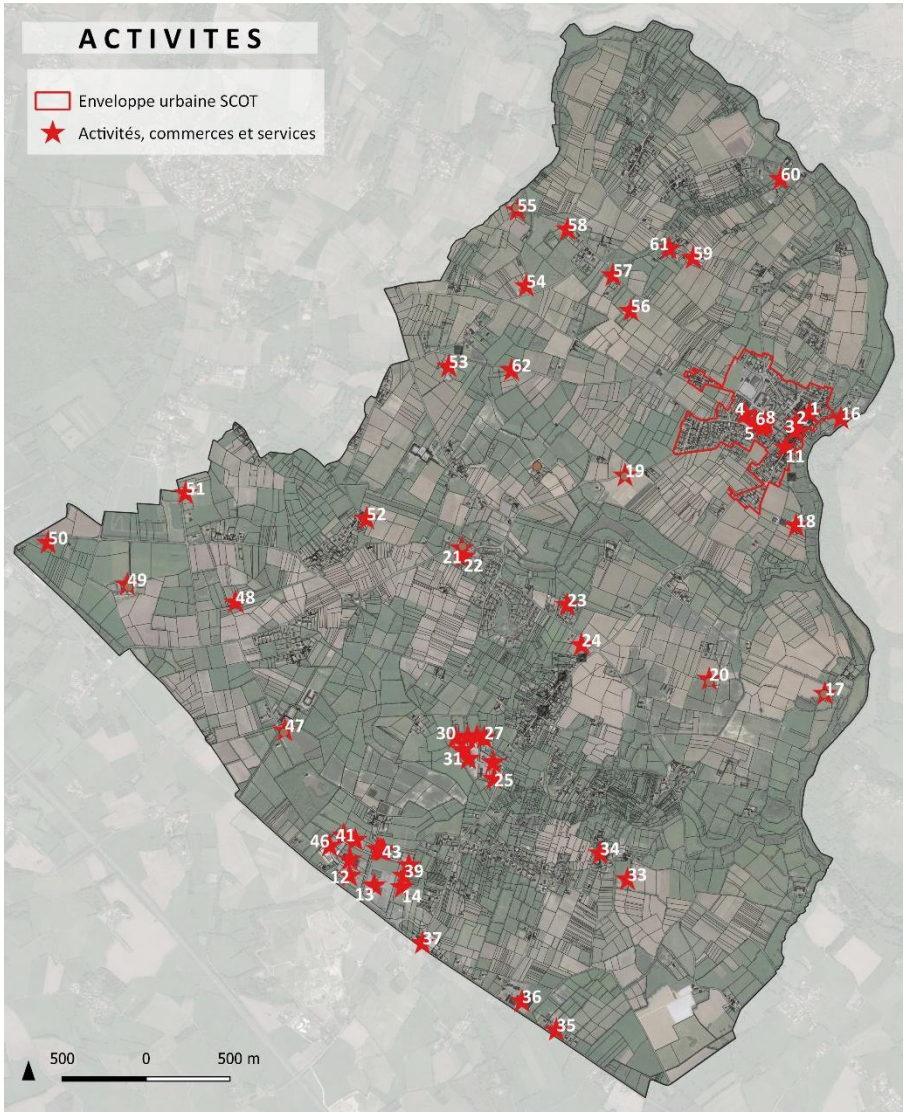
- **La zone d'activités de Butay**, située sur la frange sud de Château-Thébaud, le long de la RD137 reliant Nantes à Montaigu. Cette zone compte environ 25 entreprises : brasserie, Carton&Co, crématorium, Dysart Création, Echo Positif, Elevek France, DCNM, GP MAT International, Inclusol TS, Lauranne Box, Le Domaine du Paysage, Ondul'Pack, Parcours, vétérinaire, Revo'logis, SOFICAR, Style and wood factory, Temsys, Vintage Connexion…

- **La zone d'activités de la Jaunaie**, aussi située sur la frange sud de Château-Thébaud, le long de la RD137 reliant Nantes à Montaigu. Cette zone accueille l'entreprise de préparation de jus de fruits et légumes, J. & C. Sur le site, l'entreprise Refresco a fermé et est en vente.

Ces trois zones d'activités font l'objet d'une étude des gisements fonciers

Les cartes ci-après localisent les principales activités géolocalisées dans le cadre d'un inventaire communal. Elles ne prétendent pas à l'exhaustivité ,et ne comprennent notamment pas les établissements d'administration publique ou d'enseignement.

ACTIVITES
Enveloppe urbaine SCOT
Activités, commerces et services
100
0
100 m



NUMERO	NOM
1	Restaurant le Belvédère
2	Gîte du Pot Gris
3	Mon graffiti - articles mode
4	Coiffeur
5	Pharmacie
6	Tabac presse
7	Castel Market
8	Centre bien être
9	Boulangerie
10	Autoécole
11	Atelier (décoration)
12	ALD Automotive
13	Weber
14	Crématorium
15	OP Emballages
16	Restaurant Le Rocher Caffino et bar Cosm
17	GAEC des trois Colombes
18	Domaine de la Chauvinière
19	EARL Olive Fils (Maraîcher)
20	Chambre d'hôte et EARL La Pénissière
21	Vignoble du Domaine de la Noé
22	Les Grands Chais de la Maine EARL
23	Hôtel Le Pas Breton
24	Vignoble famille Lieubeau
25	Garage Peugeot
26	Artisan rénovation toiture
27	Pechour construction bois
28	Rachat voiture
29	AMV menuiserie
30	Bois2E (chauffage)

NUMERO	NOM
31	SARL Jaumouillé - maçonnerie
32	Paysage des 2 rivières
33	Domaine Girardeau / Milsandière
34	Artisan bijoutier Nattysse
35	Viticulteur Edouard MASSARD
36	Refresco France (activité terminée)
37	Restaurant le Petit Serment
38	Inclusol
39	BUTAY Stockage
40	Le Domaine du Paysage
41	Denm - achat vente matériels agri et tp
42	Vintage connexion
43	Vyana
44	La Conviviale
45	Laurent Rocheteau
46	GP Mat International
47	Jardins fruitiers (agriculteur)
48	Gîte les 2 cocottes
49	Gîte Domaine des Boutineries et GAEC Les Boutinières
50	Villa Dar Tana
51	Ecurie du grand bar sauvage
52	Gîte le Fief des Bauches
53	Restaurant L'Itacaré
54	Vignoble Domaine Salmon
55	Vignoble Domaine Poiron Dabin
56	Restaurant et gîte l'Auberge La Gaillotière
57	Gîte Au milieu des Vignes
58	Vignoble Besnard Philippe
59	Vignoble Poiron Jean
60	Légumes de Bel Abord - maraîcher / lombriculteur
61	EARL Thierry CHENARD
62	EARL Cœur de Loup

3.2 L'ACTIVITE AGRICOLE & VITICOLE

L'activité agricole et viticole est très présente à Château-Thébaud. Elle marque une large partie du paysage local puisqu'une grande partie du territoire est exploitée par des exploitations localisées soit sur le territoire, soit sur des territoires voisins. Les données de cadrage sont tirées du RGA 2010. L'enquête agricole menée en 2021[5] a permis d'actualiser et d'affiner les données du RGA 2010. Celle-ci est ponctuellement mise en perspective à l'appui de données départementales issues du panorama des Pays de la Loire publié en 2019 par les Chambres d'Agriculture des Pays de la Loire.

DONNEES DE CADRAGE

Evolution de l'activité agricole entre 1988 et 2010

	1988	2000	2010
Nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège sur le territoire communal	94	57	23
Surface Agricole Utile (en ha)	1178	1045	852
Travail dans les exploitations agricoles (en Unité de Travail Annuel)	164	94	77

Source : RGA 2010

En 2010, le territoire communal compte 23 exploitations agricoles qui utilisent 852 hectares, soit 48% du territoire communal. Ces résultats ne reflètent toutefois pas les surfaces réellement exploitées sur le territoire communal, car la SAU est affectée à l'adresse du siège d'exploitation.

Entre 1988 et 2010, la commune a perdu près de 75% de ces exploitations, tandis que la SAU totale a diminué d'environ 28%. Ces chiffres sont synonymes d'une diminution de la place de l'agriculture sur le territoire. Les données du RGA précisent que l'orientation technico-économique du territoire est principalement tournée vers la viticulture, tout comme le recensement de 2000. Sur la commune de Château-Thébaud, l'activité agricole représente environ 15% des emplois locaux, témoignant de la dynamique agricole du territoire.

DIAGNOSTIC AGRICOLE DE 2021

Le territoire communal est exploité par 38 exploitations agricoles, sous diverses formes (individuelle, GAEC, EARL…). Une bonne partie des exploitations recensées ont leur siège sur un autre territoire puisque 13 exploitations recensées exploitent les terres de Château-Thébaud et ont leur siège d'exploitation sur d'autres communes : Montbert, Vertou, La Haie Fouassière, Aigrefeuille-sur-Maine ou encore Saint-Fiacre-sur-Maine.

Les résultats présentés ci-après se fondent sur le retour de 19 questionnaires (sur les 38 établissements exploitant le territoire), soit un taux de réponse de 50%. Parmi ces 19 questionnaires, 5 concernent des exploitants ayant leur siège sur d'autres communes que celle de Château-Thébaud : Montbert et Mesdon-sur-Sèvre.

STATUT JURIDIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

[5] *Cf méthodologie*

Les exploitations de type EARL/SARL/SCEA sont les plus représentées à Château-Thébaud (55% des exploitations) bien plus qu'à l'échelle de la Loire Atlantique (37% des exploitations). Les distinctions de type d'exploitation entre la commune et le département sont renforcées au regard de la représentation des exploitations de type EARL. En effet, les EARL représentent près de 40% des exploitations ayant leur siège sur la commune alors qu'il correspond à 25% des statuts à l'échelle du département. Sur Château-Thébaud, les exploitations de type individuel sont peu représentées (seulement 14%). Sur le département, ce type d'exploitation représente un poids important, soit 27% des exploitations. Enfin, on note la présence de plusieurs exploitations avec des structures différentes, notamment une exploitation de type SARL et une SCEA.

Statuts juridiques des exploitations agricoles

Statut juridique	Nombre	Pourcentage	Moyenne départementale (Loire-Atlantique)
GAEC	6	32%	27%
EARL	8	42%	25%
Individuelle	3	15%	37%
SCEA et autres	2	11%	11%[6]
TOTAL	19	100%	100,0%

Source : Diagnostic agricole 2021

CARACTERISTIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Surface agricole utile (SAU)

Sur les 19 exploitations ayant répondu, la SAU moyenne des exploitations est de 83,6 hectares. Cette moyenne est équivalente aux moyennes départementales (82 hectares) et régionales (79 hectares)[7].

Cette moyenne cache cependant des disparités importantes : ainsi, sur les 19 retours :

- 9 exploitations ont une SAU de plus de 100 hectares,
- 3 exploitations ont une SAU comprise entre 50 et 100 hectares,
- 1 exploitations ont une SAU comprises entre 50 et 25 hectares,
- 6 exploitations ont une SAU de moins de 25 hectares.

32% des exploitations ont une surface de moins de 25 hectares sur Château-Thébaud, alors que sur le département de Loire Atlantique, seulement un quart des exploitations agricoles font moins de 25 hectares. En parallèle, à l'échelle du territoire de Château-Thébaud, 9 exploitations disposent d'une SAU de plus de 100 hectares.

Le total de la SAU des 19 exploitations interrogées correspond à environ 1588 hectares. Parmi les 1588 hectares, les 19 exploitations exploitent au total 709 hectares sur la commune de Château-Thébaud, soit 40% du territoire communal. Ces 19 exploitations cultivent en dehors du territoire de Château-Thébaud. En effet, sur les 1588 hectares de SAU des exploitations, 873 hectares sont cultivés sur des territoires voisins de Château-Thébaud: Montbert, Vertou, Haute-Goulaine, Aigrefeuille-sur-Maine ou encore Clisson.

Le diagnostic agricole de 2021 a permis de cartographier l'ensemble des surfaces exploitées sur le territoire avec une donnée plus large que les retours des questionnaires et a permis de constater que 994 hectares sont exploités sur la commune, soit 55% de sa surface totale.

Modalités d'exploitation des sols

L'exploitation des sols peut s'effectuer par grands ensembles continus. Cette pratique permet à la fois de limiter les déplacements pour les travaux agricoles, mais aussi de rentabiliser les parcelles à leur maximum (minimiser la perte d'espace).

Sur les 19 retours du questionnaire agricole, 10 exploitants (56%) définissent leur parcellaire comme « groupé » contre 6 qui le considèrent comme morcelé (32%) et 3 constatent un éclatement du parcellaire.

[6] *Les 10% représentent les structures de type SCEA et GFA classées en catégorie « autres » dans le panorama de l'agriculture des Pays de la Loire réalisé par la Chambre d'Agriculture, 2019.*

[7] *Données agricoles du panorama de l'agriculture des Pays de la Loire réalisé par la Chambre d'Agriculture, 2019.*

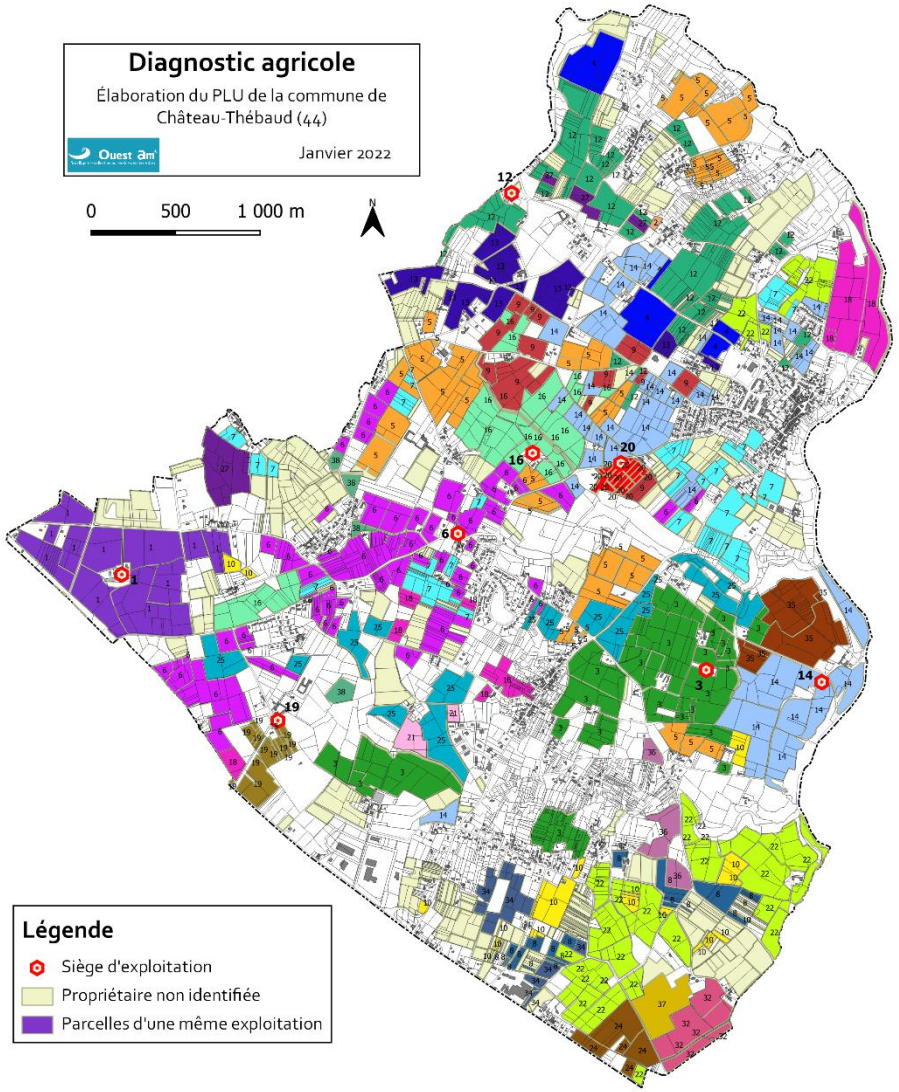
Le risque d'un recul du système de haies bocagères est relativement important par rapport à la pratique de culture sur des parcelles de petites emprises. Ce type de parcellaire peut poser des difficultés en termes de déplacements des engins agricoles et donc des circulations aux abords et dans le bourg. La contrainte principale soulevée par les exploitants pour leur activité est l'enjeu lié aux voies de circulation.

Orientation technico-économique

Parmi les 19 retours de questionnaires, 10 exploitations (56%) correspondent à des productions viticoles. Les autres productions sont les céréales, le lait, le maraîchage, la confection de tisanes à partir de cueillettes sauvages, l'activité équestre ou encore la lombriculture.

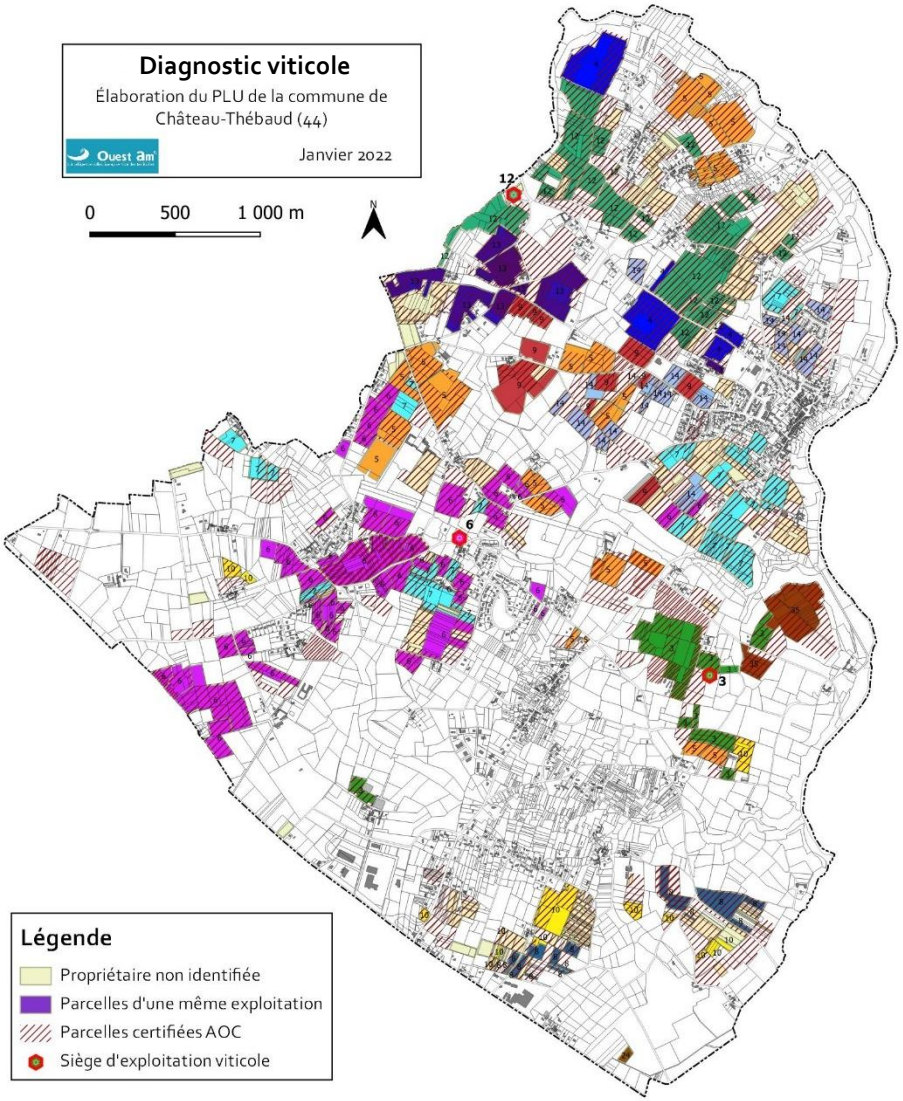
En termes de diversité de l'activité agricole, 7 des exploitations ayant répondu au questionnaire disposent d'une activité annexe, soit 37%. 4 exploitations proposent des gîtes ou chambres d'hôtes, 4 proposent également de la vente directe tandis que deux proposent de l'œnotourisme, une exploitation dispose d'une offre de box « Un jour, un village » et une exploitation tient un restaurant. 6 des 19 exploitations interrogées (32%) ont des projets de développement. Ces projets concernent principalement des constructions de bâtiments à usage touristique (agrandissement des gîtes, construction d'un caveau de dégustation ou rénovation d'un bâtiment existant). On note qu'une des exploitations a mentionné son souhait de reconvertir son exploitation dans un usage touristique uniquement lors de son départ en retraite (l'exploitant a 60 ans en 2021).

Les 19 questionnaires récoltés ont permis de définir que 26% (5 sur 19) des exploitations agricoles et viticoles de Château-Thébaud sont en agriculture biologique et que 9 exploitations viticoles (sur les 10 exploitations viticoles ayant répondu au questionnaire) sont certifiées HVE (Haute Valeur Environnementale).



Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) correspondent aux installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Parmi les 19 retours de questionnaires, 6 exploitations sont classées en ICPE et 4 en RSD.



LES EXPLOITANTS

Sur les 19 retours, 10 exploitations sont gérées par des chefs d'exploitations de 50 ans ou plus. Sur ces 10 exploitations, 5 ont répondu « non » à la question : « l'avenir de votre exploitation est-elle assurée » et 2 ont répondu qu'ils ne savaient pas. Les autres exploitants concernés n'ont pas répondu à cette question. Cela témoigne de la fragilité de la reprise de ces exploitations. L'âge moyen des agriculteurs ayant leur siège d'exploitation sur Château-Thébaud (en prenant l'âge du plus jeune lors d'un groupement) est de 48 ans, un résultat équivalent à celui enregistré à l'échelle des Pays de la Loire (48 ans). L'avenir de l'activité agricole à travers l'assurance de la reprise des exploitations reste un enjeu majeur sur le territoire.

REPARTITION TERRITORIALE ET COHABITATION AVEC LES TIERS

Les sites et sièges d'exploitations agricoles sont répartis sur l'ensemble du territoire communal, principalement en dehors du Bourg mais parfois au sein des hameaux et écarts.

Par ailleurs, il faut relever une certaine proximité entre les exploitants et les non-exploitants (appelés « tiers ») en campagne, avec de nombreux secteurs où des bâtiments agricoles sont situés à moins de 100 mètres d'une habitation de tiers. Les retours des questionnaires confirment ces éléments puisque 12 des 19 exploitations précisent qu'elles sont implantées à moins de 100 mètres de tiers. Environ 40 ménages sont concernés par la proximité d'une activité agricole. Cette situation implique obligatoirement des difficultés, notamment des conflits d'usage au sein de l'espace rural. Les exploitants (et en particulier les viticulteurs) ont également exprimé des difficultés à réaliser leurs activités du fait d'une méconnaissance des activités par les citoyens, couplé à l'augmentation de la fréquentation des promeneurs dans les zones viticoles, où les conflits entre la pratique viticole et les loisirs au sein d'un même espace s'accentuent.

3.3 LA SYLVILCULTURE

Le patrimoine forestier participe de l'amplification du paysage communal et permet de souligner les qualités du territoire pour des usages variés. Les espaces forestiers occupent plus de 22% du territoire communal (environ 394 hectares). Au-delà de leur fonction paysagère importante sur la commune (une grande partie des boisements se trouvent dans la vallée de la Maine), ils assurent des fonctions productives, sociales, et biologiques. Sur le territoire, une partie de la forêt privée est gérée conformément à un document de gestion durable agréé par le Centre de Régional de la Propriété Forestière (CRPF).

La pérennité et le bon entretien de ces espaces est directement lié à leur capacité à fournir des services spécifiques tant au regard des activités des filières de production et de transformation de la ressource en bois sous la forme de bois d'œuvre (meubles, charpente, bois de construction…) ou de production énergétique, ainsi qu'à celles des activités touristiques et de loisirs (Randonnées pédestre, VTT, équestre, chasse…).

Les caractéristiques de l'activité sylvicole sont plus précisément détaillées dans l'Etat Initial de l'Environnement (*Cf 2.1.2 Les boisements).*

3.4 UNE ACTIVITE TOURISTIQUE TOURNEE VERS LA NATURE ET LA CULTURE LOCALE

La dynamique touristique locale est axée autour d'un tourisme vert et durable. La commune regroupe un grand nombre de structures attractives pour les touristes et visiteurs, notamment en lien avec sa situation en bords de La Maine et son activité viticole :

- **La base de Loisirs de Pont Caffino** proposant toute l'année des activités de pleine nature (escalade, kayak, tyrolienne, tire à l'arc…) située sur la commune de Maisdon-sur-Sèvre.
- **Les nombreux domaines viticoles** du territoire qui participe de la réputation et du paysage local. Les vignerons de Château-Thébaud ont remporté sept fois depuis sa création « la Bouteille d'Or » récompensant la commune du vignoble local ayant eu dans l'année le plus grand nombre de prix aux concours des vins de Nantes et Paris. La commune est leader dans ce domaine, grâce à la qualité de ses terroirs et à la compétence de ses vignerons.
- **Le Porte-Vue** (belvédère) offrant un point de vue exceptionnel sur la Maine et le site de Caffino.
- **L'offre de restauration** : le territoire compte plusieurs restaurants sur son territoire témoignant du dynamisme et de l'attractivité touristique de la commune (Auberge La Gaillotière, brasserie La Conviviale, brasserie Le Rocher, Itacaré, pizzeria le Belvédère, le petit Sarment, le tonnerre de Braize et le laboratoire à biscuits…).
- **Le patrimoine bâti** (église, château du Rafflay, château de la Bourdinière, le manoir de Bel Abord, le manoir de la Placelière, la tour du presbytère, le Porte-Vue…).
- **Le patrimoine naturel** (La Maine, le ruisseau de l'Aunay…)
- **Le réseau de chemins pédestres :** le circuit du Bois Joli (7 km), le circuit du Chant des trois ruisseaux (13 km) qui permettent de découvrir le territoire et son patrimoine à la fois naturel et bâti.
- **L'offre d'hébergement** sur la commune correspond à 7 gîtes et chambres d'hôtes (Gaillotière, fief des Bauches, Pot Gris, au milieu des vignes, les Boutineries, La Pénissière, les deux cocottes (et demain la Chauvinière…).

4 LA CAPACITE DES EQUIPEMENTS

4.1 UNE CAPACITE DES EQUIPEMENTS A ANTICIPER

La commune est relativement bien équipée que ce soit en termes d'équipements scolaires, sportifs ou sociaux avec plus d'une quinzaine d'équipements sur le territoire. En matière d'équipements administratifs et publics, la commune dispose d'une mairie, d'ateliers communaux, des équipements épuratoires, d'une église, d'un cimetière, un relais postal...

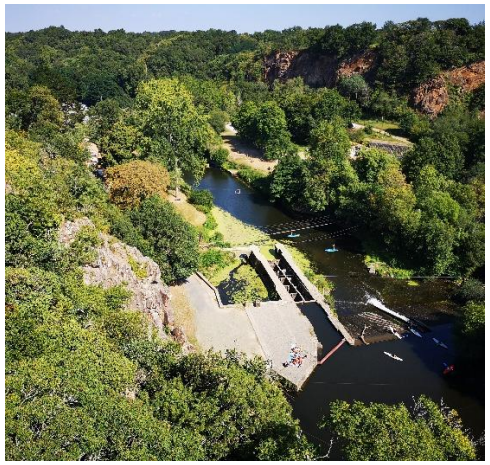
La commune de Château-Thébaud compte plusieurs salles communales :

- La salle de la Maine qui dispose d'une capacité d'accueil de 50 personnes assises pour une superficie totale de 77m².
- La salle des arcades qui peut accueillir jusqu'à 156 personnes dont 80 places assises sur 123m².
- La salle du Boise de la Haie, localisée au sein du bourg, attenant à l'école publique. Elle dispose d'une capacité de 150 personnes assises pour une surface de 211 m².
- L'espace du Bois Joli est un équipement multifonctions à proximité du bourg qui accueil des manifestations publiques ou privées tels que spectacles, mariages… La salle représente 300m² et peut accueillir 250 personnes assises (configuration banquet) ou 152 personnes dans les gradins (configuration spectacle).

La commune compte aussi une bibliothèque municipale.

Les équipements sportifs viennent compléter cette offre. Ils se trouvent principalement sur la partie ouest du bourg : la commune dispose d'une salle omnisports ainsi que des terrains de sports permettant la pratique du football, tennis, volley, basketball, badminton… La salle sert à la fois aux écoles de la commune et sert de centre de loisirs. Les nombreuses associations sportives de la commune permettent de renforcer la fréquentation de ces équipements.

Restaurant Le Belvédère



Base de loisirs du Pont Caffino

Porte-vue - Belvédère

Gîte du Pot Gris

En termes de santé, de nombreux praticiens sont implantés sur le territoire : deux médecins au sein d'un cabinet médical, un ostéopathe, des infirmiers, un dentiste, deux diététiciennes, un kinésithérapeute, un naturopathe, un ostéopathe, un orthophoniste, un podologue, deux psychologues, un sophrologue, un sonothérapeute/hypnothérapeute ainsi qu'une pharmacie.

Le tissu associatif de la commune est dense (une quarantaine d'associations) et principalement tourné vers les loisirs et les activités sportives proposées sur la commune.

En matière d'équipements scolaires, Château-Thébaud compte une école maternelle et élémentaire Marcel Canonnet (publique). L'école publique est située le long de la rue des sports, à proximité des équipements sportifs.

La commune dispose aussi d'une école primaire privée Saint-Joseph, implantée au cœur du bourg, rue du Prieuré.

Château-Thébaud compte un restaurant scolaire ainsi qu'un accueil périscolaire (APS) situé à 50 mètres des écoles. L'APS accueille les enfants à partir de 7h30 jusque 18h45. Les enfants sont répartis par tranche d'âge et disposent d'espaces adaptés à leurs besoins : ludothèque, bricolage, lecture... Aucun collège ou lycée n'est implanté sur la commune. Les établissements secondaires les plus proches sont situés sur les communes de d'Aigrefeuille sur Maine, Clisson, Gorges...

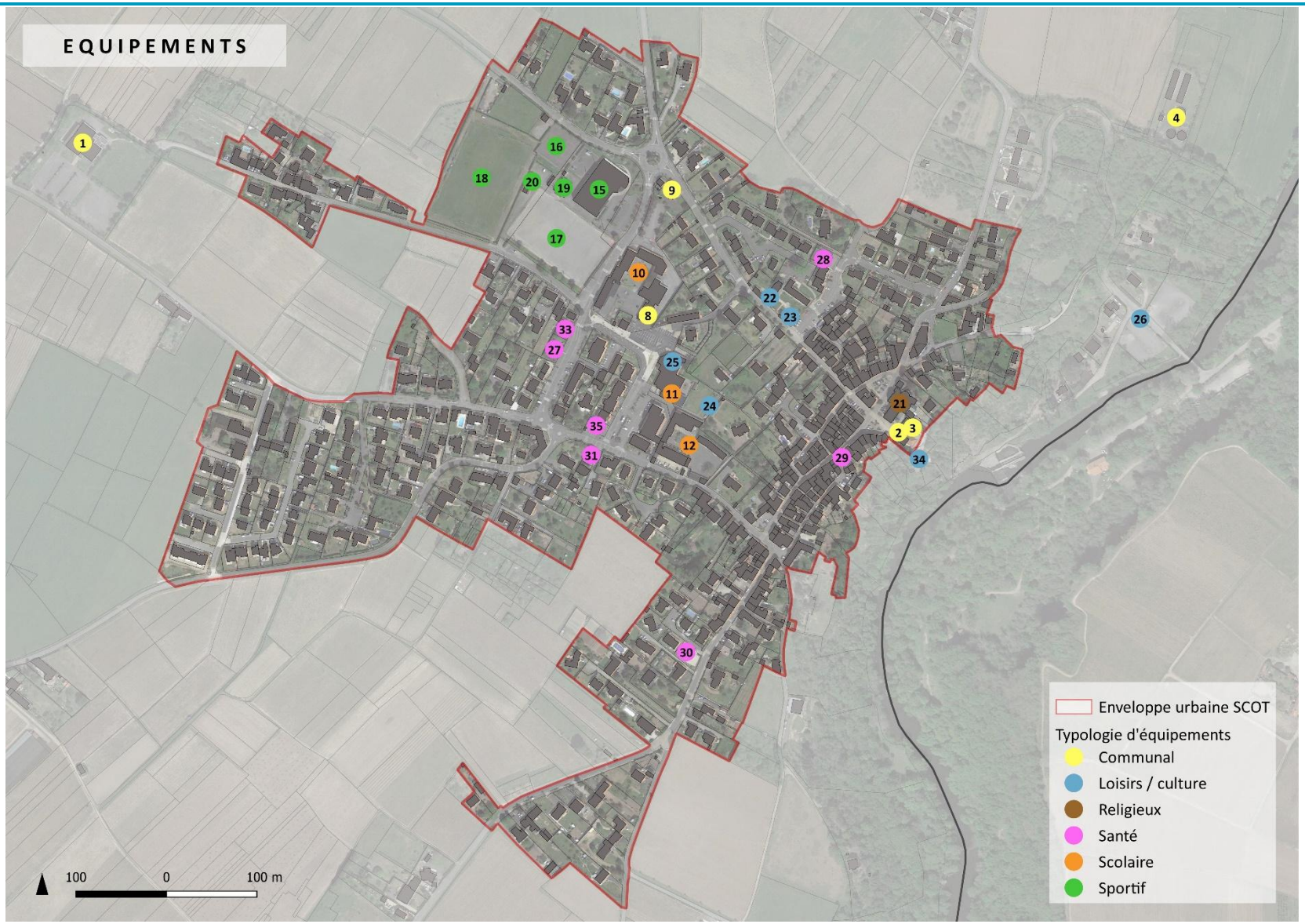
Pour les plus jeunes, la commune dispose d'une micro-crèche « les T'choupis » située dans le bourg qui accueille de jeunes enfants de 2 mois à 4 ans. Sa capacité d'accueil est de 10 enfants.

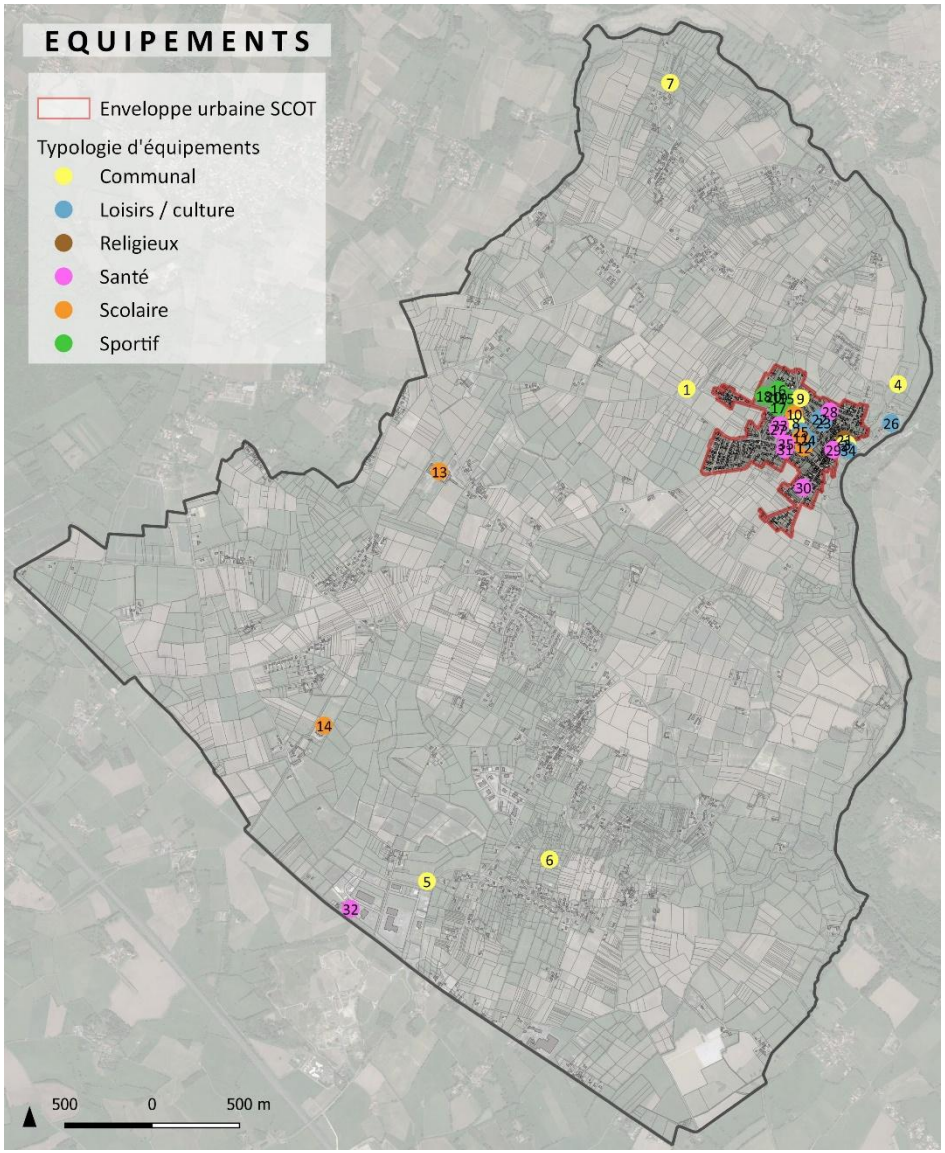
Mairie

Cantine et périscolaire

Jardin de coco

Centre de secours


EQUIPEMENTS
1
16
18
20
19
15
9
4
17
28
10
22
23
8
26
33
27
25
11
24
21
2
3
35
12
31
29
34
30
100
0
100 m
Enveloppe urbaine SCOT
Typologie d'équipements
Communal
Loisirs / culture
Religieux
Santé
Scolaire
Sportif



NUMERO	NOM	TYPE
1	Espace du Bois Joli	COMMUNAL
2	Mairie / Salle de la Tour	COMMUNAL
3	Salle de la Maine / Salle des Arcades	COMMUNAL
4	Station d'épuration	COMMUNAL/INTERCOMMUNAL
5	Station d'épuration	COMMUNAL/INTERCOMMUNAL
6	Station d'épuration	COMMUNAL/INTERCOMMUNAL
7	Station d'épuration	COMMUNAL/INTERCOMMUNAL
8	Salle du Bois de la Haie	COMMUNAL
9	Salle communale (espace jeune)	COMMUNAL
10	Ecole publique Marcel Canonnet	SCOLAIRE
11	Periscolaire / cantine	SCOLAIRE
12	Ecole privée Saint Joseph	SCOLAIRE
13	Ecole privée garçons hors contrat	SCOLAIRE
14	Ecole privée filles hors contrat	SCOLAIRE
15	Salle omnisports	SPORTIF
16	Terrains de tennis	SPORTIF
17	Terrains multisports	SPORTIF
18	Terrain de football	SPORTIF
19	Salle de sport	SPORTIF
20	Vestiaire	SPORTIF
21	Eglise	RELIGIEUX
22	Bibliothèque	LOISIRS / CULTURE
23	Aire de jeux	LOISIRS / CULTURE
24	Jardin de coco	LOISIRS / CULTURE
25	Centre de loisirs	LOISIRS / CULTURE
26	Base de loisirs du Pont Caffino	LOISIRS / CULTURE
27	Cabinet médical	SANTE
28	Centre incendie et secours	SANTE
29	Cabinet médical (2 infirmières et 2 podologues)	SANTE
30	Cabinet médical (6 kiné)	SANTE
31	Cabinet ophtalmologique	SANTE
32	Vétérinaire	SANTE
33	Dentiste	SANTE
34	Belvédère	LOISIRS / CULTURE
35	Pharmacie	SANTE

4.2 LES RESEAUX

À compter du 1er janvier 2020, la gestion de l'eau potable, des eaux pluviales, de l'assainissement, est transférée des communes à la Communauté d'agglomération Clisson Sèvre et Maine Agglo. Le service Cycle de l'eau va monter en puissance progressivement. Une équipe polyvalente d'une douzaine d'agents minimum va se constituer d'ici à la fin 2020 pour couvrir l'ensemble des missions : distribution de l'eau potable, collecte et traitement des eaux usées et pluviales, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations.

4.2.1 LA GESTION DES EAUX USEES

La commune dispose de quatre stations d'épuration publiques :

- Une première station d'épuration d'une capacité nominale de 200 équivalent-habitants (EH), située au sud du territoire communal, à proximité de la RD137, dans la zone d'activités du Butay, route du Brairon. Cette station, conforme en équipement et en performance, a été mise en service le 1er janvier 2014. La somme des charges entrantes est de 53 équivalents habitants en 2023. Le débit arrivant à la station représente une valeur moyenne de 26 m3/j (débit de référence retenu : 52 m3/j).
- Une seconde station d'épuration est localisée dans la partie sud de la commune, à l'est de la RD63 et de la route de la Poterie. Mise en service le 1er septembre 1999, cette station dispose d'une capacité nominale de 1 000 équivalent-habitants. Conforme en équipement et en performance en 2023, la station dispose d'une somme des charges entrantes de 591 équivalents habitants en 2023. Le débit arrivant à la station représente une valeur moyenne de 299 m3/j (débit de référence retenu : 649 m3/j).
- Une troisième station d'épuration est présente sur la commune, au du territoire communal, au lieu-dit La Suaude. La station a été mise en service le 1er mai 1997 et dispose d'une capacité nominale de 170 équivalents habitants pour une somme des charges entrantes de 104 EH en 2023. Conforme en équipement et en performance en 2023, le débit arrivant à la station représente une valeur moyenne de 45 m3/j (débit de référence retenu : 58 m3/j).
- La plus importante station d'épuration dispose d'une capacité nominale de 1 700 équivalent-habitants, située au nord-est du territoire communal, à proximité du bourg, le long de la route de Caffino. Cette station, conforme en équipement et en performance en 2023, a été mise en service le 1er avril 2009. La somme des charges entrantes est de 874 équivalents habitants en 2023. Le débit arrivant à la station représente une valeur moyenne de 354 m3/j (débit de référence retenu : 766 m3/j).

Ces quatre stations d'épuration proposent au total une capacité nominale de l'ordre de **3 070 équivalents habitants** pour une somme totale des charges entrantes de **1 622 EH**. Les capacités hydrauliques de la Poterie et de La Suaude ne peuvent pas recevoir beaucoup plus de logements sans travaux (à la charge de l'agglomération).

En outre, une ancienne station d'épuration se trouve sur le secteur de la Jaunaie. Il s'agit d'un ouvrage privé, lié à une activité économique qui a depuis cessé. Le site est en cours de reprise (deux Permis de construire liés au projet ont été délivrés), sachant que les besoins en assainissement seront moindres.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est une compétence de Clisson Sèvre et Maine Agglo. L'assainissement autonome (non collectif) est classiquement rencontré dans les zones d'habitat les plus dispersées (hameaux, habitations éparses). Dans ces secteurs, le recours à l'assainissement individuel se justifie, tant sur le plan économique qu'environnemental.
Pour garantir un niveau d'épuration des effluents compatible avec la protection de l'environnement et avec les valeurs réglementairement autorisées, il importe que la filière d'assainissement individuel retenue soit :

- Adaptée à la nature pédologique et aux contraintes parcellaires du terrain,
- Complète (prétraitement : fosse toutes eaux, fosse septique, bac dégraisseur ; traitement de l'effluent pré-traité : épandage ; dispersion de l'effluent traité : sol ou dispositif spécifique),
- Sérieusement réalisée (réalisation des travaux),
- Correctement entretenue (vérifications et vidanges régulières).

En 2022, 4 570 installations d'Assainissement Non Collectif sont identifiées à l'échelle de Clisson Sèvre Maine Agglo, dont 511 sur la Commune de Château-Thébaud[8].

4.2.2 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

La compétence eaux pluviales a été transférée à la Communauté d'Agglomération depuis le 1er janvier 2020 (collecte et traitement des eaux pluviales).

4.2.3 L'EAU POTABLE

Depuis le 1er janvier 2020, la Communauté d'Agglomération a pris la compétence eau potable. Elle assure la production et la distribution d'eau sur la commune de Château-Thébaud. L'ensemble du territoire est desservi par le réseau d'alimentation en eau potable. La gestion du réseau est assurée par la SAUR et par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Vignoble. Les chiffres clés pour 2023 sont présentés ci-contre.

Source : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service Public (RPQS) – Eau potable, Clisson Sèvre Maine Agglo, 2023

4.2.4 LA DESSERTE NUMERIQUE

La desserte numérique des territoires est aujourd'hui un enjeu économique majeur, enjeu rendu plus prégnant encore à l'heure où démarrent les premiers déploiements de réseaux très haut débit, apportant la fibre optique directement jusqu'à l'entreprise ou jusqu'à l'habitant, et avec elle des débits de plus de 100Mbit/s.

En termes de communications numériques, le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de Loire-Atlantique a été révisé en 2014. Ce document a pour objectifs de favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement privé. Les principales actions du SDTAN sont :

- Assurer la mise en œuvre d'une montée en débit dans les zones pertinentes (où le nombre de lignes en bas débit est important) : 2013-2017,
- Assurer le lancement de la première phase de déploiement du très haut débit en fibre optique jusqu'à l'usager (FTTH) : 2016-2020,
- Promouvoir la solution satellitaire, alternative au réseau filaire sur les secteurs ou persistent des usagers en bas débit
- Assurer le suivi des déploiements en zones conventionnées,
- Favoriser le déploiement du réseau mobile (3G/4G),
- Mobiliser les acteurs autour des projets,
- Observer, informer et diffuser.

[8] *Source : Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service – SPANC, Clisson Sèvre Maine Agglo, 2022*

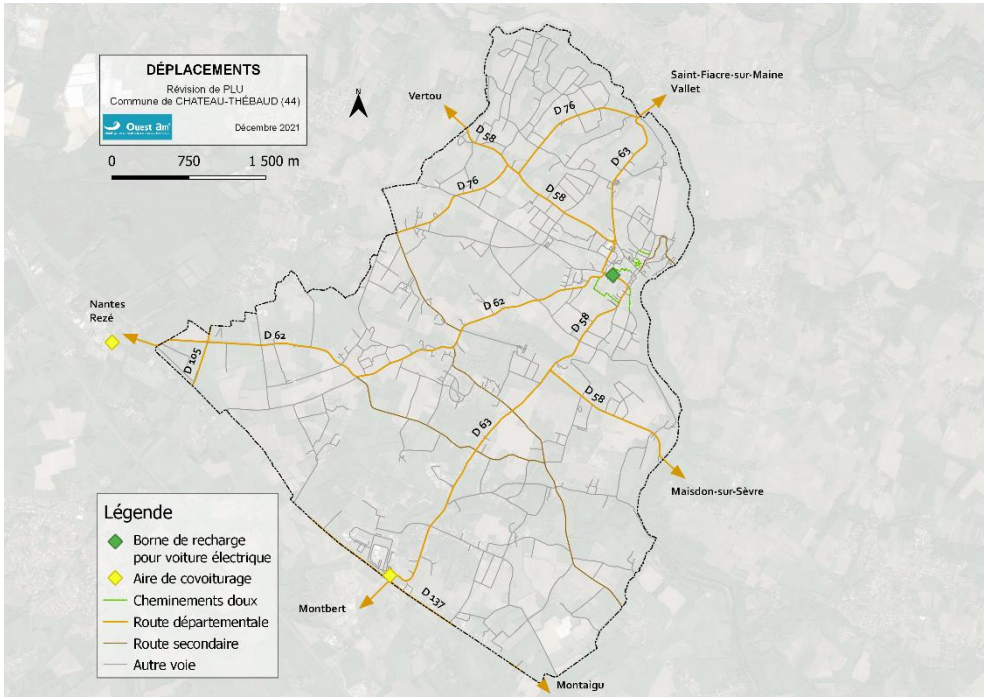
5 LES SERVITUDES

Les servitudes affectent l'utilisation du sol et sont applicables conjointement avec les règles du PLU. La Commune de Château-Thébaud est concernée par les servitudes suivantes :

Intitulé de la servitude	Libellé
A3	Servitude relative à l'entretien des cours d'eau
	↳ La Maine (arrêté du 13 décembre 1965)
A5	Servitude attachée aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement
PT2	Servitude relative à la protection des centres de liaison radioélectriques contre les obstacles
	↳ Aigrefeuille-sur-Maine/ Nantes Tour de Bretagne (décret du 17 juillet 1989)
PT3	Servitude relative aux communications téléphoniques et télégraphiques concernant l'établissement et le fonctionnement des lignes et installations de télécommunication
	↳ Câble national n° F240 : Nantes/ La Roche-sur-Yon (arrêté du 17 juin 1996) ↳ 0 câble régional : RT n° 4411 07 E : Château-Thébaud / La Haye-Fouassière ↳ 0 câble régional : RT n° 44 11 08 E : Château-Thébaud / Maisdon-sur-Sèvre ↳ 0 câble régional : M100100052X : La Haye-Fouassière/ Maisdon-sur-Sèvre
T7	Servitude établie à l'extérieur des zones de dégagement
	↳ Arrêté et circulaire du 25 juillet 1990 joints en annexe

6 MOBILITES ET ACCESSIBILITE

L'essentiel des déplacements sont assurés en voiture. Les bassins d'emplois principaux correspondent aux bassins de vie de la métropole nantaise.



6.1 LES INFRASTRUCTURES ROUTIERES

6.1.1 UN RESEAU ROUTIER DENSE

Le centre-bourg de Château-Thébaud a la particularité d'être desservi selon une **organisation en étoile** par plusieurs axes routiers communaux et départementaux.

La **RD58** traverse le centre bourg de Château-Thébaud et traverse la totalité du territoire communal selon un axe nord-ouest / nord-est jusqu'au centre-bourg puis du centre-bourg vers le centre-est de la commune. L'axe départemental relie Château-Thébaud à Nantes au nord-ouest à celle de Maisdon-sur-Sèvre à l'est.

La **RD63** traverse la partie centrale du territoire du nord au sud et permet de relier Montbert au sud à Saint Fiacre sur Maine au nord en traversant le bourg de Château-Thébaud.

Aussi, la **RD62** part du centre-bourg vers la partie sud-ouest du territoire communal. Cette route départementale permet de relier la commune de Château-Thébaud à celle de Le Bignon.

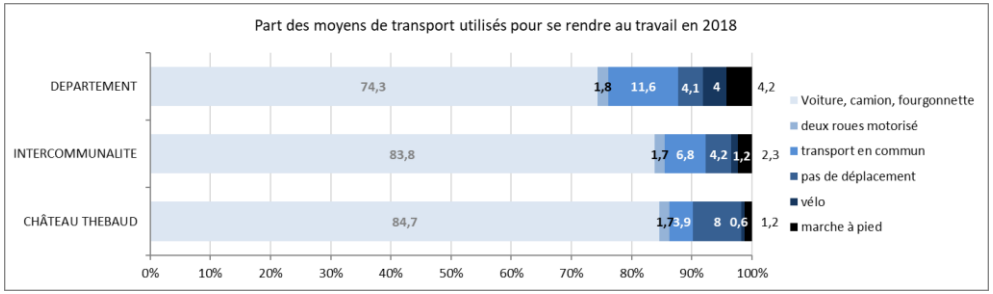
La **RD137** longe la frange sud de la commune de Château-Thébaud. Cet axe permet de relier la métropole nantaise au nord-ouest à la commune d'Aigrefeuille sur Maine au sud-est. Cet axe dessert notamment les zones d'activités de Butay et de la Jaunaie.

Ces routes départementales sont inscrites au Schéma routier départemental. Elles présentent des marges de recul (25 m vis-à-vis des RD62 et RD63 notamment, interdiction de création d'accès vis-à-vis) et des restrictions d'accès spécifiques.

On note aussi que l'**A83** est située à proximité du territoire communal, au sud, en parallèle de la RD137. Cet axe d'influence national, relie Nantes à Montaigu.

De nombreuses voies communales viennent compléter ce réseau départemental afin de desservir les hameaux et villages du territoire, ainsi que les zones d'habitations plus isolées.

La densité du réseau routier explique l'importance de l'utilisation de la voiture par les castelthébaldais, notamment dans les déplacements domicile-travail. Effectivement, la voiture représente près de 85% des déplacements domicile – travail des habitants de Château-Thébaud, un résultat semblable à celui observé sur l'intercommunalité. En comparaison avec le résultat du département, cette part reste très élevée mais légèrement plus réduite en raison d'un réseau de transport en commun plus développé.



Source : INSEE RP 2018

6.1.2 L'INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT

Le territoire de Château-Thébaud compte environ 590 places de stationnement. Sur la commune, en 2018, Près de 87% des habitants disposent d'un emplacement réservé au stationnement.

Les places de stationnement sont principalement localisées sur le bourg. Etant donnée l'absence d'équipement structurants en dehors du bourg (à l'exception de la base de loisirs et de la salle du Bois Joli) et le stationnement sur parcelles privatives pour les riverains, l'absence de places de stationnement sur la voie publique n'est pas problématique en campagne.

6.1.2.1 L'OFFRE EN STATIONNEMENT

L'offre de stationnement dans le tissu urbain de la commune est répartie en poche et de manière longitudinale le long de la chaussée. Les plus grandes poches de stationnement se trouvent à proximité des équipements communaux, notamment sportifs et des structures communales. Le regroupement des équipements, des commerces et des services correspond aux pôles de mobilité du bourg.

Ces pôles de mobilité sont renforcés par la présence de plusieurs cheminements doux, reliant les structures les plus fréquentées. Les plus importantes poches de stationnement en termes de capacité se trouvent autour de la place de l'église, le long de la rue du Prieuré, de la rue des sports et de la rue des écoles ainsi que sur le pôle sportif à l'ouest du bourg, soit là où se trouvent les équipements scolaires et les commerces. On note une offre de stationnement longitudinal le long des axes de communication principaux, soit le long de la RD58, la route du Bois Joli, les axes convergeant vers la place de l'église, cœur historique du bourg. On note aussi de nombreuses petites poches de stationnement sur les secteurs de lotissements aux extrémités du bourg.

En dehors du bourg, le territoire compte 2 grands espaces pour le stationnement : le parking de l'espace du Bois Joli (environ 90 places) et le parking de la base de loisirs du Pont Caffino (environ 60 places).

Parking au croisement de la Grande rue et rue Saint-Thomas

Stationnement rue du Prieuré

Stationnement devant la mairie

Parking chemin Coteau Monnier

Localisation	Nombre de places de stationnement
Salle omnisports	40 places
Salle du Bois de la Haie	30 places
Rue de l'Abbé Menardeau	10 places
Rue des Javelles	5 places
Rue du Grand Clos	40 places
Route de la Gietrie	5 places
Chemin Coteau Monnier	12 places
Place de l'église	34 places
Rue de la Haie	15 places
Rue des écoles	40 places
Rue du Prieuré	67 places
Rue des sports	43 places
Les Landes	19 places
Rue de la Grande Ouche	6 places
Impasse de la Forge	5 places
Rue Saint Thomas	5 places
Route du Bois Joli	8 places
RD58	13 places
Espace du Bois Joli	90 places
Base de loisirs du Pont Caffino	100 places
TOTAL	**587 places**

STATIONNEMENT
Enveloppe urbaine
Espace de stationnement
100
0
100 m

6.1.2.2 LA SECURITE DES DEPLACEMENTS

Si l'agglomération dispose d'une morphologie urbaine plutôt agglomérée, une partie du tissu urbain s'étend le long des axes convergeant vers le cœur historique : la RD62, RD58, RD63 représentant les axes les plus fréquentés de la commune et donc les plus dangereux. En effet, au niveau des entrées dans l'agglomération, le décalage peut parfois être important entre le panneau d'entrée d'agglomération et l'entrée « ressentie », générant des vitesses excessives à proximité du bourg de la commune. Le manque de signalisation, de repères visuels et l'emprise importante de la voirie rend l'identification des entrées de bourg plus difficile et n'invite pas à une réduction des vitesses.

6.2 LES TRANSPORTS COLLECTIFS

6.2.1 LES TRANSPORTS EN COMMUN : UNE OFFRE REDUITE

Le réseau de bus « **Aleop** » assure le transport interurbain sur l'ensemble du département de Loire-Atlantique. 3 lignes du réseau traversent le territoire de Château-Thébaud (lignes 70, 90 et 304) en longeant la RD137. Ces lignes relient Nantes à Montaigu, Gétigné, Aigrefeuille, La Chataigneraie, Les Herbiers… Une ligne dessert le bourg de Château-Thébaud : la ligne 332 relie Vertou à La Butterie (Château-Thébaud) en traversant Saint Fiacre sur Maine.

Le centre-bourg de Château-Thébaud se situe à moins de 7 kilomètres de la gare de La Haie-Fouassière, soit 10 minutes en voiture. La **gare de La Haie-Fouassière** s'inscrit sur la ligne TER reliant Clisson à Nantes. Cela signifie que les habitants de Château-Thébaud peuvent rejoindre la gare de Nantes en seulement 15 minutes.

Malgré la faible offre directe par les transports en commun sur le territoire, les transports collectifs sont tout de même relativement bien utilisés dans la commune dans les liaisons domicile-travail puisqu'ils représentent une part non négligeable de 4% en 2018, un résultat toute de même inférieur à celui de l'intercommunalité qui dispose d'une offre de transports collectif bien plus étoffée (7%). Il est nécessaire d'améliorer et renforcer cette offre (notamment en termes de fréquence et d'horaire) afin de réduire les trajets en voiture sur le territoire de Château-Thébaud.

Sur le territoire du Vignoble Nantais, un service de transport en porte-à-porte, sur réservation, pour répondre aux déplacements de proximité autres que réguliers, a été mise en place : **Lila à la demande**.

Le service transports scolaires **Aléop** est organisé par Clisson Sèvre et Maine Agglo. Ce service dessert les établissements de secteur pour les écoles maternelles et primaires de St Joseph et Marcel Canonnet, les collèges de Vertou et d'Aigrefeuille sur Maine et les lycées de Basse-Goulaine, Gorges et Clisson

6.2.2 LE COVOITURAGE : UNE OFFRE PRESENTE

Afin de favoriser la pratique du covoiturage et proposer une alternative à la voiture individuelle, le Département de Loire-Atlantique met à disposition 12 aires de covoiturage sur le territoire de Clisson Sèvre et Maine Agglo :

- **Château-Thébaud : Le Butay, au croisement entre la D137 et la D63,**
- Boussay : La Méchinaudière, au croisement entre la D149 et la D60,
- Clisson : E. LECLERC, à proximité des D149 et D917,
- Gétigné : SUPER U, à proximité de la D149,
- Gorges : Place Maurice Renoul, au croisement entre la D113 et D59,
- La Haye-Fouassière : Tournebride, au croisement entre la D149 et la D756,
- La Planche : Salle Polyvalente, le long de la D57,
- Monnières : Parking de l'ancienne cure,
- Remouillé : Parking de la Tour, le long de la D137,
- Saint Lumine de Clisson : Salle des Garennes, à proximité de la D117,
- Vieillevigne : Complexe sportif, le long de la D753.

6.3 DES LIAISONS DOUCES DENSES A VALORISER

Les continuités piétonnes sont particulièrement bien développées au sein des espaces urbanisés de Château-Thébaud, notamment sur le bourg. Une part de ces cheminements piétons sont localisées à l'intérieur des lotissements, au travers de chemins en enrobé ou en stabilisé. La plupart des connexions permises sont locales, mais certaines permettent des itinéraires continus à l'échelle de l'agglomération.

Le bourg de Château-Thébaud, par son développement en étoile, offre une bonne accessibilité aux différents commerces et équipements dans le bourg. En effet, le bourg offre de nombreux chemins, venelles et pistes reliant les différents quartiers :

- Le cheminement piéton permettant de relier la route de la Gietrie et la rue du Grand Clos.
- La venelle reliant la rue du pot gris et la rue de l'Abbé Menardeau ainsi que la rue du Pot Gris.
- Le chemin Bretonnet.
- La venelle entre la rue du prieuré et la rue du pot gris (démarrant par l'arrière du périscolaire).
- Le chemin piétonnier aux abords de la base de loisir du Pont Caffino et de la Maine (le chemin du Coteau Monnier).
- Les aménagements mis en place le long de la RD62 ou de la rue des sports permettent de faciliter les déplacements doux (élargissement trottoirs séparés de la chaussée, installation de linéaires végétaux pour séparer les modes de déplacement, aménagement pour limiter la vitesse des automobilistes…).

Les circuits et boucles de randonnées piétonnes offrent également une accessibilité au reste du territoire de la commune et notamment : le circuit du chant des trois ruisseaux (13 km), le circuit du Bois Joly (7 km), ou encore la Boucle de la Maine, qui permettent de découvrir le territoire et son patrimoine à la fois naturel et bâti. Les modes doux représentent 1,8% des déplacements domicile-travail, soit un taux tout de même bien inférieur à celui enregistré sur l'intercommunalité (3,5%) et bien plus faible que celui du département (8,2%).

Aménagements route du Bois Joli

Venelle entre rue du Grand Clos et rue de l'Abbé Menardeau

Venelle entre la rue du Grand Clos et la route de la Gietrie

Venelle entre la rue du Prieuré et la rue du Pot Gris

Pour information, le Département a l'ambition de relier toutes les communes de Loire-Atlantique entre elles par des aménagements cyclables. Pour ce faire, il s'est doté d'un nouveau Schéma cyclable départemental, dont la planification pluriannuelle a été votée en mars 2024, pour la période 2022-2032. Ce schéma prévoit la réalisation de liaisons inter-EPCI (sous maîtrise d'ouvrage départementale) et de nouvelles liaisons touristiques. La Commune de Château-Thébaud est concernée par la réalisation de deux nouvelles liaisons vers Vertou et Les Sorinières, dont la réalisation est prévue entre 2028-2030.

En complément de la réalisation d'infrastructures cyclables, il est nécessaire de prévoir la mise en place de dispositifs de stationnement sécurisés, adaptés aux cycles au niveau des équipements et pôles générateurs de déplacement afin de favoriser l'usage du vélo du quotidien. Par ailleurs, un service de location de vélo à assistance électrique, dénommé VELILA (partenariat entre Clisson Sèvre Maine Agglo et le Département) permet aux habitants de tester l'usage du vélo à assistance électrique pour les déplacements du quotidien.

GRILLE AFOM

ATOUTS

- Une croissance démographique entièrement portée par le solde naturel,
- Une stabilité des ménages ancrés sur le territoire,
- Une population familiale et jeune,
- Une situation géographique à proximité de pôles urbains et desserte par un réseau départemental dense,
- Un tissu d'entreprises artisanales principalement réparties sur les 3 zones d'activités du territoire,
- Une hausse de l'indice de concentration d'emplois sur la commune,
- Un ancrage agricole fort,
- Une offre commerciale répondant aux besoins du quotidien,
- Une activité touristique tournée vers la nature et la culture locale, portée par l'activité viticole et la base de loisirs de Pont Caffino,
- Un réseau de déplacements doux relativement dense,
- Un tissu associatif riche et dynamique.

OPPORTUNITES

- Un territoire rural qui satisfait pour la qualité de son cadre de vie,
- Visibilité et accessibilité pour l'implantation de nouvelles entreprises pourvoyeuses d'emplois à travers la restructuration de la zone d'activités de la Jaunaie,
- Report du rayonnement des grandes entreprises sur les sociétés locales et renforcement de l'offre d'emplois pour attirer les actifs,
- Diversification du tissu agricole et développement de nouvelles formes d'agriculture,
- Valorisation de l'offre touristique (communication) et captation des visiteurs.

FAIBLESSES

- Un prix de l'immobilier élevé,
- Une croissance démographique en baisse en lien avec la diminution de l'accueil de nouveaux ménages sur le territoire,
- Un très léger vieillissement de la population,
- Un rythme de production de logements récemment ralentit,
- Une offre en typologie de logement homogène : maisons individuelles de grande taille occupées par des propriétaires,
- Une forte part d'actifs résidant à Château-Thébaud et travaillant en dehors du territoire (80%),
- Peu d'alternatives à la voiture pour les déplacements sur le territoire.

MENACES

- Difficulté d'acquisition foncière et immobilière liée à une tension du marché,
- Carence dans l'offre pour les personnes âgées,
- Un renforcement du décalage entre l'offre de logements et les besoins des populations,
- Fuite des actifs du territoire communal et affirmation d'une dynamique plus résidentielle,
- Augmentation du trafic départemental.

CHAPITRE 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 LA RESSOURCE « SOLS / SOUS-SOLS »

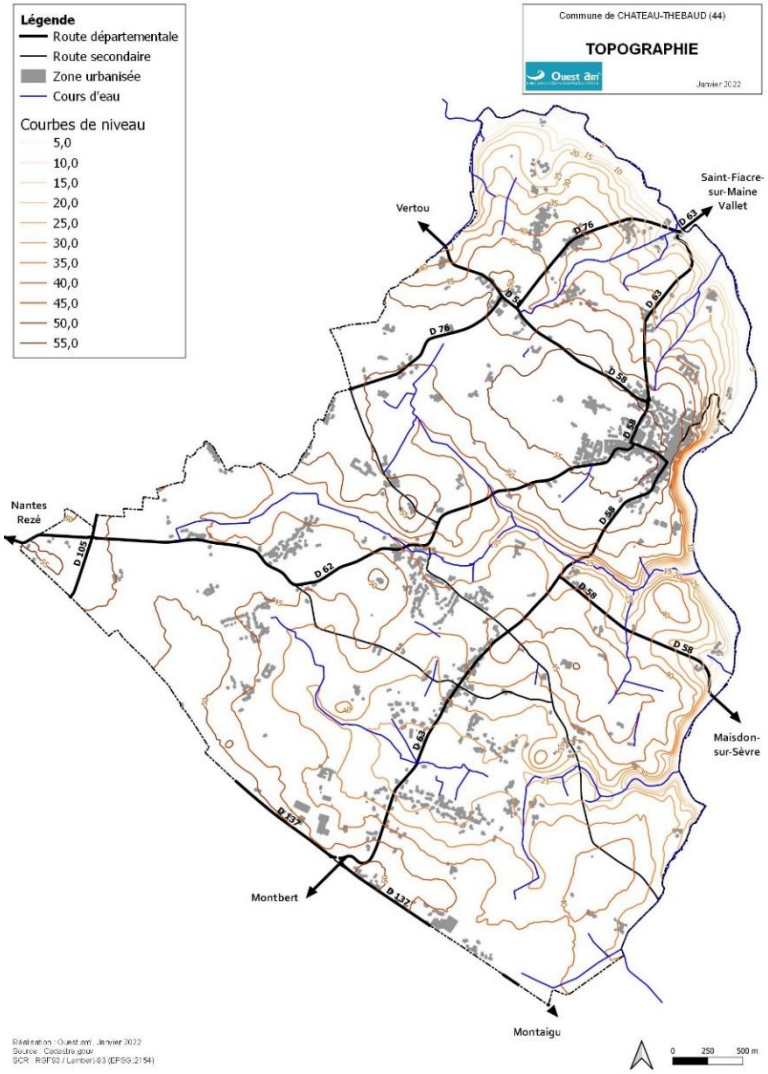
1.1 TOPOGRAPHIE

La commune présente un relief principalement marqué par la vallée de la Maine. Le point le plus bas du territoire communal est localisé en fond de vallée, sur la limite administrative nord-ouest de Château-Thébaud. Le point culminant, quant à lui, se trouve à l'ouest du bourg, à proximité de l'espace du Bois Joli, entre les lieux-dits La Haie et le Château Bordin.

L'étude du relief de la commune met en avant la présence d'une crête dorsale située en position centrale du territoire, le long de la route reliant le centre-bourg à l'est de la commune et le village de la Carcauderie, à l'ouest. Sur une distance d'environ 150 mètres de part et d'autre de cet axe, s'étend un plateau d'une attitude de plus de 50 mètres.

La partie nord de la commune de Château-Thébaud présente un relief relativement marqué avec au nord, le coteau qui descend vers la vallée de la Maine sur un peu moins de 2 kilomètres avec une déclivité d'environ 50 mètres.

Un large plateau s'étend sur la partie sud du territoire avec des secteurs aux altitudes plus élevées (plus de 40 mètres d'altitude) de manière plus ponctuelle. Ces sites étaient privilégiés pour l'implantation de moulins autrefois (Saint-Gabriel, le Raflay, le Moulin de la Templerie…). La limite du plateau est marquée par une pente abrupte matérialisée par la vallée de la Maine.



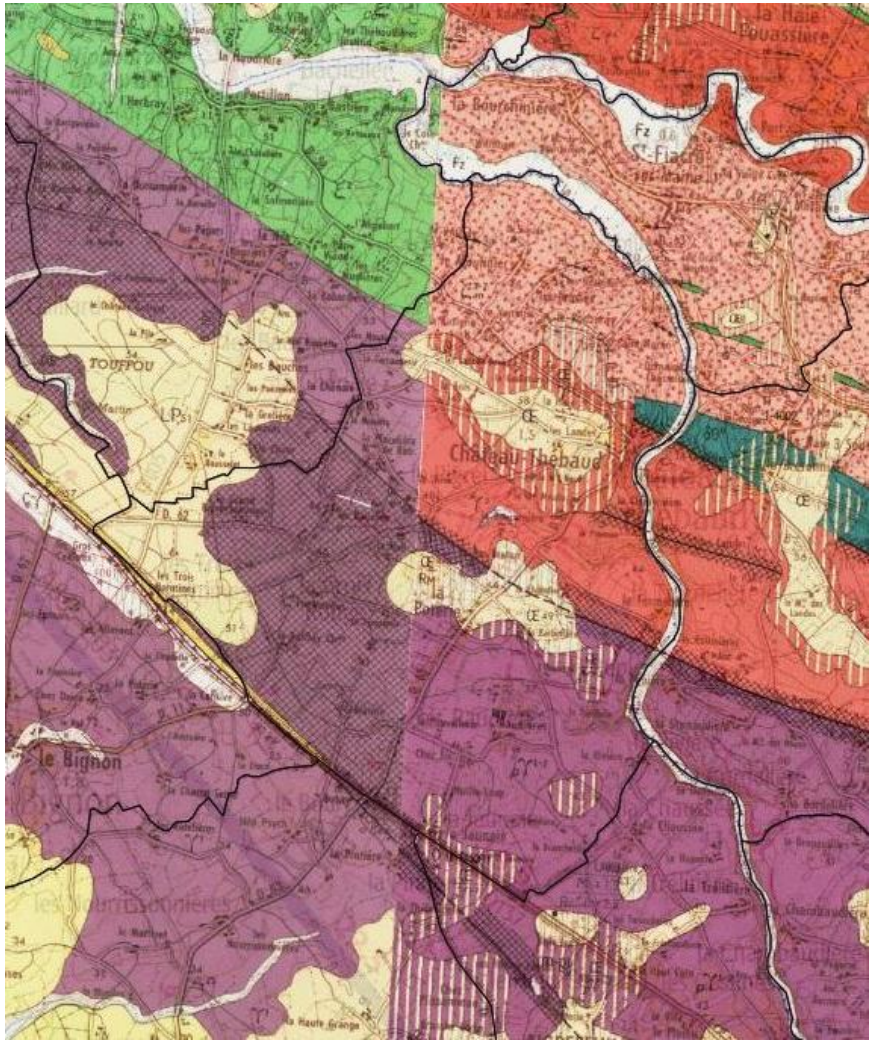
1.2 GEOLOGIE

Plusieurs substrats géologiques sont observés sur le territoire de Château-Thébaud. Le Nord de la commune est composé de micaschistes et de gneiss à deux micas qui constituent le versant dominant la vallée de la Maine. Au centre, apparaît du granit à biolite, une roche grise à grains centimétriques. On retrouve du granit, cette fois d'une granulométrie fine et riche en minéraux clairs (quartz et feldspath), dans la partie Sud de la commune, jusqu'à la RD137. Sur le plateau, des limons d'origine éolienne recouvrent les formations anciennes, leur épaisseur varie de 0,12 à 1 mètre. Les dépôts de versant, constitués de matériaux remaniés (limons, sables, graviers) du quaternaire, recouvrent la majeure partie des surfaces, masquant le sol cristallin souvent altéré. Leur épaisseur dépasse rarement les 50 cm, sauf dans les vallons où les dépôts peuvent atteindre 2 mètres de profondeur.

Source : BRGM

1.3 FONCIER

Le foncier constitue une ressource majeure, d'autant plus au regard du cadre légal. Ce sujet est abordé dans la prochaine partie.



Source : BRGM

2 DEVELOPPEMENT URBAIN

2.1 LES CARACTERISTIQUES DES TISSUS URBANISES

Le territoire de Château-Thébaud peut être décomposée en plusieurs tissus :

L'urbanisation ancienne : Les constructions originelles de Château-Thébaud se sont initialement formées le long de la vallée encaissée de la Maine, notamment où s'est construite l'église, puis le développement s'est naturellement fait de manière longitudinale le long des rues aux abords du cours d'eau : rue du coteau, de la Forge, du Pot Gris… Ces premières constructions se caractérisent par une architecture traditionnelle constituée de bâtiments mitoyens de niveau rez de chaussé + 1, et quelques bâtiments en R+2 (correspondant à une hauteur d'environ 8 mètres). Les constructions du tissu ancien sont implantées à l'alignement de la voie, sur des parcelles de petites tailles et en lanière. Les limites des espaces dans le tissu ancien sont parfois caractérisées par des murs en pierre.

Le tissu originel constitue un tissu dense et continu. Le bâti reste particulièrement homogène On note quelques éléments qui viennent briser cette homogénéité, tels que la présence de pierres de taille en encorbellement autour des fenêtres et en limite de toiture. La plupart des commerces, services et équipements sont implantés au sein de ce tissu.

L'interface entre le tissu ancien et le récent est matérialisé par des constructions de la fin du 19ème et du début du 20ème, proposant des volumes importants, implantées en retrait de la voie publique et ceinturées par de hauts murs ou des grilles.

Les quartiers périphériques : Ces quartiers s'opposent à la trame ancienne du tissu ancien par leur caractère moins dense. Ils correspondent au tissu pavillonnaire de la commune de Château-Thébaud. Cette urbanisation plus contemporaine s'est développée dans la partie ouest du noyau historique, en lien avec les contraintes de terres viticoles ainsi que la vallée de la Maine. Ils sont principalement implantés au travers d'opérations d'ensemble, sous la forme de lotissements, principalement le long des voies de circulation. Les voies de desserte de ces quartiers sont généralement d'emprise importante. Ces quartiers ne proposent en général qu'une vocation résidentielle (ou accueil d'équipements plus récents). Ces constructions sont généralement implantées au milieu de leur parcelle ou avec un recul par rapport à la voirie. Les opérations d'ensemble sont parfois accompagnées d'espaces verts ou de squares, de tailles variables. Ces constructions présentent un aspect plus contemporain notamment par l'utilisation d'enduits lisses et de tons plus claires. Ces espaces, pensés dans une cohérence d'ensemble, disposent généralement d'une végétalisation plus importante à travers l'aménagement de parc urbain, l'implantation de haies le long des voies et l'aménagement des espaces intermédiaires (retrait entre la voie publique et la construction).

Les bâtiments d'activités industrielles et artisanales : Ces éléments bâtis peuvent engendrer un impact visuel relativement important sur l'agglomération. Une partie de ces activités sont implantées au sein de l'espace rural ainsi que sur les parcs d'activités de Butay, de la Jaunaie et de la Basse Poterie. Le bâti se caractérise par une forte emprise au sol et des volumes importants. La simplicité des formes et le traitement minimaliste des façades traduisent la fonctionnalité de ce type de bâti.

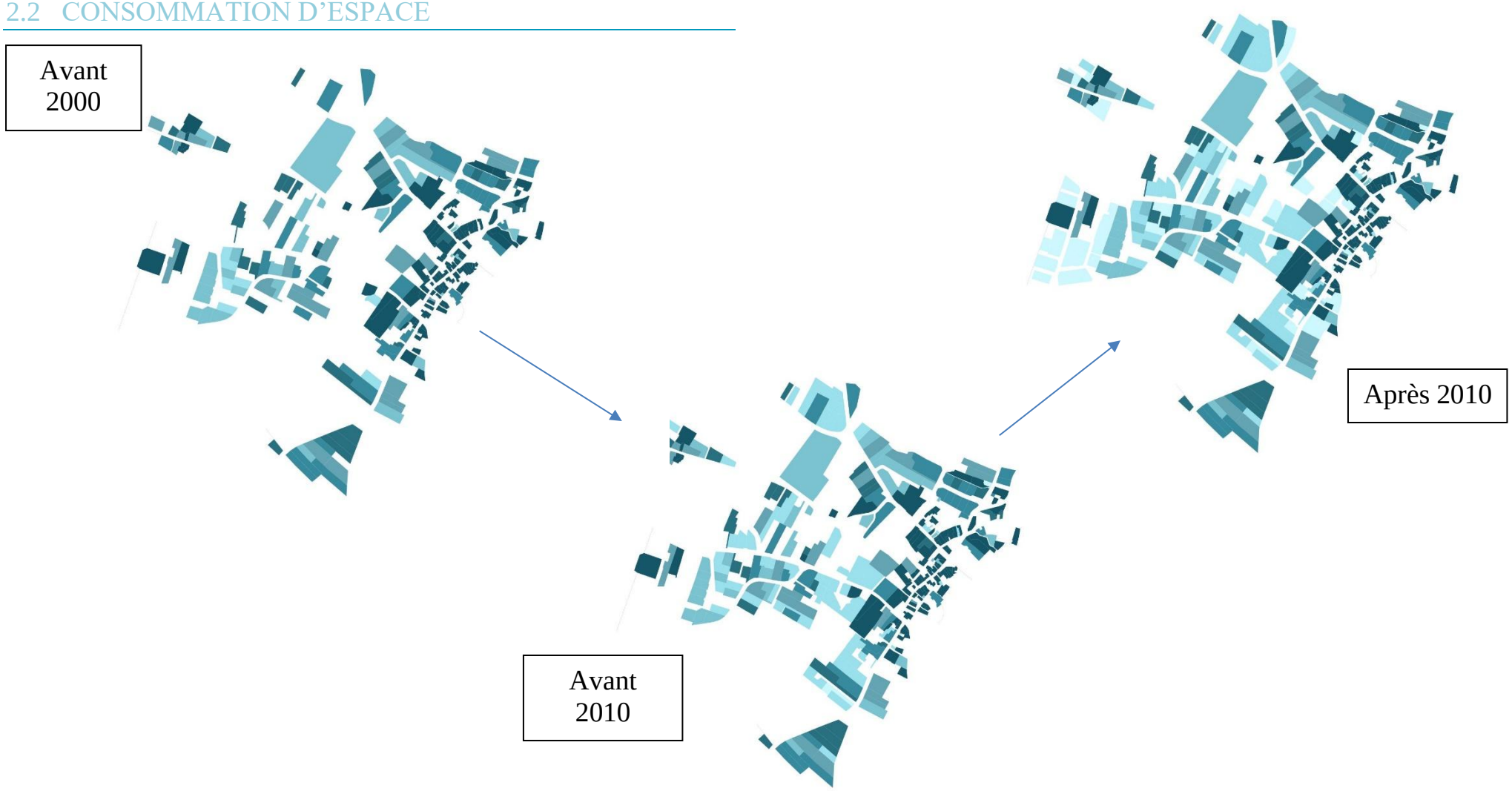
Les hameaux et écarts : La plupart des hameaux et écarts sont disséminés au sein des espaces agricoles et sont généralement isolés les uns des autres. Le bâti est dense et concentré et s'appuie la plupart du temps sur la présence de corps de fermes implantés au sein des hameaux. De nombreuses constructions aux volumes simples sont accolées les unes aux autres. Les bâtiments anciens sont le plus souvent de plain-pied et de niveau RDC + 1. Ces constructions s'intègrent particulièrement bien dans leur environnement en lien avec une implantation qui respecte les caractéristiques du terrain et l'utilisation de matériaux traditionnels (murs en pierres…).

La fonctionnalité agricole cohabite avec la fonction résidentielle dans certains hameaux. De plus, de nombreux anciens corps de fermes ont été reconvertis en locaux d'habitations. Au sein de l'espace rural, on trouve aussi quelques grandes demeures bourgeoises ou de petits châteaux. Ces hameaux disposent aussi de nombreux éléments du « petit patrimoine » de type clavaire, puits, fours à pain…

Le bourg de Château-Thébaud - 1979

Le bourg de Château-Thébaud - 2021

2.2 CONSOMMATION D'ESPACE



L'analyse de la consommation d'espace a été établi à partir de la base de données *Mondiagnosticartificialisation*. Celle-ci indique une consommation d'espace de 23.9 hectares sur la décennie de référence 2011-2020.

Le SRADDET de la Région Pays de la Loire, approuvé par arrêté du préfet de région le 7 février 2022 et entré en Modification depuis le 07 juillet 2022 pour intégrer la trajectoire de sobriété foncière, ne présente pas encore les éléments d'application en direction des SCOT. Le SCOT du Vignoble Nantais, approuvé le 29 juin 2015, est en cours de Révision, notamment afin d'intégrer la trajectoire de sobriété foncière.

Ainsi, dans une logique d'anticipation et en l'absence de document-cadre approuvé, l'objectif non-réglementaire de réduction de la consommation d'espace serait de l'ordre de 11.9 hectares maximum de consommation d'espace pour 2021-2030 (soit 1.19 ha/an du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2030). Complémentairement, dans la mesure où le PLU se projette sur la période 2025-2035, il est souhaitable d'intégrer une seconde étape de réduction de la consommation d'espace à partir de 2030. Pour établir le volume de cette seconde étape, l'hypothèse d'une nouvelle diminution de 50% peut être retenue à ce stade, soit 0.59 ha/an sur 2030-2035, et donc 2.36 hectares maximum d'ici la fin de la décennie couverte par le PLU.

Ainsi, pour évaluer la trajectoire de sobriété foncière sur Château-Thébaud entre 2021 et 2035, l'équation suivante peut être posée :

Consommation maxi 2021-2030	+	consommation maxi 2030-2035	=	Consommation totale maxi
11.9 ha	+	**2.36 ha**	=	**14.26 ha**

Sachant que 1.5 hectare a déjà été consommé depuis août 2021 (superficie à vocation d'équipement avec la création d'un nouveau terrain stabilisé, absence de consommation d'espace à vocation résidentielle ou économique), la superficie maximale identifiable représente 12.76 hectares. Cette superficie doit cependant tenir compte des réalités locales (besoins associés à la dynamique démographique et aux besoins économiques).

2.3 ANALYSE DE LA DENSITE

L'analyse des niveaux de densité a été menée sur plusieurs secteurs du Bourg : centre bourg historique, développement linéaire, opération d'ensemble… Quelles que soient les modalités d'aménagement retenues, les opérations les plus récentes présentent en général une densité beaucoup plus faible que le centre-bourg historique.

Le SCOT du Pays du Vignoble Nantais fixe des objectifs de densité à respecter dans le cadre du développement à vocation habitat à l'échelle de chaque commune. Pour la commune de Château-Thébaud, le SCOT attribue un objectif précis : respecter une densité moyenne minimale de 18 logements par hectare à l'échelle de l'ensemble des opérations réalisées à l'extérieur de l'enveloppe urbaine de Château-Thébaud. Cette densité moyenne minimale s'applique à l'échelle de l'ensemble des opérations réalisées sur les 10 prochaines années, cela permet la mise en œuvre de formes urbaines variées sur le territoire, à travers la réalisation d'opérations denses et d'autres plus lâches.

On constate que les premières opérations urbaines du développement du bourg, proposent des densités relativement faibles, soit entre 10 et 15 logements par hectare. En ce qui concerne les opérations urbaines plus récentes et notamment le quartier des Landes, les densités sont plus élevées (19 logements par hectare) en lien avec la réalisation de plusieurs logements de type habitat groupé, permettant d'augmenter la densité à l'échelle de ces quartiers.

Cependant, la plupart des opérations proposent des densités encore en-dessous des objectifs fixés par le SCOT. Un bel exemple de densité est observé sur l'îlot du Pot Gris (153.8 logements/ha), au sein du bourg historique, qui présente un tissu urbain particulièrement dense due à un front bâti continu et des jardins implantés en cœur d'îlot.

ANALYSE DES DENSITES
Rue des Javelles
0,72 hectare
16 logements
22,2 logts/ha
Le Clos de la Grange
0,68 hectare
10 logements
14,7 logts/ha
Les Landes
1,94 hectare
36 logements
18,6 logts/ha
Rue du Pot Gris
0,13 hectare
20 logements
153,8 logts/ha
Impasse de la Boissellerie
0,64 hectare
8 logements
12,5 logts/ha
Rue de la Grande Ouche
1,36 hectare
14 logements
10,3 logts/ha
Rue de la Forge
0,68 hectare
9 logements
13,2 logts/ha
100
0
100 m

2.4 ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION DU BOURG

Le code de l'urbanisme impose une analyse de la capacité et de densification du tissu urbain existant lors de l'élaboration du PLU. L'enveloppe urbaine correspond à la limite actuelle de l'espace urbanisé (espaces artificialisés en tissu continu). Le SCOT du Pays du Vignoble Nantais, approuvé le 29 juin 2015, a délimité l'ensemble des enveloppes urbaines du territoire intercommunal auquel appartient la commune de Château-Thébaud. Dans le cadre de la révision du PLU, un premier repérage des gisements fonciers du territoire a été réalisé et affiné par le comité de pilotage qui a travaillé sur cette analyse afin de définir le niveau de faisabilité de chaque gisement foncier pour connaître le potentiel de logements réalisables au sein de l'enveloppe urbaine de la commune.

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

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

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

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

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

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

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

Le tableau statistique : Le tableau permet de synthétiser l'ensemble des caractéristiques de chacun des gisements fonciers identifiés.

- La première colonne correspond au numéro du gisement renvoyant à la carte pour faciliter sa localisation sur le territoire.
- La seconde colonne renseigne la surface en hectare du gisement.
- La troisième colonne donne le niveau de faisabilité évalué pour chaque gisement.
- La quatrième colonne permet de justifier le choix du niveau de faisabilité du gisement foncier identifié dans la colonne précédente.

Le potentiel **théorique** exploitable correspond donc à **3,65 hectares** au sein de l'enveloppe urbaine. Parmi ce potentiel identifié :

- 8,5% des gisements disposent d'une faisabilité simple, soit **0,31 hectares**. Ces gisements identifiés représentent un potentiel de l'ordre de **6 logements** (en appliquant une densité de l'ordre de 20 lgts/ha).
- 49% des gisements disposent d'une faisabilité moyenne, soit **1,79 hectare**. Ces gisements identifiés représentent un potentiel de l'ordre de **36 logements** (en appliquant une densité de l'ordre de 20 lgts/ha).
- 42,5% des gisements disposent d'une faisabilité qualifiée de « complexe », soit **1,55 hectare**. Ces gisements identifiés représentent un potentiel de **31 logements** (en appliquant une densité de l'ordre de 20 lgts/ha).

	Surface (ha)	Part (%)
SIMPLE	0,31 hectares	8,5 %
MOYEN	1,79 hectares	49 %
COMPLEXE	1,55 hectares	42,5 %
TOTAL	3,65 hectares	100 %

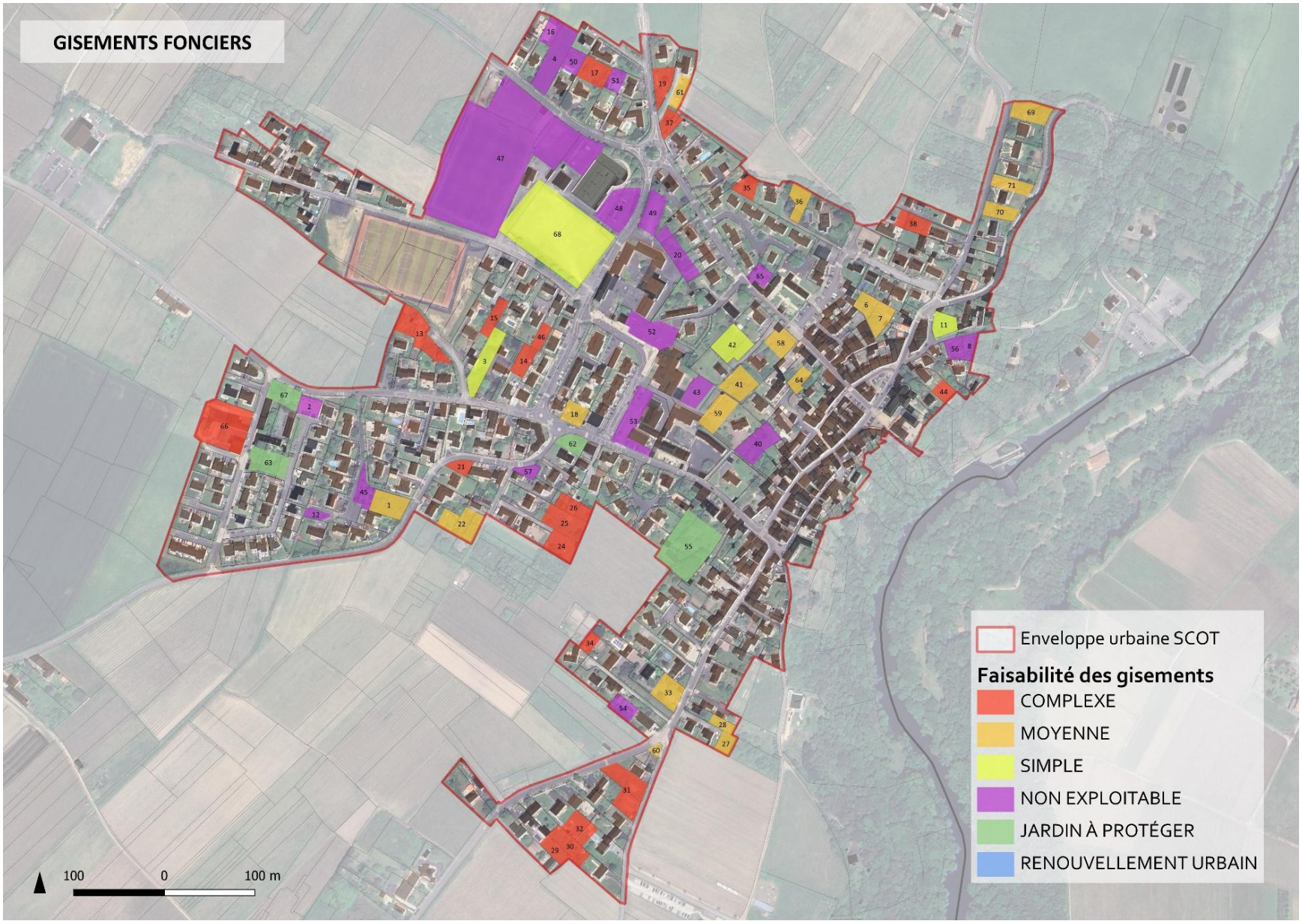
À l'échelle de temps des 10 prochaines années, on peut considérer que :

- 80% des logements issus des gisements « simples » pourront être réalisés, soit **5 logements**,
- 50% des logements issus des gisements « moyens » pourront être réalisés, soit **18 logements**,
- 20% des logements issus des gisements « complexes » pourront être réalisés, soit **6 logements**,

Au total, environ **29 logements** pourraient être réalisés au sein des gisements fonciers identifiés dans les 10 prochaines années. Cette analyse ne tient pas compte des possibilités de renforcement de la densification *via* la mise en place d'Orientations d'Aménagement et de Programmation, élément qui relève du déploiement de la stratégie communale (cf. Partie 3 du Rapport de présentation : *Explication des choix retenus*).

NUMÉRO	SURFACE	FAISABILITÉ	JUSTIFICATION
1	0,09	MOYENNE	ACCES, SERVITUDE DE PASSAGE
11	0,06	SIMPLE	PAS DE CONTRAINTE
12	0,03	NON EXPLOITABLE	ESPACE VERT
13	0,15	COMPLEXE	RESEAU ET DIVISION PARCELLAIRE
14	0,06	COMPLEXE	RESEAU, DIVISION
15	0,05	COMPLEXE	GROS PROBLEME D'ACCES
16	0,04	NON EXPLOITABLE	DEJA CONSTRUIT
17	0,08	COMPLEXE	RESEAU, DIVISION
18	0,06	MOYENNE	DIVISION
19	0,07	COMPLEXE	DIVISION ET RESEAU
2	0,05	NON EXPLOITABLE	DEJA CONSTRUIT
20	0,11	NON EXPLOITABLE	ACCES, DIVISION. PROJET DE RESERVE FONCIERE POUR LA COMMUNE
21	0,03	COMPLEXE	DIVISION, ACCES
22	0,12	MOYENNE	DIVISION
24	0,08	COMPLEXE	ACCES, DIVISION
25	0,11	COMPLEXE	ACCES, DIVISION
26	0,06	COMPLEXE	ACCES, DIVISION
27	0,04	MOYENNE	DIVISION
28	0,03	MOYENNE	DIVISION
29	0,05	COMPLEXE	PAS D'ASSAINISSEMENT, ACCES, DIVISION
3	0,12	SIMPLE	PAS DE CONTRAINTE
30	0,08	COMPLEXE	PAS D'ASSAINISSEMENT, ACCES, DIVISION
31	0,16	COMPLEXE	PAS D'ASSAINISSEMENT, DIVISION
32	0,08	COMPLEXE	PAS D'ASSAINISSEMENT, ACCES, DIVISION
33	0,09	MOYENNE	RECOMPOSITION PARCELLAIRE
34	0,03	COMPLEXE	DIVISION, ACCES
35	0,05	COMPLEXE	DIVISION, ACCES
36	0,06	MOYENNE	ZONE A CLASSE, DIVISION
37	0,05	COMPLEXE	DIFFICULTE D'ACCES CAR RECONFIGURATION DU ROND-POINT
38	0,07	COMPLEXE	ACCES, RESEAU
4	0,15	NON EXPLOITABLE	RESEAU - ZH
40	0,11	NON EXPLOITABLE	ESPACE VERT COMMUNAL
41	0,09	MOYENNE	DIVISION
42	0,11	SIMPLE	PAS DE CONTRAINTE
43	0,07	NON EXPLOITABLE	EQUIPEMENT COMMUNAL
44	0,04	COMPLEXE	TOPOGRAPHIE, ACCES
45	0,06	NON EXPLOITABLE	Espace public
46	0,03	COMPLEXE	PAS D'ACCES MAIS POTENTIELLEMENT RECUPERABLE SI L'ACCES AU 14 EST POSSIBLE
47	1,67	NON EXPLOITABLE	Terrains de sport
48	0,15	NON EXPLOITABLE	Parking

NUMÉRO	SURFACE	FAISABILITÉ	JUSTIFICATION
49	0,09	NON EXPLOITABLE	Parking
50	0,05	NON EXPLOITABLE	Piscine
51	0,04	NON EXPLOITABLE	Piscine
52	0,14	NON EXPLOITABLE	Parking
53	0,14	NON EXPLOITABLE	Parking
54	0,05	NON EXPLOITABLE	PAS D'ASSAINISSEMENT, ACCES, DIVISION - Piscine
55	0,31	JARDIN À PROTÉGER	DIVISION, ACCES
56	0,04	NON EXPLOITABLE	Parking
57	0,03	NON EXPLOITABLE	PC ACCEPTE
58	0,07	MOYENNE	DIVISION
59	0,09	MOYENNE	DIVISION
6	0,05	MOYENNE	ACCES, RESEAU
60	0,01	MOYENNE	ASSAINISSEMENT
61	0,05	MOYENNE	RESEAU
62	0,05	JARDIN À PROTÉGER	DIVISION. PROJET DE JARDIN PROTEGE
63	0,1	JARDIN À PROTÉGER	RECOMPOSITION PARCELLAIRE. RENOUVELLEMENT URBAIN (ANCIENNE FERME AVEC HANGAR)
64	0,04	MOYENNE	DIVISION
65	0,04	NON EXPLOITABLE	RESERVE COMMUNAL, MUR EN PIERRE A CONSERVER
66	0,26	COMPLEXE	
67	0,08	JARDIN À PROTÉGER	
68	0,77	SIMPLE	Terrain de foot voué à accueillir de l'habitat et des services après l'étude sur le complexe sportif
69	0,09	MOYENNE	
7	0,07	MOYENNE	ACCES
70	0,06	MOYENNE	
71	0,06	MOYENNE	
8	0,04	NON EXPLOITABLE	RÉSERVE POUR ÉQUIPEMENT


GISEMENTS FONCIERS
Enveloppe urbaine SCOT
Faisabilité des gisements
COMPLEXE
MOYENNE
SIMPLE
NON EXPLOITABLE
JARDIN À PROTÉGER
RENOUVELLEMENT URBAIN
100
0
100 m

2.5 ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION DES ZONES D'ACTIVITES

Trois Zones d'Activités intercommunales se trouvent sur le territoire de Château-Thébaud. L'étude des gisements fonciers de ces zones a été menée par Clisson Sèvre Maine Agglo (CSMA), EPCI compétent en matière de développement économique.

A cet égard, par délibération du Conseil Communautaire en date du 25 juin 2024, CSMA a approuvé l'inventaire des Zones d'Activités Economiques (ZAE). Cet inventaire précise, pour chaque ZAE : un état parcellaire des unités foncières, l'identification des occupants, et le taux de vacance de la ZAE (bâtiment à vocation économique non occupé depuis au moins 2 ans).

Les cartes ci-après permettent de spécifier d'une part les délaissés et espaces communs non cessibles, et d'autre part la qualification de l'occupation et de la vacance.

Sur Château-Thébaud, l'étude permet de repérer que les espaces sous-utilisés représentent 6080 m², et que les délaissés sans usage représentent 1.8 hectare. Ces surfaces sont toutes aujourd'hui des propriétés privées non mobilisables pour l'agglomération à court terme (souhait des entreprises de conserver le foncier pour des projets de développement).

L'inventaire du taux de vacance sur le Parc d'activités du Butay, principale Zones d'Activités, permet de constater une vacance nulle (0%) à début 2024. Or, le secteur géographique de Château-Thébaud est très attractif à l'échelle de CSMA : de ce fait, l'ouverture d'un secteur en extension de cette zone permettrait de remettre des offres opérationnelles à des prospects en recherche d'implantation et de développement. Ces implantations viendraient renforcer le rayonnement socio-économique de la commune de Château –Thébaud. Cette extension s'inscrirait dans les objectifs du futur SCOT en matière de consommation foncière, celui-ci définissant une consommation de 19 hectares sur la période de 2024-2034 pour les « autres parcs », catégorie à laquelle est rattaché le Parc d'Activités du Butay.

L'inventaire du taux de vacance sur le Parc d'activités de la Basse Poterie permet de constater une vacance de l'ordre de 5% (1 bâtiment vacant sur 17).

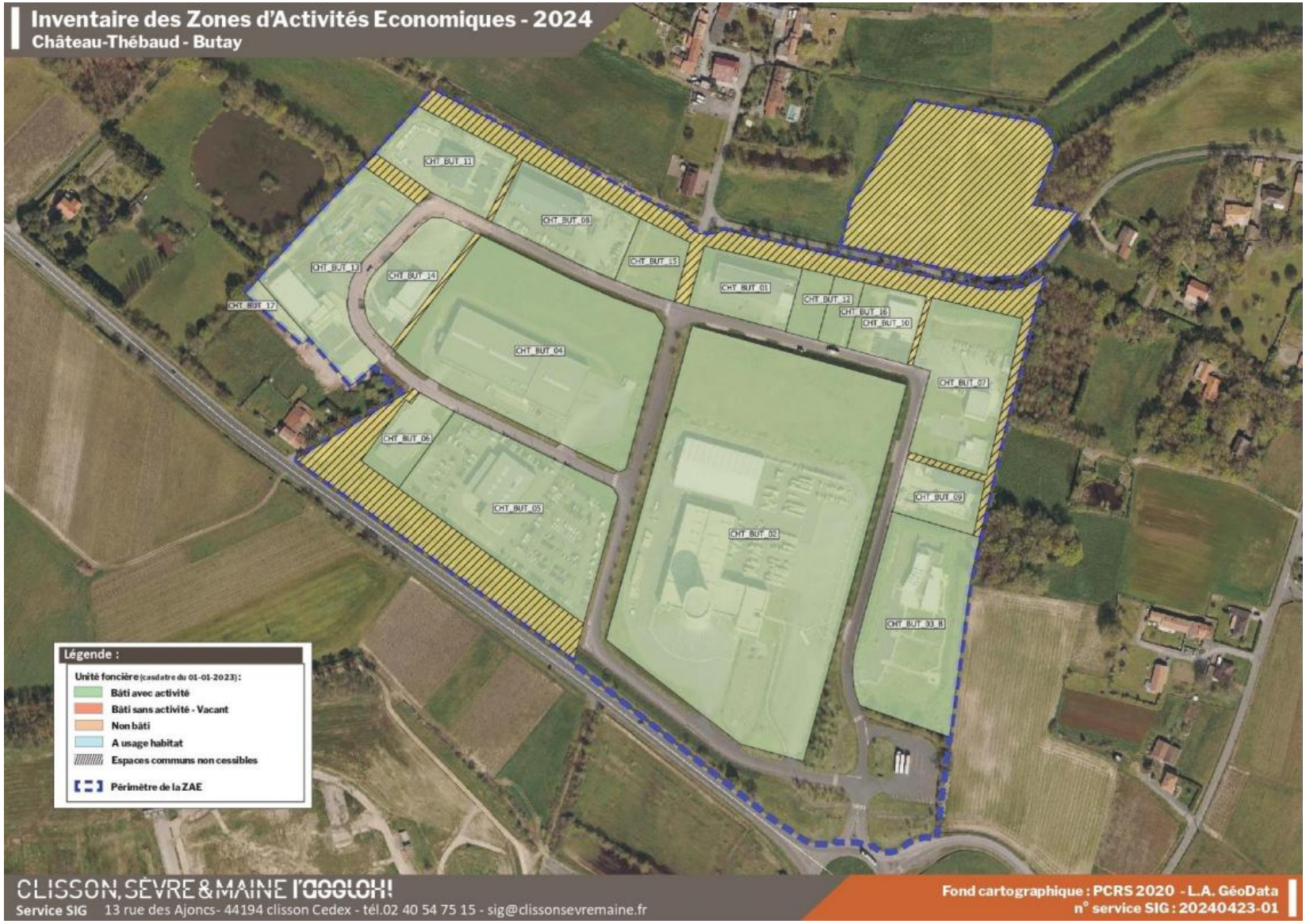
Sur la Jaunaie, le bâtiment est une friche en cours de reconversion. Il doit donc être considéré comme occupé.

ZAE du Butay

Délaissé et espaces communs non cessibles

ZAE du Butay

Qualification de l'occupation et de la vacance



ZAE de la Jaunaie

Délaissé et espaces communs non cessibles

ZAE de la Basse Poterie

Délaissé et espaces communs non cessibles

ZAE de la Basse Poterie

Qualification de l'occupation et de la vacance

3 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE

3.1 LES GRANDS ENSEMBLES NATURELS DU TERRITOIRE

La commune est caractérisée par plusieurs types de milieux :

- **Les milieux boisés** composés des quelques petits boisements notamment aux abords de la vallée de la Maine et le réseau bocager relativement peu dense mais plus présent dans la partie sud du territoire.
- **Les milieux ouverts** avec les cultures viticoles, les prairies cultivées qui alternent temporairement avec les cultures accueillent une flore assez diversifiée.
- **Les milieux humides** à travers les bois humides présents en bordure de la majorité des ruisseaux, les prairies humides à la végétation herbacée.
- **Les milieux urbanisés** où des espèces particulières poussent à proximité des habitations dans des espaces tels que les jardins, murs, trottoirs, terrains vagues…

COURS D'EAU :

Le réseau hydrographique communal s'organise essentiellement autour d'un cours d'eau majeur, celui de la Maine, affluent de la Sèvre Nantaise, qui constitue les limites administratives nord et est de Château-Thébaud. Ce cours d'eau peut être caractérisé par deux parties :

- En amont du Pont Caffineau, où la vallée est très encaissée et étroite,
- En aval où la cours d'eau s'évase progressivement jusqu'au lieu-dit Bel Abord. Elle présente ensuite un fond plat et couvert de prairies humides jusqu'à ce qu'elle rejoigne la Sèvre Nantaise.

Le territoire communal s'inscrit dans le bassin versant de la Maine. Ce bassin s'étend sur une superficie d'environ 700 km². Le territoire communal est traversé par plusieurs autres ruisseaux :

- Dans la partie nord du territoire, le ruisseau, orienté nord/nord-est prend sa source au lieu-dit Maupas pour relier la Maine au nord de la commune, au lieu-dit Bel Abord.
- Dans la partie nord du territoire, le ruisseau s'écoule à partir du village de L'Hermitage pour rejoindre la Maine.
- En versant sud, un ruisseau orienté ouest-est prend sa source entre Bellevue et les Fontenelles pour se jeter dans la Maine, au lieu-dit la Turmelle après avoir serpenté entre des prairies dans sa partie amont et au cœur de boisements vers l'aval.
- Dans la partie sud du territoire communal, aussi orienté ouest-est, le ruisseau qui se divise en deux branches prenant leurs sources au Guette au Loup et au Grand Barre Sauvage, se jettent dans la Maine.

Outre la vallée de la Maine et les quelques ruisseaux, la commune comprend des étangs (associés souvent à d'anciens moulins), des fontaines et des lavoirs propices à la présence d'amphibiens. Ces points d'eaux sont généralement situés à proximité des ruisseaux. On note notamment la retenue d'eau, situés au sud-ouest du bourg, près du château de la Bourdinière. Les cours d'eau représentent sur le territoire de Château-Thébaud, un linéaire **de 31 kilomètres**.

ZONES HUMIDES :

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme, la commune de Château-Thébaud a souhaité consolider l'inventaire communal des zones humides et des haies réalisé en 2013 par le bureau d'études Ouest Conseils Études Environnement (OCE).

Les inventaires ont notamment été concentrés au niveau des zones pressenties pour être aménagées (AU), des zones identifiées avec le groupe de travail dans le cadre de la réunion de lancement, et en périphérie des zones humides déjà identifiées dans le cadre de l'inventaire communal.

La mission s'est déroulée en s'appuyant sur les préconisations du Guide d'information et d'identification locale à l'usage des collectivités du SAGE de la Sèvre Nantaise. La commune et les acteurs locaux ont été consultés lors de réunions de concertation assurant ainsi le bon déroulement de la mission.

Ainsi, les zones humides sur la commune de Château Thébaud totalisent **223 ha**, soit **13% de la surface communale**.

BOISEMENTS :

Couverte essentiellement par les terrains agricoles et viticoles, le territoire de la commune possède peu d'espaces boisés. La commune compte tout de même quelques secteurs remarquables :

- A l'extrémité sud, le long de la limite administrative, un boisement s'étend sur le secteur du Rafflay.
- A l'ouest du secteur de la Poterie, entre la zone d'activités et le lotissement de l'avenue de la Maine, un boisement relativement dense s'étend sur plusieurs hectares.
- Dans la partie sud-est du territoire, à proximité du lieu-dit Les Montils.

Il existe aussi de nombreux bosquets implantés de manière diffuse sur le territoire, notamment aux lieux-dits du Bois Joli, l'Enclose, La Placelière…

Le long de la vallée de la Maine est caractérisée par des franges boisées qui s'inscrivent notamment dans une zone recensée pour son intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF de type II « **Vallée de la Maine à l'aval d'Aigrefeuille-sur-Maine** »).

L'ensemble des espaces boisés (boisements, bosquets…) représentent une surface totale de **394 hectares**, soit près de **22%** du territoire communal. Bien que les boisements soient peu représentés en termes de superficie sur le territoire communal, leur morcellement les rend néanmoins relativement présents. Source de diversité dans le paysage, leur alternance offre des repères visuels dans l'espace.

RESEAU BOCAGER :

Pendant de nombreuses décennies, l'agriculture avait façonné son paysage traditionnel de champs séparés par des haies et des talus, le bocage, mais le remembrement, conduit à partir des années 1950, a en partie détruit cette organisation. Entre les plateaux cultivés, où les haies sont rares, et les vallées alluviales, on peine à repérer sur la commune un vrai réseau bocager. Par endroit, les haies sont encore assez présentes ; c'est le cas par exemple sur les secteurs aux abords de la vallée de la Maine ainsi que dans la partie sud du territoire communal, en lien avec les cultures agricoles plus présentes au sud. Les haies représentent sur le territoire de Château-Thébaud, un linéaire d'environ **76 kilomètres linéaires** (sur la base de l'inventaire communal des haies réalisé en 2023-2024**).** Cet inventaire peut être décomposé en 56.2 km linéaires de « haies fondamentales » présentant un intérêt majeur (haies multi-strates et haies arbustives hautes), 14.8 km linéaires de « haies principales » présentant également un intérêt fort (haies relictuelles arborées, haies basses rectangulaires avec arbres, haies récentes) et 5.4 km linéaires de haies de moindre intérêt (haies relictuelles et haies basses rectangulaires sans arbres).

3.2 LE PATRIMOINE NATUREL RECONNU

NATURA 2000 :

La commune n'est concernée par aucun site bénéficiant de protection réglementaire de type **Natura 2000**. Le site le plus proche du territoire communal se situe à environ 5 kilomètres de la limite administrative nord de Château-Thébaud, sur le territoire communal de Haute-Goulaine. Il s'agit du site Natura 2000 FR5202009 « **Marais de Goulaine** ». Le site est à la fois reconnu en tant que site d'intérêt pour les oiseaux et les habitats.

ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUES :

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune de Château-Thébaud est concernée à l'extrémité nord-ouest du territoire par la ZNIEFF 520014628 de type I « **Coteau boisé entre Pont Caffineau et Chasseloire** ». Cette ZNIEFF s'étend sur une superficie de 6,1 hectares, comprise entre l'altitude de 5 et 35 mètres. Ce site correspond au versant de coteau boisé bordant la Maine et abritant une riche flore prévernale dont plusieurs plantes rares ou protégées en Pays de la Loire.

La commune de Château-Thébaud est concernée sur toute sa frange ouest par la ZNIEFF 520013079 de type II « **Vallée de la Maine à l'aval d'Aigrefeuille-sur-Maine** ». Cette ZNIEFF s'étend sur une superficie de 306,7 hectares, comprise entre l'altitude de 4 et 40 mètres. Ce site correspond à une vallée très encaissée avec quelques prairies humides inondables bordées de côteaux boisés abritant une flore prévernale intéressante dont certaines espèces rares ou peu communes dont une protégée au niveau régional. On y trouve un peuplement odonatologique riche et varié comprenant en particulier plusieurs espèces rares dont une protégée au niveau national.

ESPACE NATUREL SENSIBLE

Dans le cadre de la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985 relative à la politique des espaces naturels sensibles (ENS), les Conseils départementaux peuvent créer des zones de préemption à l'intérieur desquelles les départements bénéficient d'un droit de préemption pour acquérir prioritairement les biens mis en vente.

Les ENS des départements sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme. **La commune de Château-Thébaud n'est concernée par aucun Espace Naturel Sensible (ENS).**

ZICO

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la directive « Oiseaux ». Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier, mais les plus appropriées à la conservation des oiseaux les plus menacés sont classées totalement ou partiellement en ZPS. **La commune de Château-Thébaud n'est concernée par aucune ZICO.**

ARRETES DE BIOTOPE

L'arrêté préfectoral de protection de biotope est un outil réglementaire en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Il poursuit deux objectifs :

- La préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie (reproduction, alimentation, repos et survie) des espèces protégées inscrites sur la liste prévue à l'article R.411-1 du code de l'environnement (article R.411-15 du code de l'environnement),
- La protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique (article R.411-17 du code de l'environnement).

Afin de préserver les habitats, l'arrêté peut interdire certaines activités ou pratiques pour maintenir l'équilibre biologique du milieu. **La commune de Château-Thébaud n'est concernée par aucun arrêté de biotope.**

DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT :

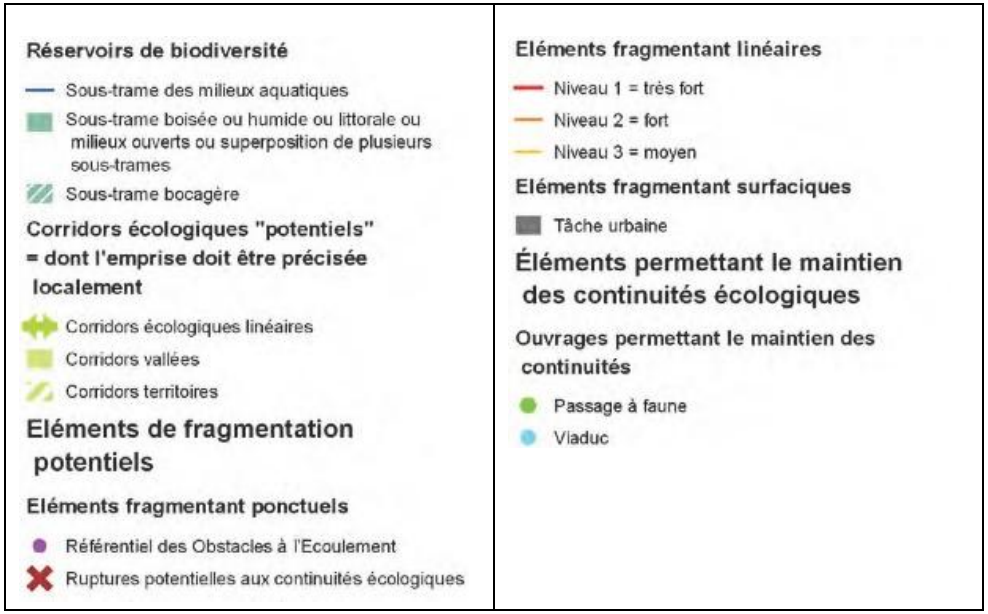
La commune de Château-Thébaud est concernée par la **Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Loire**. La DTA de l'estuaire de la Loire a été approuvée par décret du 17 juillet 2006. Elle fixe, sur son périmètre, les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. La DTA de l'estuaire de la Loire comporte quatre orientations fondamentales :

- Le renforcement du bi-pôle Nantes/Saint-Nazaire, avec en particulier le développement des secteurs stratégiques, l'amélioration des liaisons de transport et une urbanisation mieux réfléchie,
- Le développement des pôles d'équilibre qui devront contribuer à un bon maillage de l'ensemble du territoire métropolitain,
- L'affirmation du développement durable comme un enjeu stratégique, avec le renforcement du volet portuaire et logistique, des activités économiques et des secteurs d'excellence,
- La préservation et la mise en valeur des espaces naturels et agricoles, afin de mieux répondre à leurs différentes fonctions (attractivité, production agricole, espaces récréatifs...).

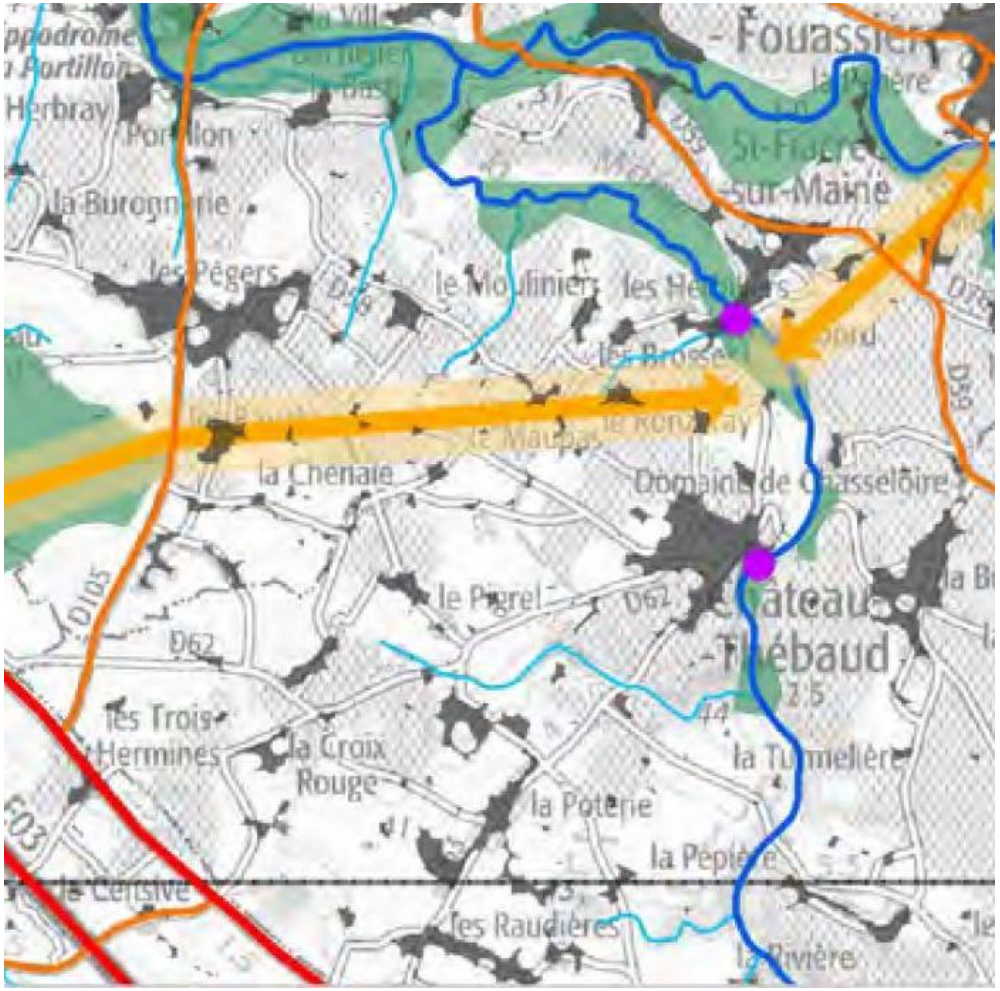
3.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE

« La trame verte et bleue vise à maintenir ou à reconstituer un réseau d'échanges sur les territoires pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, en d'autres termes assurer leur survie. »[10]

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de La Loire a été adopté le 30 octobre 2015 après délibération du Conseil régional. Depuis, le volet environnemental de la planification stratégique régionale a trouvé place dans le SRADDET approuvé le 07 février 2022, qui se base toutefois sur le SRCE après avoir fait son bilan en 2019.



[10] *www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr*



Partie nord du territoire de Château-Thébaud

Partie sud du territoire de Château-Thébaud

La carte de synthèse du SRCE des Pays de la Loire permet de repérer les éléments suivants pour la commune de Château-Thébaud :

Continuités écologiques :

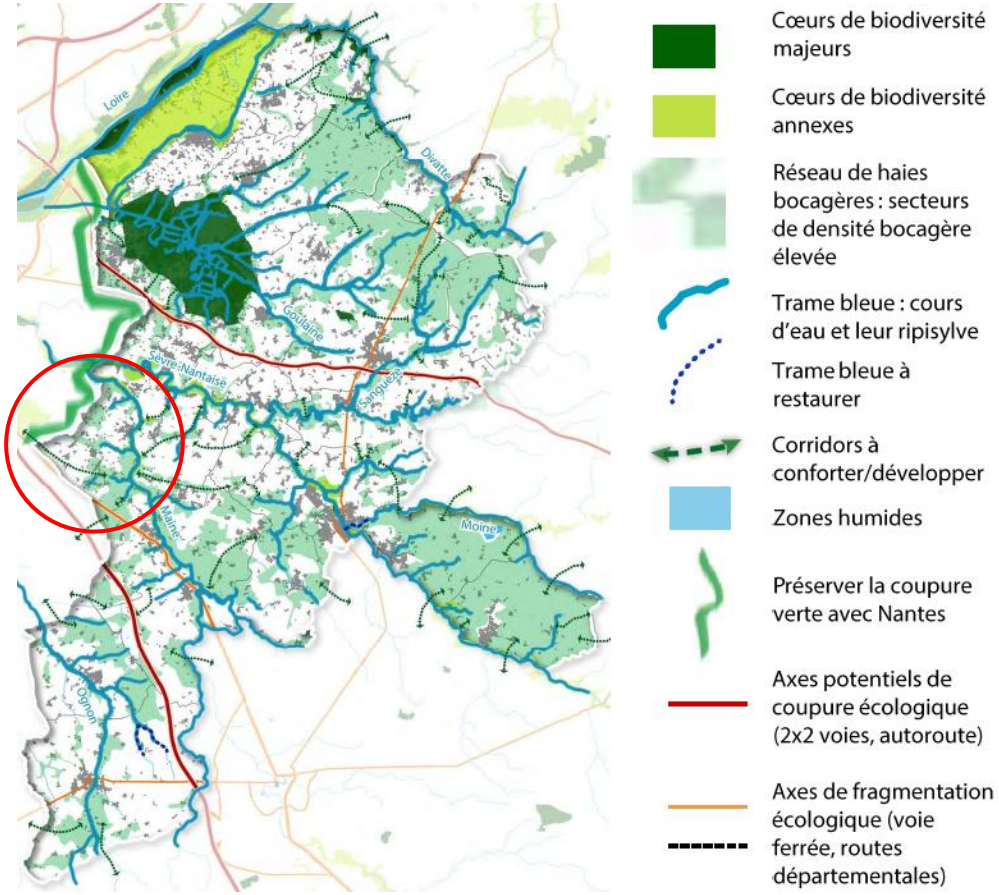
- Au niveau des « réservoirs de biodiversité », le SRCE identifie une vaste « sous-trame boisée ou humide ». Celle-ci couvre la frange nord du territoire communal, correspondant à la vallée de la Maine.
- Une sous-trame des milieux aquatiques est identifiée sur les limites administratives nord et est, le long de la Maine.
- Une continuité écologique linéaire à conforter est identifiée sur la partie nord du territoire communal entre la forêt de Touffou à l'ouest de la commune et la Maine à l'est.

Les éléments de fragmentation :

- Au niveau des « fragmentations linéaires », un élément est identifié. Ce dernier correspond à la voie départementale d'importance longeant la frange administrative sud du territoire de Château-Thébaud, selon un axe Nord-ouest / Sud-est : la RD137 reliant Nantes à Montaigu. Cette route est classée en niveau 1, c'est-à-dire, un niveau de fragmentation très fort.
- Au niveau des « fragmentations surfaciques », le SRCE identifie de nombreux éléments correspondant aux différentes tâches urbaines du territoire, soit le centre-bourg et les villages et hameaux du territoire. Ces éléments constituent des coupures écologiques plus ou moins importantes puisque le risque de mortalité lié à la traversée des espèces est important, notamment sur le bourg.

Sous trame boisée et humide identifiée au nord du territoire : vallée de la Maine.

Le SCOT du Pays du Vignoble Nantais illustre la trame verte et bleue à l'échelle du périmètre du SCOT et met en avant un corridor à conforter entre la Maine à l'est du territoire et la coupure verte existante avec Nantes caractérisée localement par la forêt de Touffou à l'ouest de Château-Thébaud. De plus, la trame verte et bleue du SCOT fait ressortir un secteur de densité bocagère élevé sur la partie sud-est du territoire ainsi que sur la limite nord. Une trame bleue constitué de cours d'eau et de leur ripisylve, correspondant principalement au cours d'eau de la Maine, aux franges est et nord du territoire.



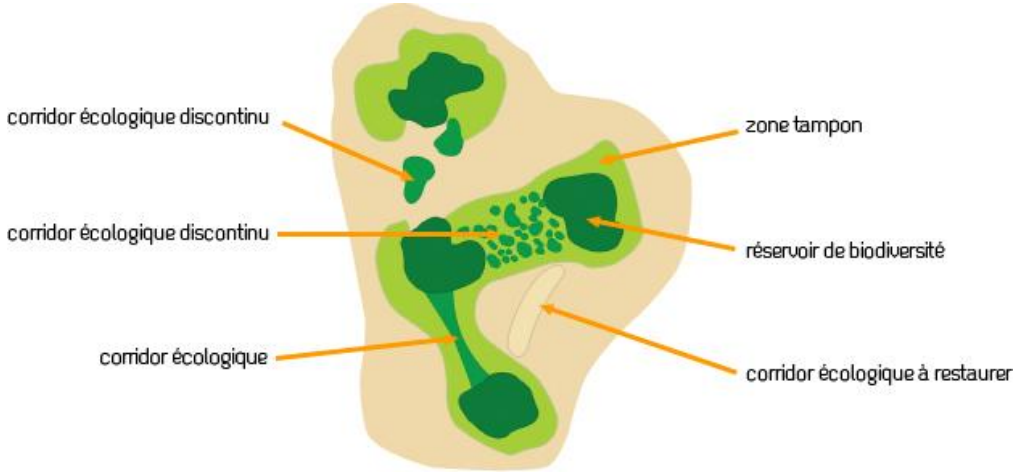
Source : DOO SCOT Pays du Vignoble Nantais

Source : DOO SCOT Pays du Vignoble Nantais

IDENTIFICATION DE LA TVB A L'ECHELLE COMMUNALE

La description d'un réseau écologique sur le territoire communal cherche à traduire la répartition et l'utilisation spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité. Pour mémoire, un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

- **Les réservoirs :** milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- **Les zones de développement,** constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.
- **Les continuums écologiques,** formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations[11] grâce à des échanges permanents.
- **Les zones d'extension,** potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.
- **Les corridors biologiques**, constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.



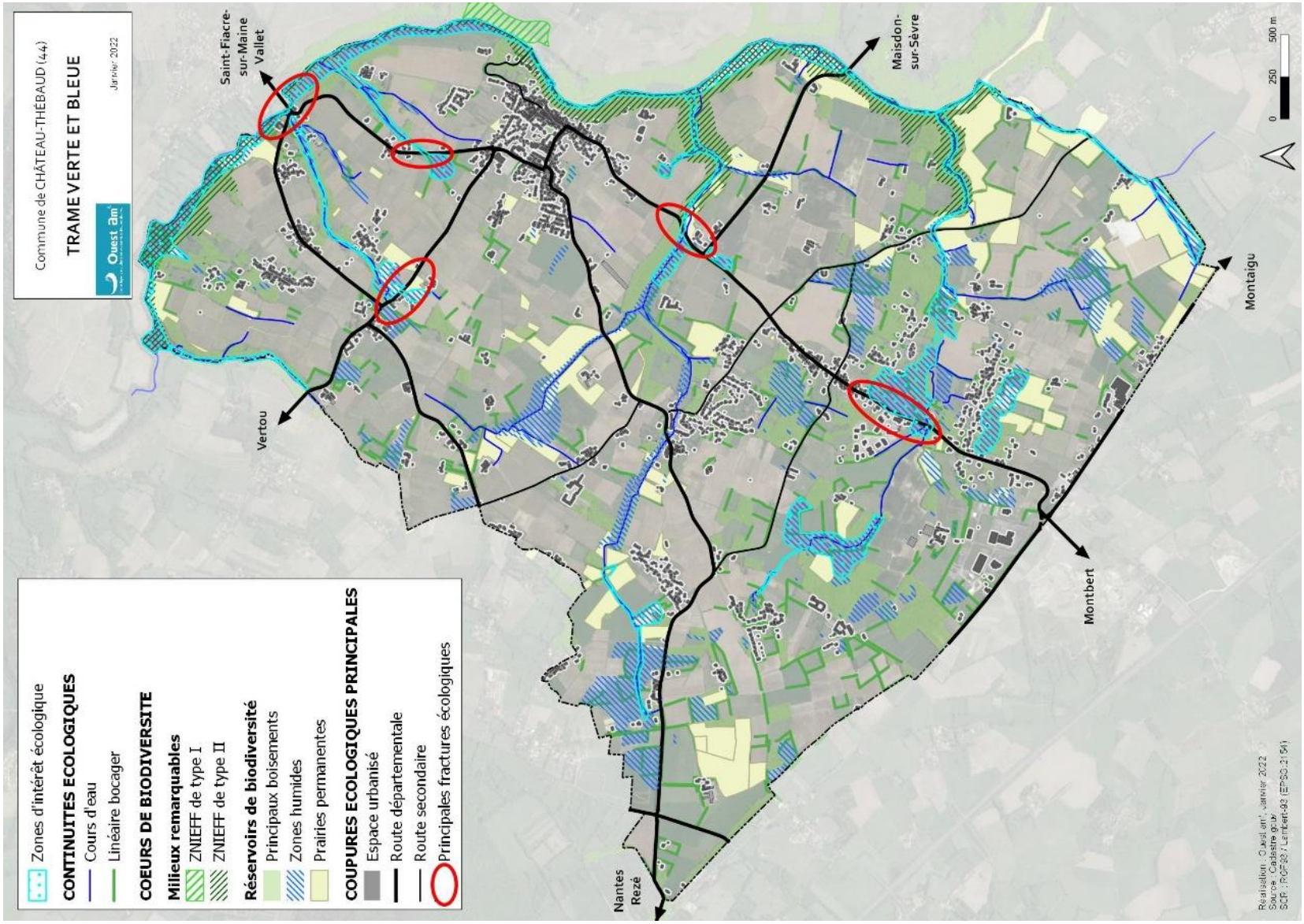
L'analyse des milieux naturels de la commune de Château-Thébaud a montré différents espaces naturels remarquables tels que les quelques boisements notamment dans la partie sud de la commune, l'ensemble des secteurs de zones humides recensées le long des 3 cours d'eau principaux (La Maine), un secteur ZNIEFF de type 2 de « **Vallée de la Maine à l'aval d'Aigrefeuille-sur-Maine** » encadrant les franges nord et est du territoire et un secteur ZNIEFF de type 1 « **Coteau boisé entre Pont Caffineau et Chasseloire** » à l'extrémité nord-est du territoire, proche de la base de loisirs du Pont Caffino. Ces différents espaces naturels remarquables constituent les principaux réservoirs de biodiversité sur la commune. D'autres éléments participant au fonctionnement écologique du territoire, plus ponctuellement, peuvent être identifiés :

- Les nombreux boqueteaux de feuillus répartis en pas japonais, notamment dans la partie sud du territoire.
- Les continuités arbustives dans la partie est et nord du territoire, rattachées aux boisements de la vallée de La Maine.

[11] *Une **métapopulation** est un groupe de populations séparées spatialement des mêmes espèces, lesquelles réagissent réciproquement à niveau quelconque.*

- Les arbres isolés qui participent des corridors écologiques et sont essentiels pour la traversée des espèces, notamment dans la partie nord et est du territoire, le long de la vallée de la Maine.
- La coulée verte urbaine, structurante pour le fonctionnement écologique du territoire, longeant la partie ouest du bourg.

La trame verte de la commune s'appuie sur les continuités existantes entre les boisements de tailles plus ou moins importantes, le bocage et les espaces liés à l'agriculture. La trame bleue, quant à elle, est caractérisée par l'ensemble des cours d'eau et des zones humides présentes sur le territoire. Les trames verte et bleue sont étroitement liées.
Le fonctionnement d'un réseau écologique peut être perturbé par les fragmentations du territoire. En effet, les principaux « éléments structurants », artificiels ont été recensés sur le territoire. Ces éléments peuvent constituer, suivant les espèces considérées, des obstacles potentiels facteurs de fragmentation du territoire. Ces éléments, dans le cas de la commune, correspondent aux routes départementales (RD137, RD58, RD62, RD63…).
Dans une moindre mesure, l'espace urbanisé génère également des coupures écologiques, cela est particulièrement vrai pour l'agglomération, et notamment le cœur de bourg.


Commune de CHÂTEAU-THÉBAUD (44)
TRAME VERTE ET BLEUE
Janvier 2022
Ouest am'
Zones d'intérêt écologique
CONTINUITES ECOLOGIQUES
Cours d'eau
Linéaire bocager
COEURS DE BIODIVERSITE
Milieux remarquables
ZNIEFF de type I
ZNIEFF de type II
Réservoirs de biodiversité
Principaux boisements
Zones humides
Prairies permanentes
COUPURES ECOLOGIQUES PRINCIPALES
Espace urbanisé
Route départementale
Route secondaire
Principales fractures écologiques
Saint-Fiacre-sur-Maine
Vallet
Maisdon-sur-Sèvre
Vertou
Montaigu
Montbert
Nantes
Rezé
0
250
500 m

3.4 LA TRAME NOIRE

3.4.1 DEFINITION

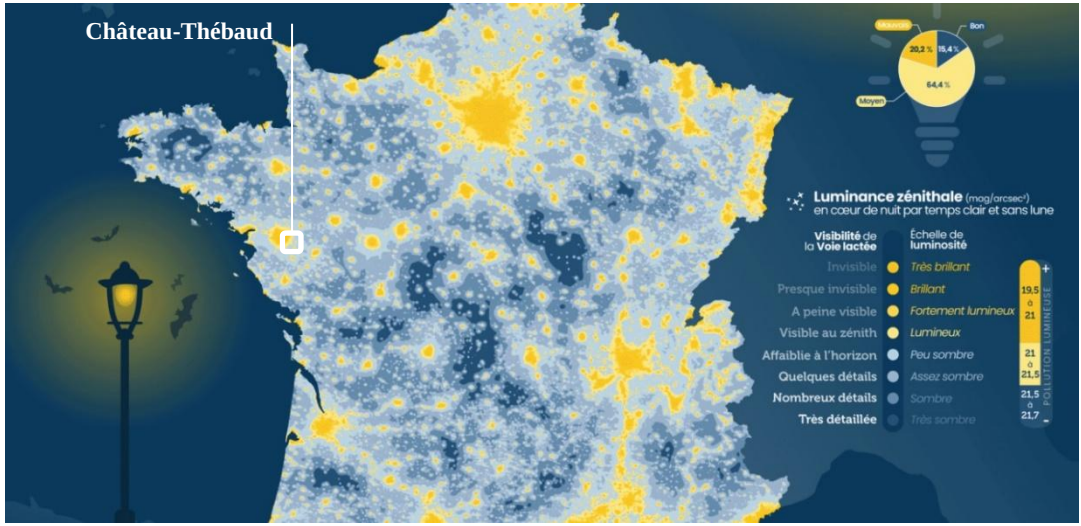
Afin de définir la Trame noire, l'Office Français de la Biodiversité expose les éléments suivants :

> *« La lumière générée par les systèmes d'éclairage pendant la nuit a de graves conséquences pour la biodiversité. Par exemple, les oiseaux et les insectes nocturnes se repèrent et s'orientent en fonction des étoiles ou de la lune. Ils sont attirés par ces sources lumineuses artificielles et perdent leurs repères. Au contraire, d'autres espèces comme les chauves-souris fuient la lumière, et ces installations constituent pour elles des barrières quasiment infranchissables qui fragmentent leur habitat. La présence de lumière artificielle perturbe également le cycle de vie des êtres vivants et a notamment un effet sur la saisonnalité des végétaux.*
>
> *Pour lutter contre ces effets,* ***la démarche de Trame noire a été mise en place avec pour objectif de préserver ou recréer un réseau écologique propice à la vie nocturne. Elle vient compléter la Trame verte et bleue qui a été envisagée essentiellement du point de vue des espèces diurnes****. »*

3.4.2 IDENTIFICATION DE LA TRAME NOIRE & ENJEUX

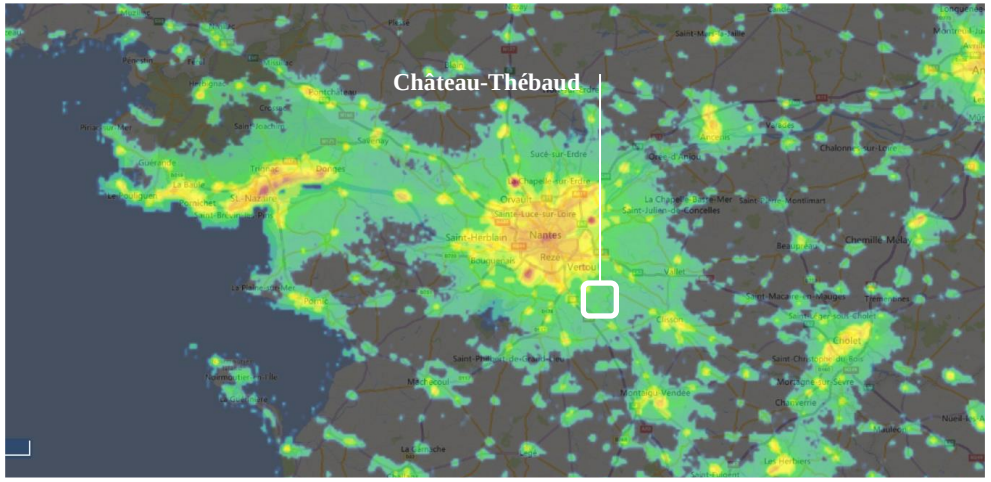
Le territoire communal s'inscrit globalement dans le périmètre de l'agglomération nantaise, qui présente une pollution lumineuse forte. Elle présente toutefois une pollution lumineuse parmi les plus faibles localement (cf. cartes ci-après).

Pollution lumineuse : échelle nationale



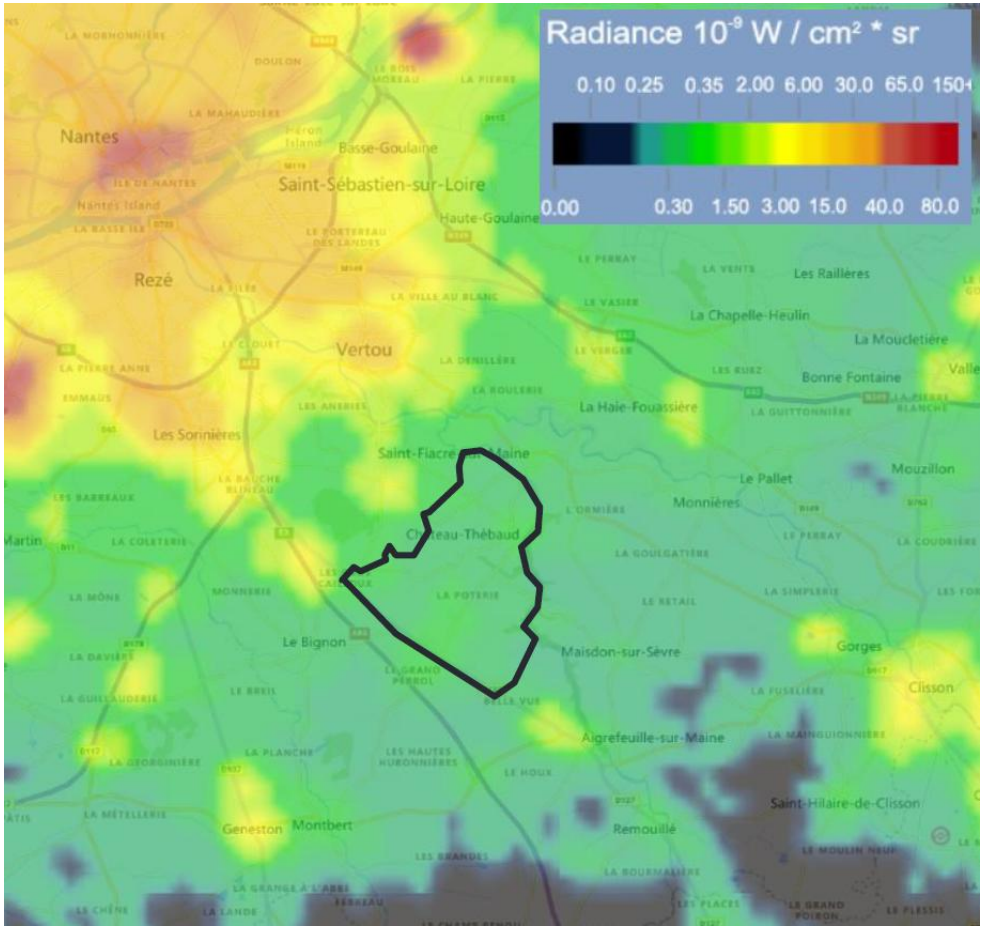
Source : Nouvelle carte de pollution lumineuse en France métropolitaine. Extrait du bilan de l'Observatoire national de la biodiversité, www.ofb.gouv.fr

Pollution lumineuse : échelle régionale



Source : https://www.lightpollutionmap.info/

Pollution lumineuse : Château-Thébaud, au sud-est de l'agglomération nantaise

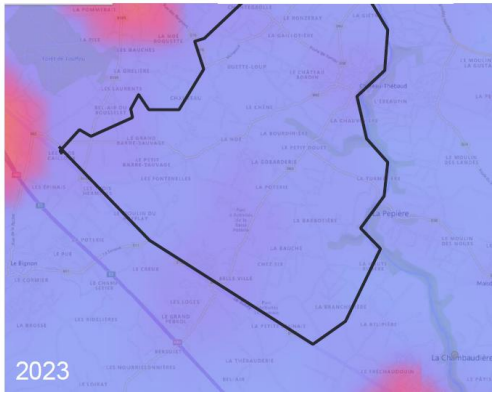


Source : https://www.lightpollutionmap.info/

La pollution lumineuse se concentre logiquement sur le bourg, les principaux ensembles habités en campagne et les zones d'activités, notamment celle du Butay (au sud de la commune).

Pollution lumineuse : échelle locale

Source : https://www.lightpollutionmap.info/

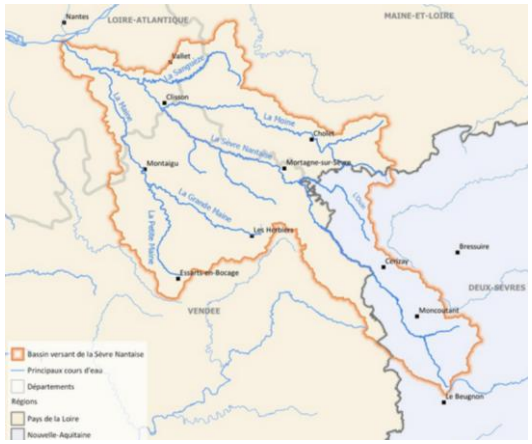


La comparaison entre les cartographies 2022 et 2023 relativise l'enjeu et permet de considérer que l'enjeu est aujourd'hui très faible sur le territoire communal : la nette différence entre ces deux années s'explique par le fait que le Conseil Municipal a pris une délibération en date du 08 décembre 2022 en vue d'une extinction des lumières entre 22h et 6h30.

4 CYCLE DE L'EAU

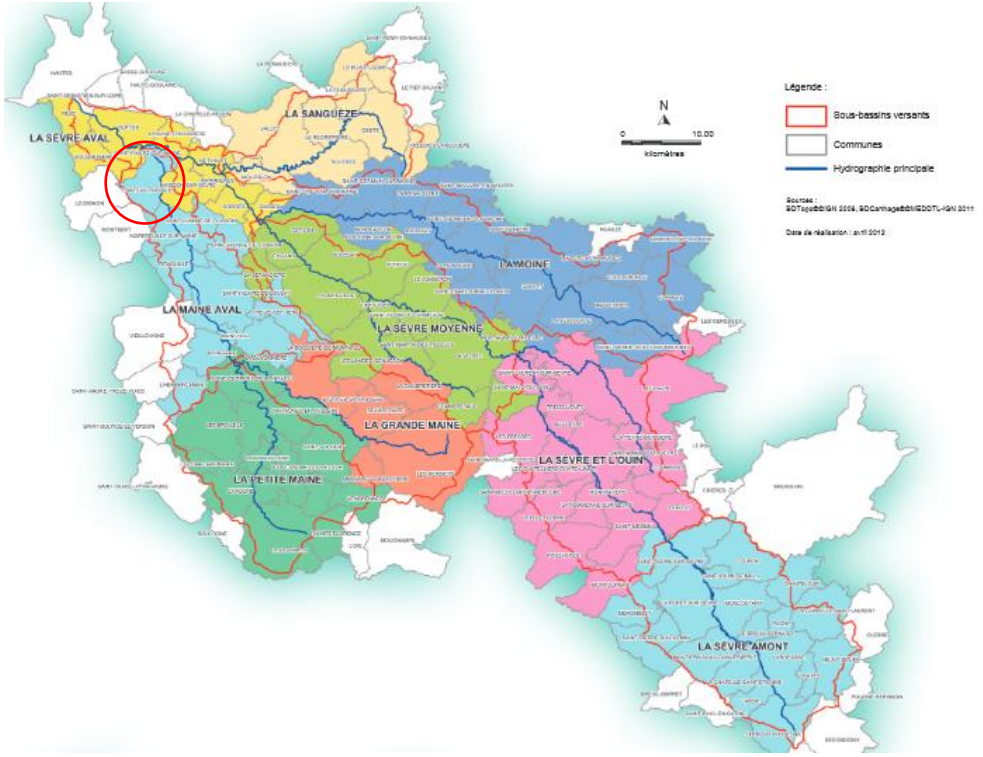
La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place deux outils de la gestion des eaux par bassin : les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et leur déclinaison à l'échelle locale, les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

La commune de Château-Thébaud appartient au périmètre du SDAGE Loire-Bretagne. Le SDAGE, approuvé le 18 novembre 2009 et révisé le 18 novembre 2015, fixe pour la période 2016-2021, les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et avec lequel le PADD devra être compatible.



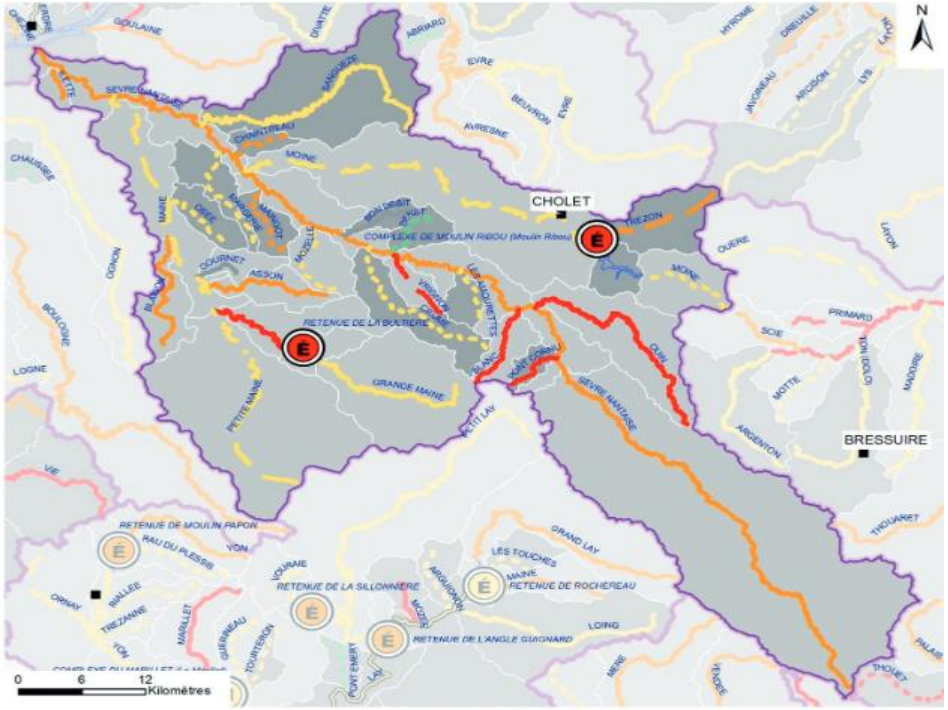
Source : sevre-nantaise.com

Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de gestion de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent, une unité hydrographique. Le SAGE définit des objectifs et des mesures de gestion adaptés aux enjeux et aux problématiques locaux, afin de mettre en place une gestion cohérente des milieux aquatiques et de favoriser un développement durable des usages. La commune de Château-Thébaud s'inscrit dans le périmètre du SAGE de la Sèvre Nantaise, approuvé par arrêté préfectoral le 7 avril 2015. Outre les objectifs des masses d'eau en application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Sèvre Nantaise doit nécessairement se baser sur les orientations et dispositions du SDAGE Loire Bretagne qui préconise notamment d'identifier les sources de pollutions microbiologique, chimique et virale présente sur le bassin versant. La commune de Château-Thébaud s'inscrit dans le bassin de la Sèvre Nantaise, et plus précisément dans le sous bassin versant de la Maine Aval.



Source : SAGE de la Sèvre Nantaise

Etat écologique des eaux de surface



Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état

Cours d'eau

Etat

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Niveau de confiance de l'état
					Élevé
					Moyen
					Faible

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé (é)	Très bon
Moyen (M)	Bon
Faible (f)	Moyen
	Médiocre
	Mauvais
	Information non disponible

Echéances des objectifs

- 2015
- 2021
- 2027
- objectif moins strict
- villes principales
- SAGE

Agence de l'eau Loire Bretagne

Cours d'eau (données 2010-2011)
Plans d'eau (données 2007 à 2011)
Eaux littorales (données 2007 à 2011)

MEFM MEA — MEFM MEA
MEN — Masse d'eau surfacique

4.1 QUALITE DE L'EAU

EAUX SOUTERRAINES

En ce qui concerne la qualité des eaux souterraines, elle est déterminée en fonction du suivi et du respect des normes des différents polluants (nitrates, pesticides…).

Les nitrates : Les cinq stations de suivi sur le territoire montrent un respect de la norme fixée à 50 mg/L (norme Directive Cadre sur l'Eau (DCE), norme eaux distribuées). Les concentrations se situent entre 30 et 35 mg/L pour la station de Pouzauges tandis que la station à Mouzillon montre des concentrations plus basses autour de 25 mg/L.

Pesticides : Le bon état DCE s'apprécie au regard du respect de deux normes : 0,1 µg/L par substance active détectée, 0,5 µg/L pour l'ensemble des substances actives de pesticides détectés.

Les mesures faites montrent globalement un respect de la norme des 0,5 µg/L. Un dépassement a été constaté en 2005 sur la station de Saint-Fulgent (somme des concentrations de substances détectée de 1,4 µg/L). La seule masse d'eau type « eau souterraine » située sur tout le bassin versant de la Sèvre Nantaise présente un report du bon état chimique en 2027 en raison d'un état estimé médiocre pour le paramètre pesticide. On constate une disparité et discontinuité des données de suivi des eaux souterraines sur le territoire. Ceci, couplé à un contexte géologique de failles, ne permet pas d'avoir une visibilité de la qualité de l'eau souterraine.

EAUX DE SURFACE – COURS D'EAU

Les matières phosphorées : On note une nette amélioration depuis 2000, passant de 18% de prélèvements en bonne qualité en 2000 à 60% en 2010.

Les nitrates : Aucune tendance à l'amélioration n'est enregistrée depuis 2000 où la situation était déjà très dégradée (60-80% de prélèvements dégradés en 2000 et 2010). 5% des prélèvements effectués en 2010 dépassent le seuil de 50mg/L fixé par la DCE.

Les matières azotées hors nitrates : Seulement 35% des prélèvements dégradés en 2000. Sur la période de 2000 à 2007, on distingue une légère amélioration sur ces matières azotées hors nitrates qui n'est pas visible entre 2007 et 2010. Une nette amélioration est constatée sur la Moine, alors que les sous bassins des Maines sont les plus dégradés sans tendance à l'amélioration sur ces deux dernières années.

Les matières organiques et oxydables : Aucune tendance à l'amélioration n'est perçue alors que la situation était déjà particulièrement dégradée en 2000 sur l'ensemble du bassin versant (60-70% des prélèvements dégradés en 2000 et 2010).

Les pesticides : Malgré tous les biais existants pour le calcul de l'altération pesticides, la qualité est évaluée comme mauvaise en 2010 sur l'ensemble du bassin versant de la Sèvre Nantaise. Le glyphosate (sa molécule de dégradation) sont de plus en plus détectés et provoquent quelques dépassements de la limite de potabilisation pour l'eau brute de 2ug/L. Les métabolites de l'atrazine persistent dans le milieu malgré l'interdiction d'usage depuis 2003.

5 PAYSAGES & PATRIMOINE

5.1 GRANDS ELEMENTS PAYSAGERS

Plusieurs grandes unités paysagères ont pu être définies :

- Le plateau viticole ouvert au nord du territoire.
- La plateau agricole bocager dans la partie sud de la commune.
- Le paysage de vallée encaissée le long de la vallée de la Maine en frange nord et est du territoire.
- Le bourg, situé entre la vallée de la Maine et les espaces agricoles et viticoles.

PLATEAU VITICOLE

Le plateau viticole occupe une large partie du territoire communal et est caractérisés par un paysage très ouvert de plateau agricole, de type openfield. Les limites de parcelles sont peu perceptibles en lien avec l'absence de haies bocagères sur les espaces de culture viticole. La clémence du relief, conjuguée à l'absence d'éléments paysagers structurants dans ce secteur, expose de façon importante les lisières urbanisées du nord de l'agglomération ainsi que les entités urbanisées des villages et hameaux dans la partie nord du territoire communal. Les meilleurs terroirs se trouvent à proximité du bourg, sur des sols profonds de limons sablo-argileux provenant de la décomposition de la roche-mère (micaschiste-gneiss).

PLATEAU AGRICOLE

Contrairement au nord, le sud de la commune est un ensemble bocager voué à l'élevage et aux cultures. Des haies délimitent les parcelles. La vigne est toujours présente mais de façon beaucoup plus ponctuelle. L'impact des bâtiments agricoles peut être fort en raison de leur masse disproportionnée par rapport à l'habitat traditionnel. De nombreux lieux de la commune sont écrasés par des concentrations de bâtiments agricoles, souvent déconnectés des villages. Ils illustrent une activité agricole encore dynamique méritant des efforts d'intégration dans le tissu environnant.

LA VALLEE DE LA MAINE

La vallée de la Maine constitue une entité paysagère spécifique sur le territoire communal. Cette dernière, très encaissée dans sa partie amont, s'évase vers l'aval, au Nord du Bourg. Le site de Pont-Caffineau, en contrebas du Bourg, offre une vue pittoresque perceptible d'un belvédère situé à l'arrière de la Mairie. En occasionnant une rupture physique importante par rapport au paysage de plateau qui la surplombe, les dépressions naturelles se révèlent être un référent spatial important pour les habitants de la commune, son tracé matérialisant une partie des limites du territoire par rapport aux communes limitrophes (nord et est). La présence de la vallée permet également d'ouvrir le paysage et de bénéficier de points de vue intéressants depuis le rebord du plateau. Des panoramas sont ainsi offerts en direction du nord et de l'est sur la commune de Saint Fiacre sur Maine dont le clocher émerge au loin, signalant ainsi la présence d'une unité urbaine. Depuis les coteaux de la vallée, les ondulations plus marquées du relief et la végétation plus présente tendent à refermer le paysage, occultant ainsi certaines perspectives.

LE BOURG

Le bourg de la commune dispose d'un caractère paysager particulièrement intéressant, notamment en lien avec la diversité des ambiances présentes. En effet, les franges de l'agglomération participent de l'identité du bourg à travers un linéaire boisé longeant la partie est du bourg en lien avec la vallée de la Maine et perçant certains quartiers d'habitation, ce qui offre alors une végétation dense et qualitative à proximité de la zone agglomérée.

Les haies bocagères, moins présentes, viennent tout de même renforcer l'aspect végétal le long de certains axes de communication convergeant vers le bourg. Les espaces de vignes permettent de conforter l'aspect patrimonial du paysage végétal enveloppant le tissu urbanisé de Château-Thébaud.

Enfin, plusieurs éléments à la fois naturels et bâtis viennent ponctuer et marquer plus précisément l'identité paysagère du bourg, tels que les jardins potagers, les vergers, les venelles, les murets…

5.2 LE PATRIMOINE BATI

La commune ne dispose d'aucun monument protégé au titre des Monuments Historiques sur son territoire. En dehors des monuments protégés, le territoire dispose tout de même d'un grand nombre de sites possédant une qualité architecturale forte :

- Le Château de la Bourdinière (la tour date du 13ème siècle et le château date du 16ème siècle),
- Le château de la Turmelière (sa construction date du 15ème siècle puis plusieurs extensions ont été faites au 17ème et 18ème siècle),
- Le château du Raffay datant du 17ème siècle et sa chapelle,
- Le manoir de la Placelière, ancien hôpital de la Placelière du 19ème siècle,
- Le Pont à arches à Caffino (19ème siècle),
- Le manoir de Bel Abord datant du 19ème siècle,
- Le manoir de la Commanderie de la Templerie (13ème siècle),
- L'église Saint Martin et Saint Vincent,
- La tour du presbytère (1576),
- Le Porte-Vue correspondant à un belvédère surplombant la vallée de la Maine, inauguré en 2020, conçu par l'architecte Emmanuel Ritz,
- Les constructions anciennes mitoyennes en front bâti continu du bourg,
- Les bâtiments isolés correspondant aux grandes maisons bourgeoises avec des détails architecturaux (ouvertures, lucarnes, murets) et implantées en retrait,
- Les moulins construits sur les hauteurs du territoire (Moulin Saint Gabriel, le Grand Moulin, le Moulin Chupin…).

Ces grands éléments du patrimoine bâti sont complétés par un ensemble de « petits » patrimoines bâti correspondant au patrimoine local comme les fours à pain, les calvaires, les granges, les nombreuses croix, les murs... L'ensemble de ce patrimoine est réparti sur le territoire communal et principalement dans l'espace rural, notamment au sein des hameaux.
Il est intéressant de noter que sur l'ensemble des édifices remarquables de la commune, la grande majorité se situent le long des sentiers de randonnées existants. Il existe donc une opportunité pour la commune et l'intercommunalité de développer des itinéraires pédestres en lien avec cet intéressant patrimoine local.

Par ailleurs, les bâtis traditionnels du territoire sont constitués majoritairement de pierres locales. Les murs de certains bâtiments, en particulier ceux en moellons, peuvent être recouverts d'un enduit à la chaux, qui peut être laissé dans sa teinte naturelle ou peint dans des tons neutres ou ocres. Les toitures sont traditionnellement recouvertes de tuiles. Ponctuellement, certaines habitations sont pourvues d'un enduit de teinte claire, venant contraster avec des éléments de décors et d'encadrements constitués de briques.

De manière spécifique sur le bourg, le cœur historique présente une très grande qualité patrimoniale, à la fois du point de vue de l'ordonnancement général du bâti et au niveau des façades des bâtiments (modénatures…). Si certains bâtiments sont particulièrement marqueurs dans le paysage, c'est bien l'ensemble des bâtiments historiques, organisés sous forme de fronts bâtis structurants, qui apportent au cœur historique une valeur patrimoniale forte. A ce titre, la trame urbaine est composée de bâtiments organisés de manière quasi-continue, généralement en R+1 avec combles perdues.

Rue de la Forge (entrée sud du cœur historique)

Bâtiment marqueur localisé rue de la Forge / rue Saint-Thomas, à l'entrée sud de la Grand Rue

La Grand Rue (depuis le sud) : resserrement de l'espace public par rapport à la rue de la Forge

La place de l'Eglise et la Grand Rue (depuis le nord) : un espace public très structuré par les fronts bâtis

Place des Grands Maisons(au sud de l'Eglise) : un espace public très étroit et confidentiel, à l'appui d'une implantation resserrée des constructions

Rue du Pot Gris (sud de la place de l'Eglise)

Rue du Pot Gris (sud-ouest de la place de l'Eglise)

Rue de l'Abbé Ménardeau, en direction de l'Eglise (entrée ouest du cœur historique)

Rue de l'Abbé Ménardeau / place de l'Eglise

Route de Caffino (entrée nord du cœur historique) : une entrée en côte et en virage, qui masque le cœur de bourg dans un premier temps, mais reste marquée par des bâtiments implantés à l'appui de l'espace public

Route de Caffino, en direction de l'Eglise : une implantation bâtie qui oriente les vues, mettant en scène l'Eglise

L'Eglise

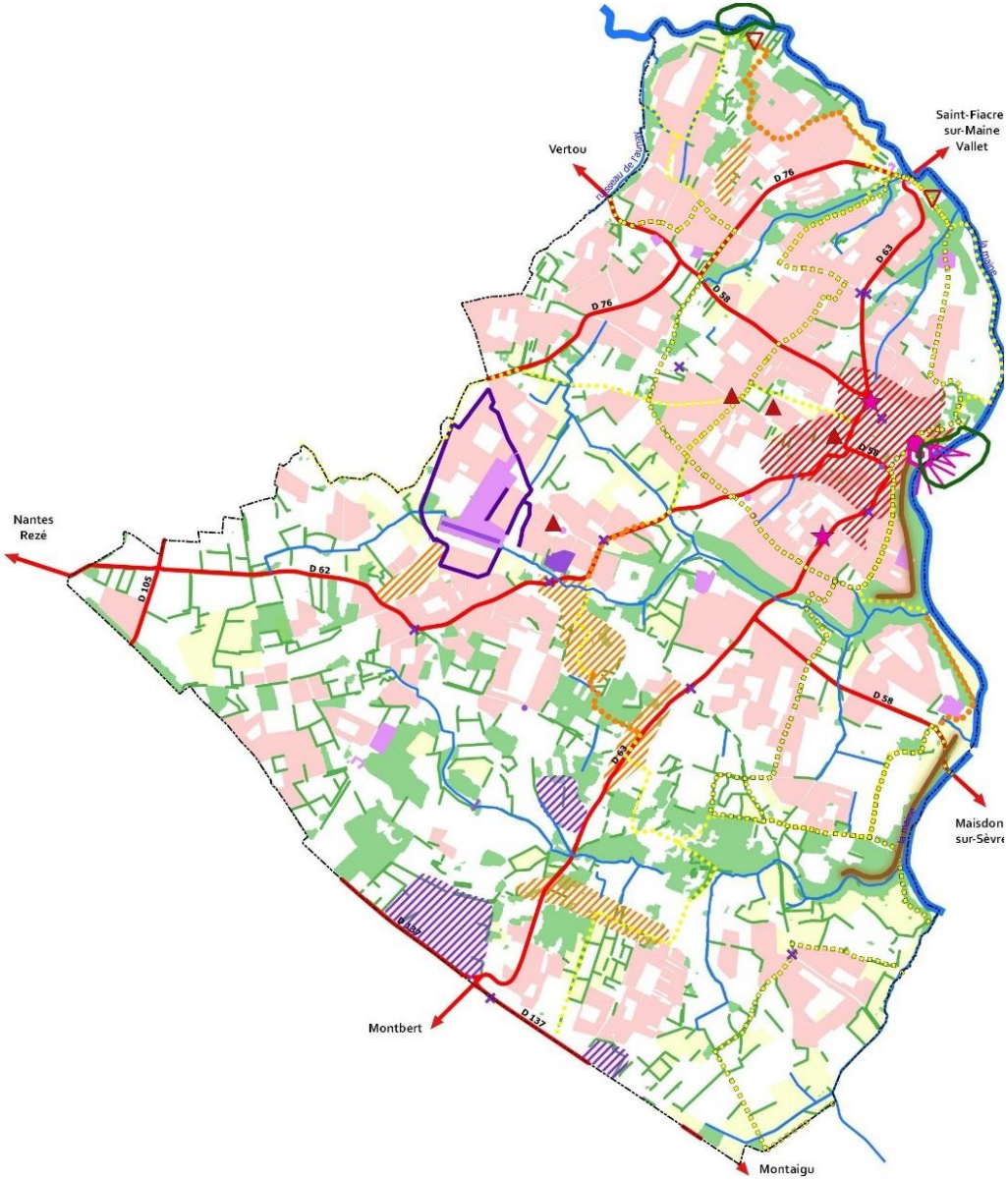
Place de l'Eglise : une organisation très structurée, appuyée sur la topographie, avec un impact direct sur l'épannelage

Le belvédère (derrière la mairie)

Le belvédère surplombant la Maine

Les trois cartes ci-après portent sur :

- Une approche relative aux paysages à l'échelle communale, identifiant de manière générique les éléments de patrimoine les plus significatifs ;
- Une approche plus précise sur les éléments de patrimoine les plus significatifs.



Commune de CHATEAU-THEBAUD (44)

PAYSAGE

Janv 0° 2022

LES ELEMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE

Relief
- Point haut du territoire
- Point bas du territoire
- Les principales ruptures de pente

Espaces agricoles et naturels
- Le réseau hydrographique
- Les boisements
- Le maillage bocager
- Les vignes
- Les terres agricoles

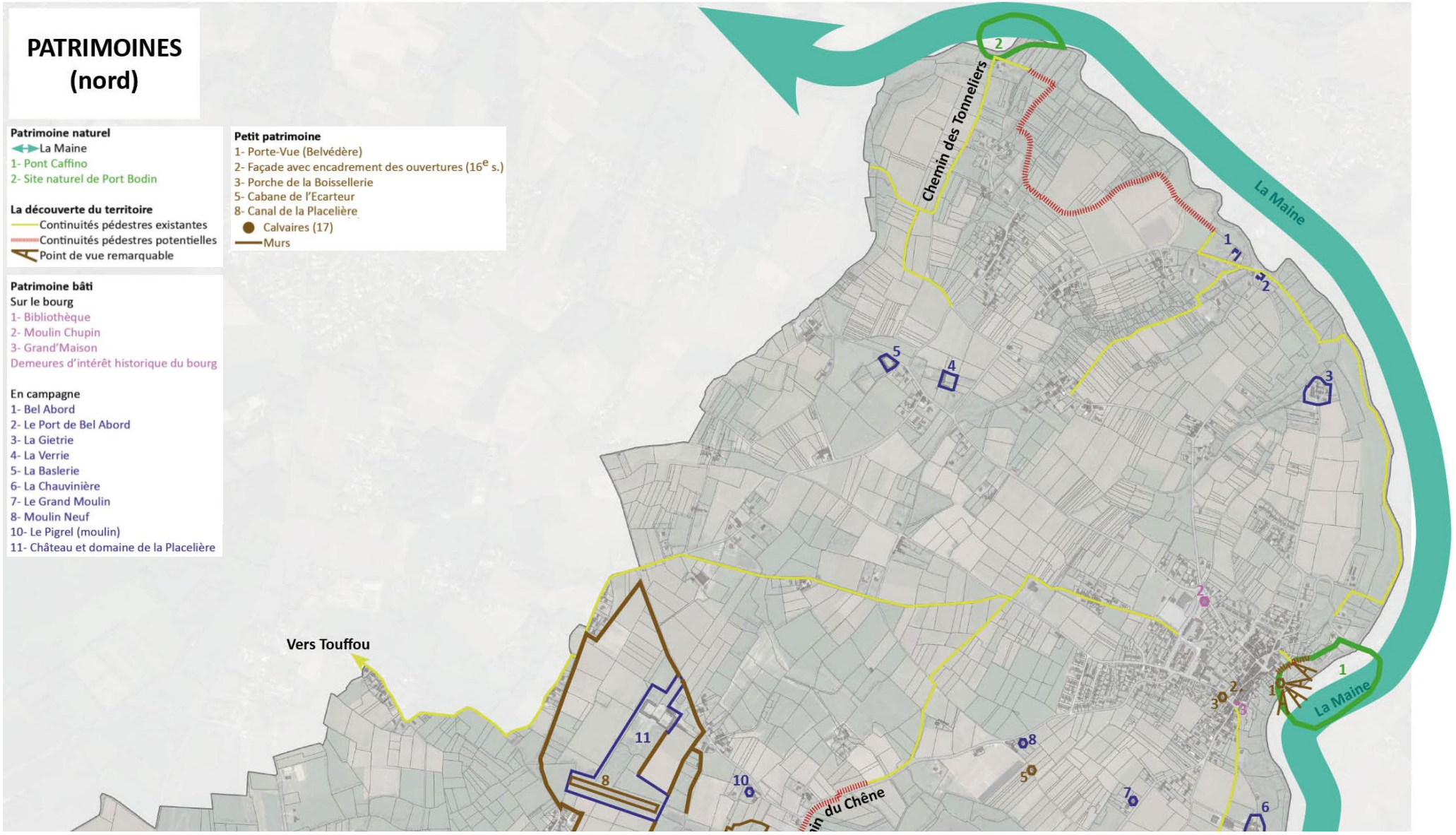
Espaces urbanisés
- Le bourg
- Les grands espaces à vocation d'activités artisanales ou industrielles
- Les principaux écarts

LA DECOUVERTE DU TERRITOIRE

Déplacements doux
- Continuités pédestres existantes
- Continuités pédestres potentielles
- PDIPR

Patrimoine
- Patrimoine bâti remarquable
- Patrimoine naturel remarquable
- Petit patrimoine
- Murs

Points de repères
- Belvédère
- Point de vue remarquable
- Eglise
- Moulin


PATRIMOINES (nord)
Patrimoine naturel
La Maine
1- Pont Caffino
2- Site naturel de Port Bodin
La découverte du territoire
Continuités pédestres existantes
Continuités pédestres potentielles
Point de vue remarquable
Patrimoine bâti
Sur le bourg
1- Bibliothèque
2- Moulin Chupin
3- Grand'Maison
Demeures d'intérêt historique du bourg
En campagne
1- Bel Abord
2- Le Port de Bel Abord
3- La Gietrie
4- La Verrie
5- La Baslerie
6- La Chauvinière
7- Le Grand Moulin
8- Moulin Neuf
10- Le Pigrel (moulin)
11- Château et domaine de la Placelière
Petit patrimoine
1- Porte-Vue (Belvédère)
2- Façade avec encadrement des ouvertures (16e s.)
3- Porche de la Boissellerie
5- Cabane de l'Ecarteur
8- Canal de la Placelière
Calvaires (17)
Murs
Chemin des Tonneliers
La Maine
Vers Touffou
Chemin du Chêne

Chemin du Chêne
Chemin de la Turmelière
La Maine
Patrimoine naturel
La Maine
La découverte du territoire
Continuités pédestres existantes
Continuités pédestres potentielles
Point de vue remarquable
Patrimoine bâti
En campagne
6- La Chauvinière
7- Le Grand Moulin
9- Bourdinière
10- Le Pigrel (moulin)
12- Château du Rafflay (ancien monastère)
13- Le Rafflay
14- Brairon
15- La Basse Rivière (ancien corps de ferme)
16- Château et domaine de la Turmelière
Petit patrimoine
4- Porche de la Templerie(13e ou 15e s.)
5- Cabane de l'Ecarteur
6- Pont en pierres
7- La Queue de l'Etang (ancien mur de pierre)
8- Canal de la Placelière
9- Ancienne carrière «La Noë»
Calvaires (17)
Murs
PATRIMOINES (sud)

6 QUALITÉ DE L'AIR ET ENERGIE

A l'échelle de Clisson Sèvre et Maine Agglo, un **Plan Climat Air énergie territorial** a été adopté le 25 mai 2021.

Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique et climatique. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 fait évoluer le périmètre et l'ambition des plans climat en y intégrant les enjeux de la qualité de l'air. Elle renforce le rôle des intercommunalités comme coordinateur de la transition énergétique sur leurs territoires. Le PCAET a trois objectifs principaux :

1. réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire pour contribuer à atténuer le changement climatique,

2. préserver la qualité de l'air, et ainsi limiter les impacts sanitaires et environnementaux de la pollution atmosphérique,

3. adapter le territoire aux effets du changement climatique afin d'en diminuer la vulnérabilité.

6.1 EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR[12]

Les enjeux en lien avec les émissions de polluants réglementés dans le cadre du PCAET sur le territoire de Clisson Sèvre et Maine Agglo sont marqués par plusieurs éléments :

- Le résidentiel et en particulier par les modes de chauffage nécessitant de la combustion (bois et fioul principalement) et qui sont à l'origine d'émissions de SO2, de particules fines et de COVNM,
- Le transport routier (émissions d'oxydes d'azote) principalement en lien avec la combustion de carburants, à l'origine d'émissions de NOx et de particules fines dans une moindre mesure,
- Les activités agricoles, qui sont à l'origine de près de 100% des émissions de NH3 (effluents d'élevage et fertilisants) et d'une part importante des émissions de particules fines (travaux aux champs, combustion moteur des machines agricoles...),
- Les activités industrielles, en lien notamment avec les process industriels, l'utilisation de solvants, les procédés de chauffage (SO2, NOx, particules fines, COVNM) et l'extraction de matériaux (particules fines).

Bien que les émissions soient globalement à la baisse (SO2, NOx, PM10, PM2.5 et COVNM), les **émissions de NH3 sont en augmentation**. Ainsi, des efforts restent encore à produire ou à accentuer dans ces secteurs principalement, sur l'ensemble des polluants pour atteindre les objectifs du PREPA et assurer une bonne qualité d'air pour les habitants du territoire.

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est disponible sur le territoire. Toutefois, l'analyse des stations voisines fait apparaitre des problématiques de pollutions aux particules (PM10 en particulier), à l'Ozone et aux Oxydes d'Azote (à proximité des axes routiers) qui sont applicables sur le territoire.

D'autres éléments sont également à prendre en compte en lien avec la qualité de l'air sur le territoire :

- La présence de pollen et d'espèces allergisantes de plus en plus présentes avec les changements climatiques observés,
- La présence de radon à un niveau élevé sur le territoire qui impacte la santé en lien avec l'air intérieur des bâtiments,
- La présence potentiellement importante de pesticides dans l'air en lien avec les activités agricoles (et en particulier viticoles) présentes sur le territoire.

Des leviers d'actions visant principalement les sources de pollution des quatre secteurs à enjeux (résidentiel, transport, agriculture, industrie) sont proposées pour faciliter l'intégration de la qualité de l'air dans les démarches du PCAET. Il est important de noter que la mise en place de ces mesures pourra avoir des bénéfices

[12] *PCAET – diagnostic – version adoptée le 25 mai 2021, page 131.*

sur la santé, les activités économiques (ex. rendements agricoles) mais également des co-bénéfices sur les émissions de GES et sur la séquestration carbone notamment.

6.2 EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE (2016)[13]

Les émissions de GES de la Communauté d'agglomération Clisson Sèvre et Maine Agglo sont estimées à **360 kteqCO2 pour l'année 2016**, soit 6,7 teqCO2 par habitant. Depuis 2008, la tendance est à une très légère diminution des émissions de GES de l'ordre de **-0,9%.**

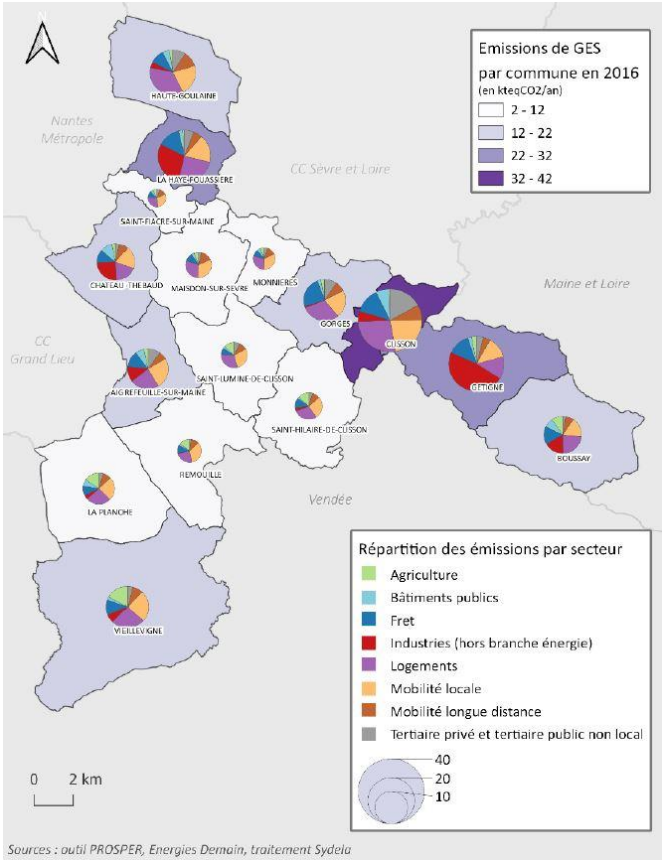
L'agriculture reste le plus fort contributeur d'émissions de GES (32%) avec 116 000 teq CO2 d'émissions de GES. Le secteur se situe devant les transports routiers (31%) et ses 113 000 teq CO2 d'émissions de GES. Le secteur agricole présente une particularité dans les émissions de GES qu'il émet puisqu'il s'agit en majorité de GES d'origine non énergétiques issues des importantes émissions de méthane liées à l'élevage et de protoxyde d'azote lié à la fertilisation des cultures.

Le secteur industriel (hors branche énergie, dont déchets) et le secteur résidentiel représentent respectivement 15% et 14% des sources d'émissions de GES et contribuent donc à même hauteur dans les émissions de GES (totalisant 103 800 teqCO2). La part des émissions de GES du secteur industriel est toutefois en forte augmentation entre 2014 et 2016 (+ 4,6 points) comme le transport routier (+1 point).

En termes de répartition à l'échelle intercommunale, on peut mettre en avance plusieurs éléments :

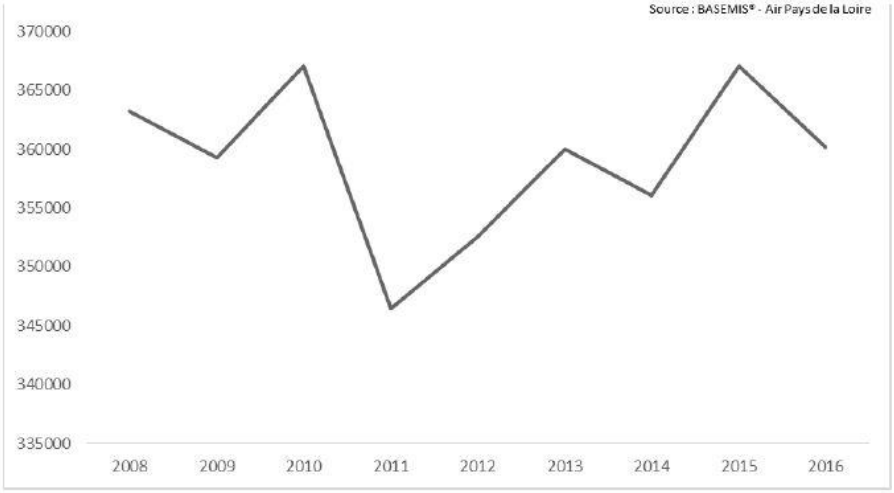
- La commune la plus peuplée, Clisson, concentre les plus fortes émissions de GES avec 38 kteq Co2,
- Gétigné et la Haie-Fouassière représentent respectivement 28 et 25 kteq Co2/an d'émissions de GES en raison de leur industrie et du secteur résidentiel,
- Les communes de Haute-Goulaine, Gorges et Vieillevigne (autour de 20 kteq Co2/an) enregistrent des émissions de GES liées au secteur résidentiel et à celui des transports,
- Les communes les moins émettrices (autour de 5 kteqCo2/an) sont aussi les moins peuplées : Saint-Fiacre-sur-Maine, Remouillé, Monnières,
- **Près de la moitié des émissions de GES sur le territoire de Château-Thébaud sont liées au secteur résidentiel et industriel**.

[13] *PCAET – diagnostic – version adoptée le 25 mai 2021, page 131.*



Les émissions de GES de Clisson Sèvre et Maine Agglo sont globalement plutôt stables passant de 363 200 teqCO2/an en 2008 à 360 130 teqCO2/an en 2016.

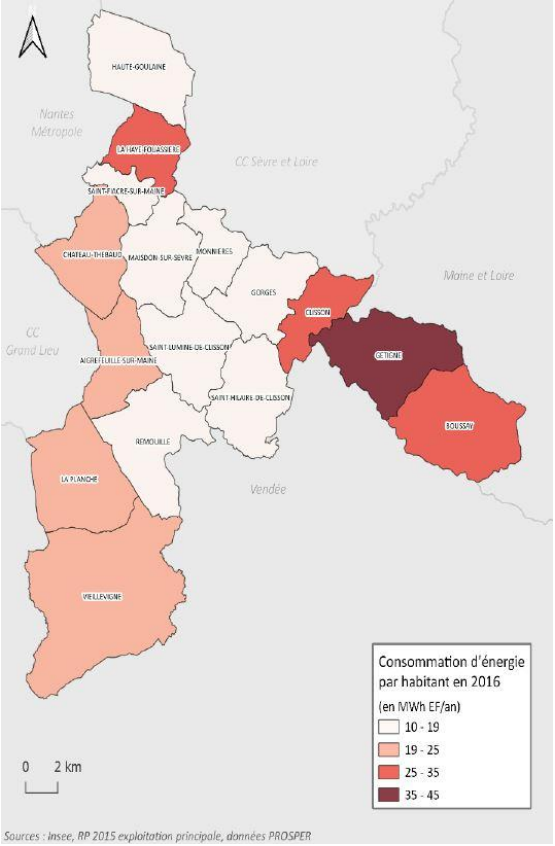
Graphique ci-dessous : Evolution des émissions de GES entre 2008 et 2016 (teqCo2/an)



Source : PCAET Clisson Sèvre Maine Agglo

6.3 CONSOMMATION D'ENERGIES

6.3.1 A L'ECHELLE INTERCOMMUNALE [14]



Les différentes activités de Clisson Sèvre et Maine Agglo ont consommé 1 363 GWh, soit 1,3 TWh d'énergie finale, ce qui représente 25,3 MWh par habitant pour l'année 2016.

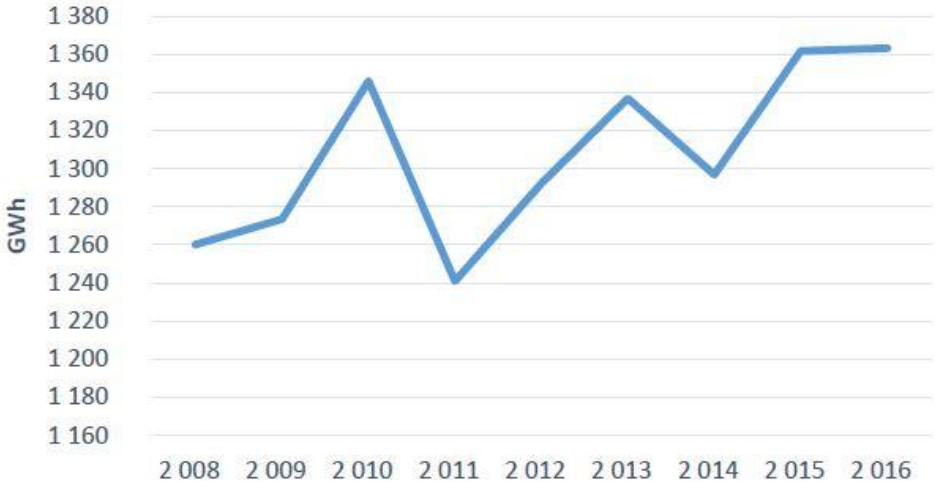
Rapporté à la population, la consommation d'énergie est plus élevée à Clisson Sèvre et Maine Agglo qu'au niveau départemental et régional.

Le profil de consommation de Clisson Sèvre et Maine Agglo révèle trois secteurs à enjeux prédominants : le transport routier, le résidentiel, l'industrie.

L'analyse par vecteur de la consommation d'énergie finale fait apparaitre :

- Un recours massif aux énergies fossiles (produits pétroliers, gaz naturel) comme énergie la plus consommée (70%),
- L'électricité représente 22% de l'énergie consommée sur le territoire, le secteur résidentiel représentant la moitié de la consommation totale de l'électricité sur le territoire,
- Les énergies renouvelables représentent moins de 10% de l'énergie consommée sur le territoire. Elle est surtout le fait du résidentiel (bois-énergie) et du transport routier (autres ENR) et dans une moindre mesure de l'agriculture (bois-énergie).

Graphique : Consommation d'énergie finale tous secteurs sur la période 2008-2016

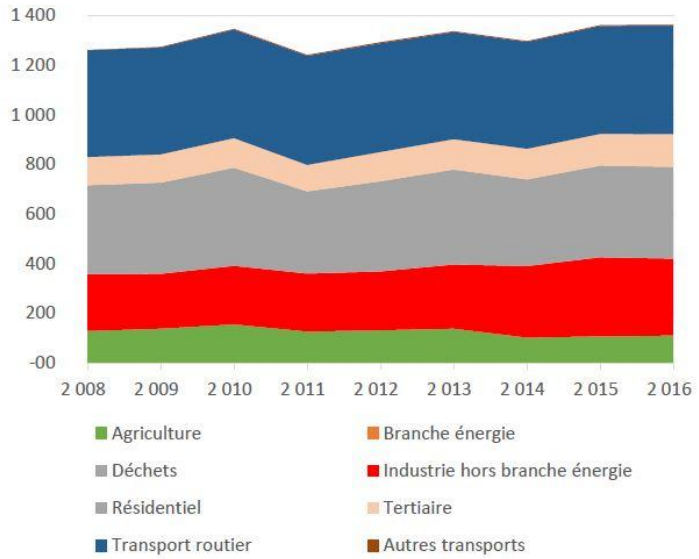


Source : PCAET Clisson Sèvre Maine Agglo

[14] *PCAET – diagnostic – version adoptée le 25 mai 2021, page 131.*

Contrairement à la situation départementale et régionale, les consommations d'énergie du territoire ont augmenté entre 2008 et 2016. La consommation d'énergie finale totale du territoire en 2016, est en hausse de 8% par rapport à 2008 et est passée de 1267 GWh à 1363 GWh. L'industrie est le secteur qui a le plus augmenté sa consommation d'énergie sur la période avec 35% de hausse de consommation (230 à 310 GWh). Les autres secteurs en augmentation sont le tertiaire avec +17%, le résidentiel avec 3% et les transports avec une hausse de 1%. L'agriculture est le seul secteur qui a diminué sa consommation d'énergie (-14%).

Graphique : Evolution des consommations d'énergie finale par secteur entre 2008 et 2016 (GWh)



Source : PCAET Clisson Sèvre Maine Agglo

6.3.2 A L'ECHELLE COMMUNALE

Sur la base des données communales du Ministère de l'Ecologie et de l'Energie, de l'Insee, ainsi que du Plan Climat Energie Départemental 44 (PCED), on peut relever les éléments suivants :

- Concernant l'électricité, la consommation totale au niveau communal a été d'environ 14 700 MWh en 2019, dont 9 200 MWh en secteur résidentiel, 3 400 MWh en secteur industriel, 350 MWh en secteur agricole, et 1 700 MWh en secteur tertiaire.
- Concernant le gaz naturel, la consommation a été d'environ 1 100 MWh en 2019.
- Concernant les autres types d'énergie, si l'on applique à la Commune les ratios moyens départementaux de consommation d'énergie issus du PCED au prorata de la population communale, éléments qui sont uniquement valables en ordre de grandeur : environ 33 500 MWh par an de produits pétroliers, et 3 600 MWh par an de produits bois.

Ainsi, toutes énergies confondues, la consommation énergétique totale communale est de l'ordre de 53 000 MWh en 2019.

6.4 LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES[15]

Le territoire a consommé 1 363 GWh en 2016 (1 144 GWh en 2014) selon Basemis, soit environ 1% des consommations d'énergie finale en région Pays de la Loire. Pour mémoire, la consommation d'énergie finale du territoire est en hausse de +8% entre 2008 et 2016.

Adopté le 18 avril 2014, le schéma régional climat air énergie (SRCAE) fixe des objectifs pour les différentes énergies renouvelables. Les objectifs et orientations du SRCAE sont de nature à contribuer à l'échelle des Pays de la Loire aux objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des filières d'énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique.

[15] *PCAET – diagnostic – version adoptée le 25 mai 2021, page 131.*

Le SRCAE a été remplacé par le volet climat-énergie du Schéma Régional de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) adopté par la Région en décembre 2020.

Energie	Objectifs à l'horizon 2020 (ktep)	Objectifs à l'horizon 2050 (ktep)
Eolien terrestre	330	376
Solaire Photovoltaïque	50	258
Solaire thermique	20	40
Biogaz	80	640
Bois Energie	460	350
Hydroélectricité	2	2
Eolien marin (hors SRCAE)	150	883
Pompes à chaleur	145	210

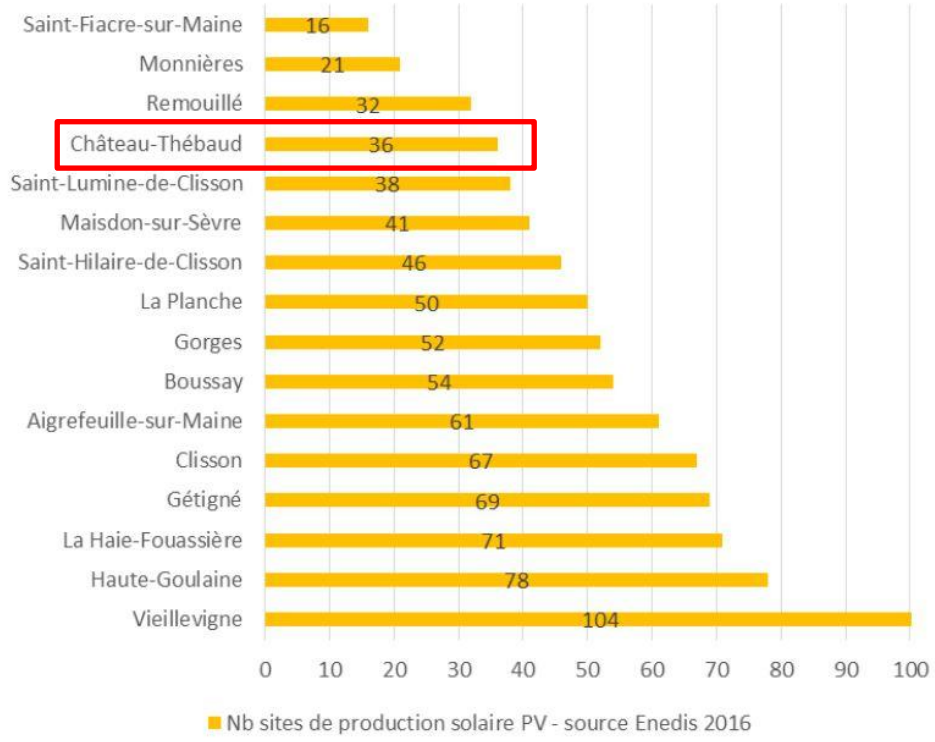
Source : PCAET Clisson Sèvre Maine Agglo

Afin d'atteindre les objectifs 2050, il sera nécessaire pour Clisson Sèvre et Maine Agglo d'accélérer le développement des filières bois énergie, méthanisation, éolien, géothermie/aérothermie, solaire thermique et solaire photovoltaïque.

LE SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE

L'estimation de la production annuelle des installations de solaire photovoltaïque sur le territoire de Clisson Sèvre et Maine Agglo fait état de près de 11 700 MWh/an, en 2016 pour 830 sites PV selon la source Enedis dont 3 700 MWh/an sur Gétigné, soit environ 4% de l'énergie électrique consommée sur le territoire. Pour information, la DREAL estime la production annuelle des installations recensées et en fonctionnement au 29 novembre 2017 à 8 900 MWh/an de production d'énergie solaire photovoltaïque (parc au 31/12/2015). La production d'énergie solaire est issue de petites installations en toitures. **Gétigné et Vieillevigne concentrent 60% de la production d'énergie solaire en photovoltaïque sur toitures** (Enedis, 2016). Il est à noter que sur la commune de Gétigné une centrale au sol est en service pour une production totale estimée d'environ 4 400 MWh/an. A Gétigné, un projet d'extension de la centrale solaire photovoltaïque au sol est en cours. S'il se réalise, ce site deviendra l'installation la plus importante de l'ouest.

Graphique ci-dessous : Répartition par commune des sites de production solaire (PV)



Source : PCAET Clisson Sèvre Maine Agglo

LE SOLAIRE THERMIQUE

La production d'énergie solaire thermique pour Clisson Sèvre et Maine Agglo est estimée en 2009 à 534 MWh. En l'absence de données complémentaires, cette valeur est retenue pour l'année 2016. Cette production correspond à 0,4% de la production d'énergie renouvelable du territoire. Dans son inventaire des énergies renouvelables pour 2017, la DREAL fait état d'une installation solaire thermique en habitat collectif sur la commune de Clisson représentant une surface de capteurs estimée à 26 m² pour une production de 16 MWh par an.

L'EOLIEN

Le **schéma régional éolien terrestre** (SRE) constitue le volet éolien du SRCAE. Le SRE des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 8 janvier 2013. Il a pour objectif de favoriser le développement de cette énergie en fournissant un cadre clair pour le projet éolien régional. Le SRE identifie les zones favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu du potentiel du vent et des servitudes règlementaires, des contraintes techniques et des facteurs environnementaux (paysages, patrimoine, biodiversité).

En dehors de Haute-Goulaine et de Clisson, les autres communes de Clisson Sèvre et Maine Agglo sont concernées par des zones favorables au développement de l'éolien, d'après le SRE : La Haie-Fouassière, Saint-Fiacre-sur-Maine, **Château-Thébaud**, Maisdon-sur-sèvre, Monnières, Gorges, Gétigné, Boussay, Vieillevigne (partiellement) Aigrefeuille-sur-Maine, Saint-Lumine-de-Clisson, Saint-Hilaire-de-Clisson, Remouillé, La Planche (en totalité).

Alors qu'en 2016, la Communauté d'agglomération de Clisson Sèvre et Maine ne dispose pas de parc éolien, le parc éolien de Boussay est entré en service en janvier 2020. Il est porté par la SEM SYDELA Energie 44 (60%) et Vendée énergie (40%). Ce parc est composé de 9 mâts et développe une puissance de 7,3 MWc représentant une capacité de production de 12 000 MWh/an pour un investissement de 9,2 millions d'euros HT.

LE BOIS ENERGIE

Le bois-énergie est exploité majoritairement sous forme de bûches pour les foyers/cheminées (particuliers et agriculteurs). Elle représente une source majeure de production de chaleur sur le territoire. Or, celle-ci installée chez les particuliers dans le parc diffus est difficile à estimer précisément. Aussi, on peut estimer cette production de chaleur à partir d'un ratio régional en tep/habitants. Ramenée au nombre d'habitants de Clisson Sèvre et Maine Agglo, on peut estimer que cette production d'énergie s'élève à environ **114 285 MWh/an** et représente l'équivalent d'environ 8 300 appareils installés. Cette production représente 93% de la production de chaleur renouvelable totale du territoire.

D'après le recensement établi par Atlanbois, quatre installations collectives présentes sur les communes de Haute-Goulaine, Aigrefeuille-sur-Maine et Clisson délivrent une puissance de plus de **1,7 MW/an**, pour une consommation de plus de **6 000 tonnes par an de bois**. L'une d'entre elle fonctionne avec des granulés.

LA GEOTHERMIE

En l'absence de recensement des installations de pompes à chaleur (PAC), l'application d'un ratio régional permet d'obtenir un ordre de grandeur de l'énergie produite en 2010 pour Clisson Sèvre et Maine Agglo

Pour 2010, l'estimation du nombre d'installations de pompes à chaleur (PAC) géothermiques et aérothermiques présentes dans les logements (individuels et collectifs) et le tertiaire est d'environ 860 unités. Cela représenterait une production annuelle supérieure à **7 600MWh** soit **6%** de la consommation de chaleur sur le territoire.

LE BIOGAZ

Aucune unité valorisant du biogaz en fonctionnement sur le territoire n'a été recensée.

7 LES DÉCHETS

La gestion des déchets est réglementée par la mise en place d'un **Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés** (PDEDMA), adopté par le département en juin 2009. Ce plan met l'accent sur la prévention de la

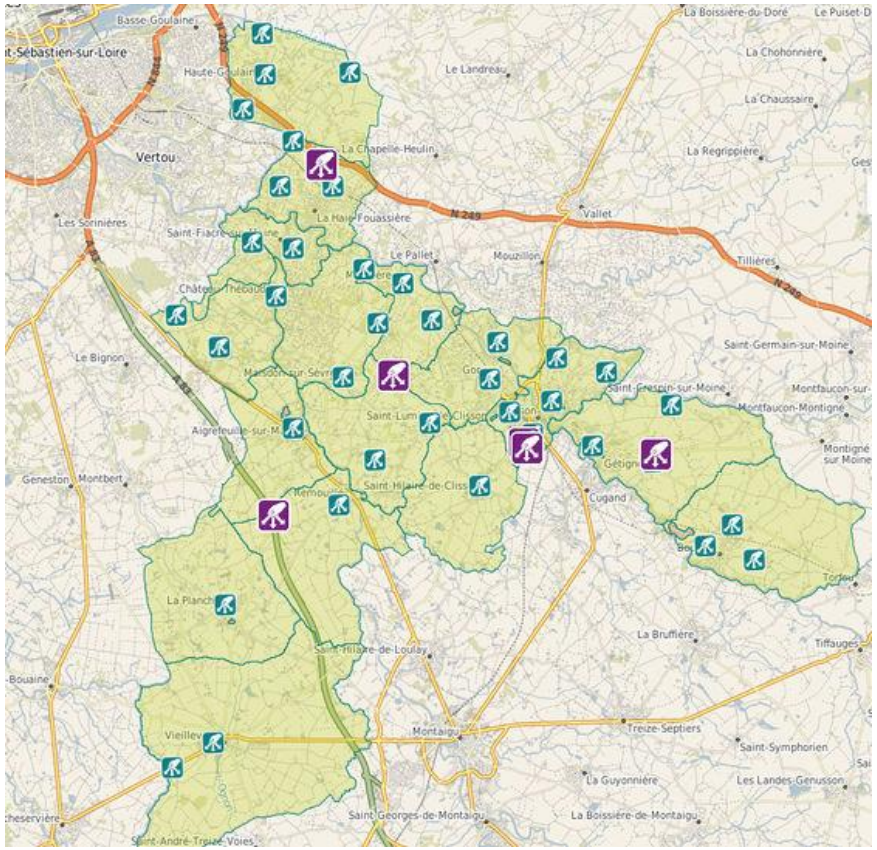
production de déchets et la priorité à donner au traitement de ceux-ci sur le territoire départemental afin de réduire les exportations vers les départements voisins.

Le service des déchets est géré par la Clisson Sèvre et Maine Agglo qui pilote la collecte des déchets ménagers, la gestion du tri sélectif, des haltes éco-tri et des déchèteries. Afin d'optimiser les tournées des camions de ramassage, la commune est partagée en 3 zones géographiques. Le principe d'une semaine sur 2 entre les sacs jaunes et le container est mis en place.

TRI SELECTIF

De nombreux points d'apport volontaire et des bornes de Relais pour le textile sont présents sur l'ensemble du territoire communal. Les containers de verre et papier sont situés rue de la Haie, route de Vertou, Grand Bar Sauvage, La Butterie, parc d'activités de La Basse Poterie, Les Brosses, Le Moulinier. Les containers textiles du Relais sont quant à eux situés rue de la Haie, route de Vertou, Grand Bar Sauvage, La Butterie et Les Brosses.

Le territoire intercommunal dispose de deux haltes éco-tri ouvertes 6 jours sur 7 à La Haye Fouassière et Remouillé. Ces haltes éco-tri sont accessibles avec une carte à lecture optique qui est remise lors de l'inscription au service environnement (même carte pour les deux lieux). Clisson Sèvre Maine Agglo compte 2 déchèteries : sur Clisson, au parc d'activités de Tabari, rue des Filatures et sur Gétigné, au lieu-dit Les Roussinières, sur la RD762 en direction de Montigné-Montfaucon.

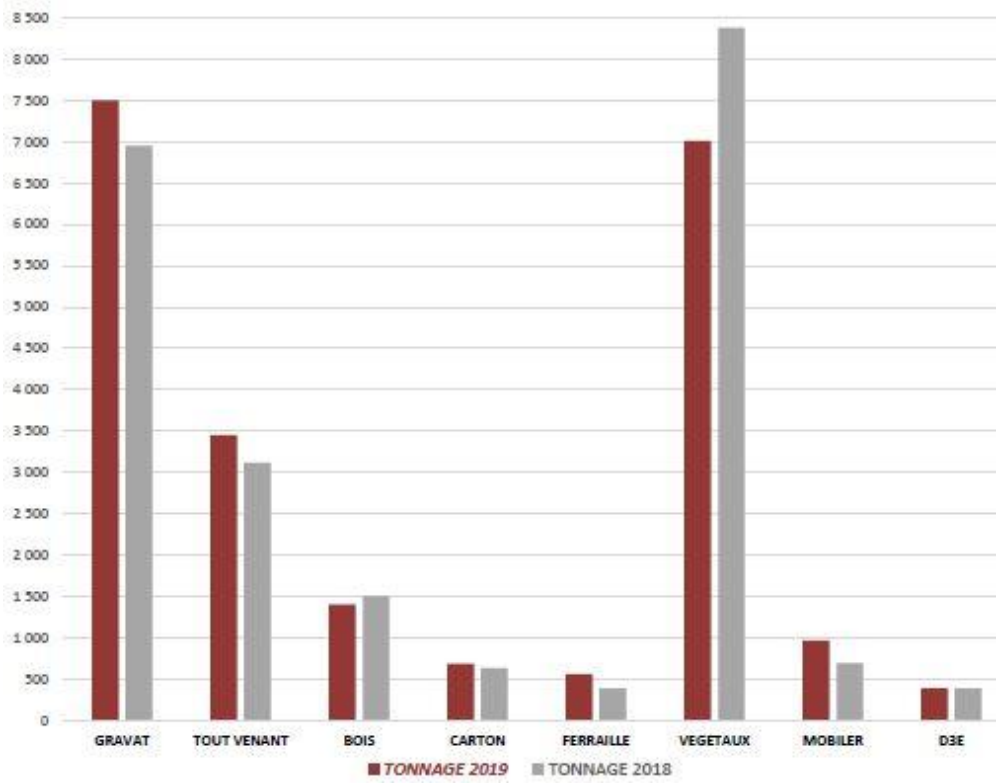


Source : environnement.clissonsevremaine.fr

INDICATEURS TECHNIQUES

- En 2019, 33 836 tonnes ont été traités, soit 601 kg/habitant/an et près de 64% des déchets sont valorisés.
- En 2019, les ordures ménagères représentent 5 031 tonnes soit un tonnage par habitant de 89,34 kg/hab/an. Ce résultat est en baisse de -1,5% par rapport à 2018.
- Le tonnage des emballages est en augmentation progressive entre 2017 et 2019 (1277 T en 2019, 1772 T en 2018 et 1953 T en 2019) avec une augmentation de +39% entre 2017 et 2018 et de +10% entre 2018 et 2019.
- Le verre représente un tonnage de 2 790T en 2019 soit 49,55 kg/hab/an, en très légère augmentation entre 2018 et 2019 (+0,6%).
- On note une baisse progressive du tonnage papier depuis 2017, passant de 1260 T en 2017 à 1149 T en 2019 (20,4kg/hab/an).
- Le tonnage des déchèteries était en augmentation entre 2017 et 2018 (18 820 T en 2017, 22 282 T en 2018) avec une augmentation de +18%. Cependant, entre 2018 et 2019, cette tendance s'inverse puisque le tonnage en déchetterie est de 22 181 T (-0,45% entre 2018 et 2019).

Répartition tonnage déchèterie (2018-2019)



Source : Rapport annuel déchet Clisson Sèvre Maine Agglo - 2019

8 RISQUES ET NUISANCES

8.1 LES RISQUES MAJEURS RECENSES PAR LE DDRM

Le risque majeur est la possibilité de survenance d'un évènement d'origine naturelle ou anthropique dont les effets peuvent mettre en péril la sécurité des populations, occasionner des dommages importants ou dépasser les capacités de réactions de la société. L'existence de ces risques est liée à la présence d'aléas et aux enjeux que présentent les biens et les personnes d'être exposés et affectés par un phénomène. Un risque majeur se caractérise par sa faible fréquence et son importante gravité. Le Dossier Départementale des Risques Majeurs (DDRM) de Loire Atlantique a été approuvé en août 2024. Il recense les différents types de risques présents sur le département. Le tableau précise dans quelle mesure la commune de Château-Thébaud est concernée.

	Risque	Niveau	Enjeux identifiés
Risques naturels	Evènement météorologique	/	Tout le Département est concerné
	Inondation	Risque d'inondation par crue à débordement lent de cours d'eau	
		Risque d'inondation par ruissellement et coulée de boue	
		Risque d'inondation par remontée de nappe	
	Littoral	***Commune non concernée***	
	Mouvement de terrain	**Faible à modéré**	Retrait-gonflement des argiles
	Feux de forêt	***Commune non concernée***	
	Radon	**Elevé**	Catégorie 3
	Séisme	**Moyen**	Zone 3 – aléa modéré
Risques technologiques	Industriel	**Elevé**	Pollution des sols
	Minier	***Commune non concernée***	
	TMD	**Moyen**	Réseau départemental, notamment la RD137
	Rupture d'ouvrage hydraulique	**Moyen**	Barrages du Verdon et du Ribou
Risques particuliers	Engins résiduels de guerre	***Commune non concernée***	

8.2 LES RISQUES NATURELS

EVENEMENT METEOROLOGIQUE

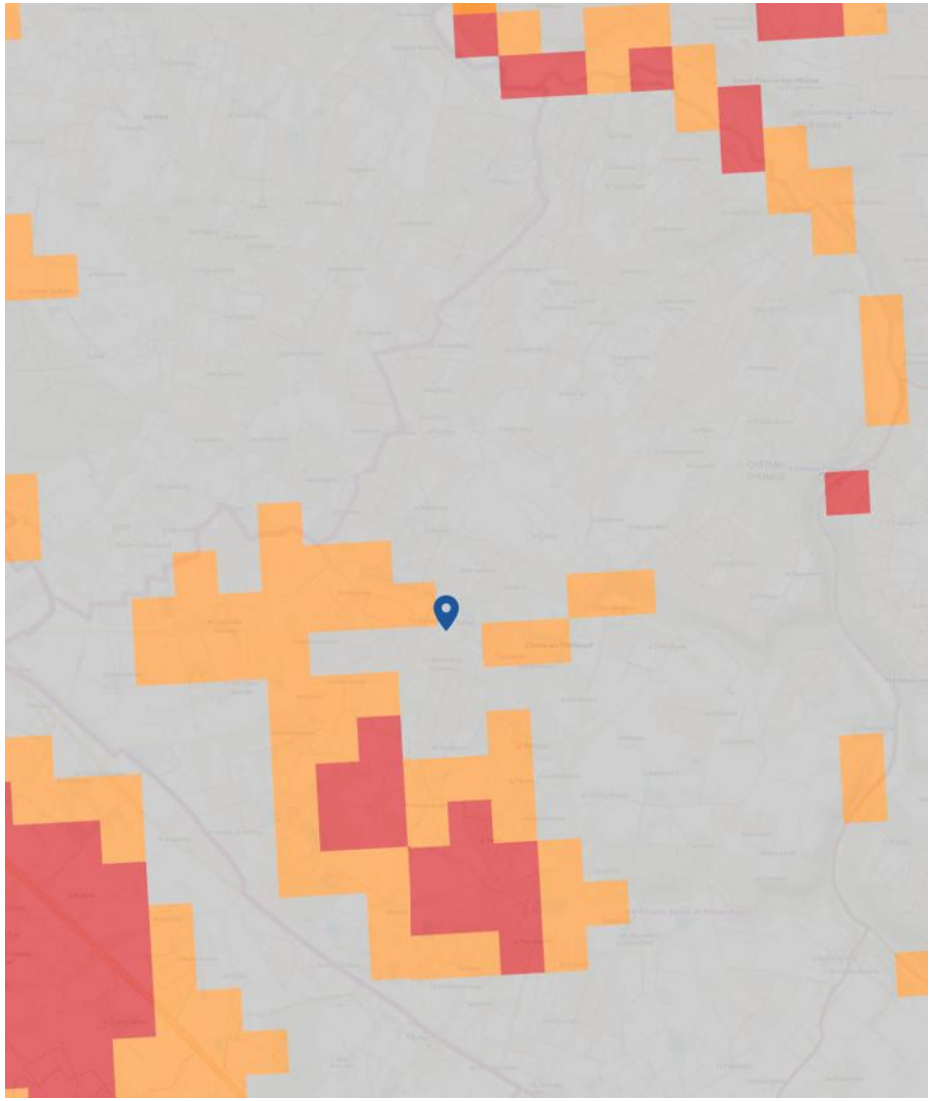
L'ensemble du Département est concerné par divers évènements météorologiques :

- Tempête – vent violent
- Orages
- Neige – verglas
- Vague de chaleur
- Vague de froid
- Sécheresse

INONDATION

Sur Château-Thébaud, le risque d'inondation se caractérise notamment par un risque de ruissellement et coulée de boue : 4 inondations ont été classées en catastrophe naturelle sur le territoire (arrêtés de catastrophe naturelle du 10.01.1993, du 25.12.1999, du 05.01.2001 et du 11.06.2018).

La Commune est également concernée par un risque d'inondation par remontée de nappe, et présente plusieurs zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe (avec fiabilité faible) ou aux inondations de cave (avec fiabilité faible).

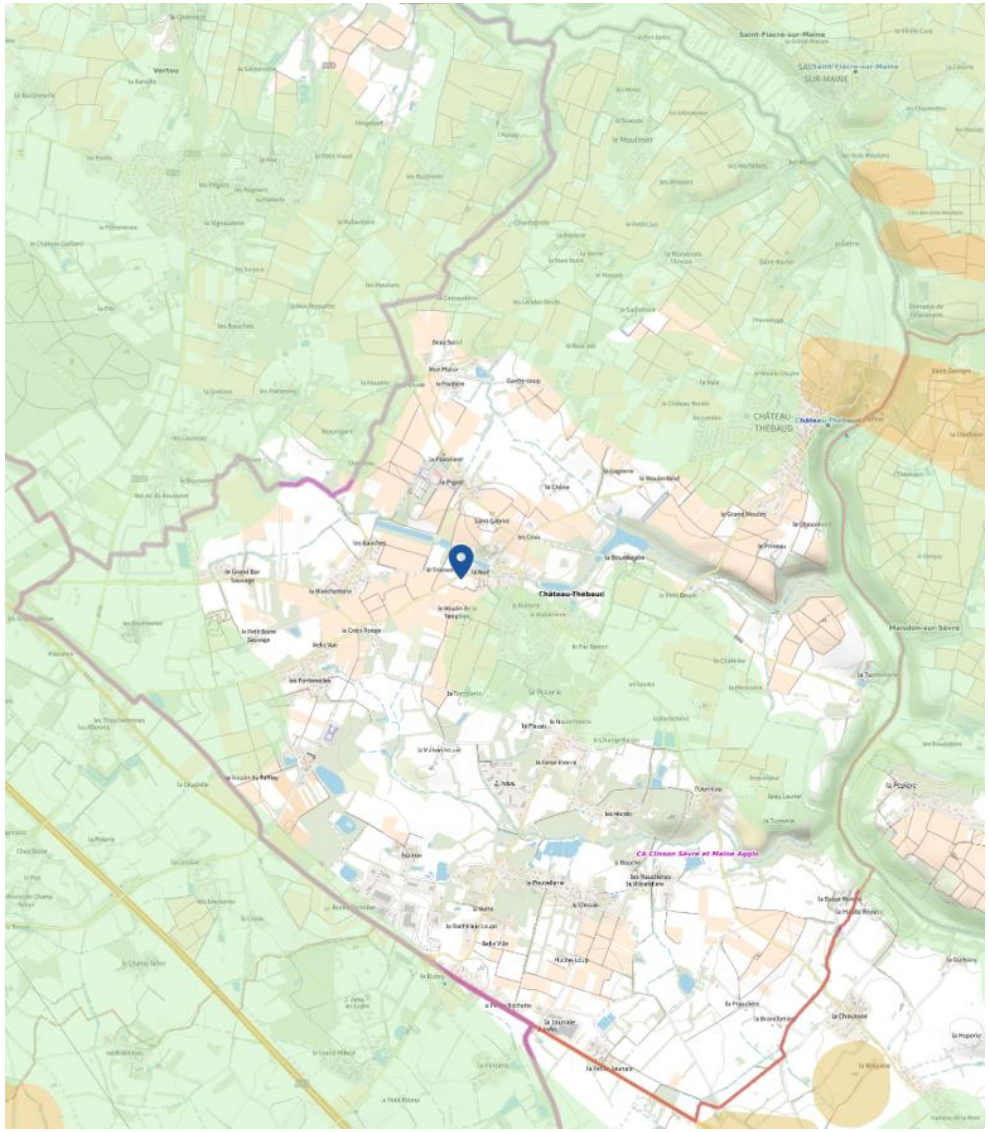


Source : georisques.gouv.fr

MOUVEMENT DE TERRAIN

Sur Château-Thébaud, le risque « mouvement de terrain » se caractérise par :

- Des mouvements de terrain de type « tassements différentiels » ;
- Le retrait-gonflement des sols argileux, considéré comme faible à modéré (cf. carte ci-contre).



Source : georisques.gouv.fr

LE RISQUE RADON

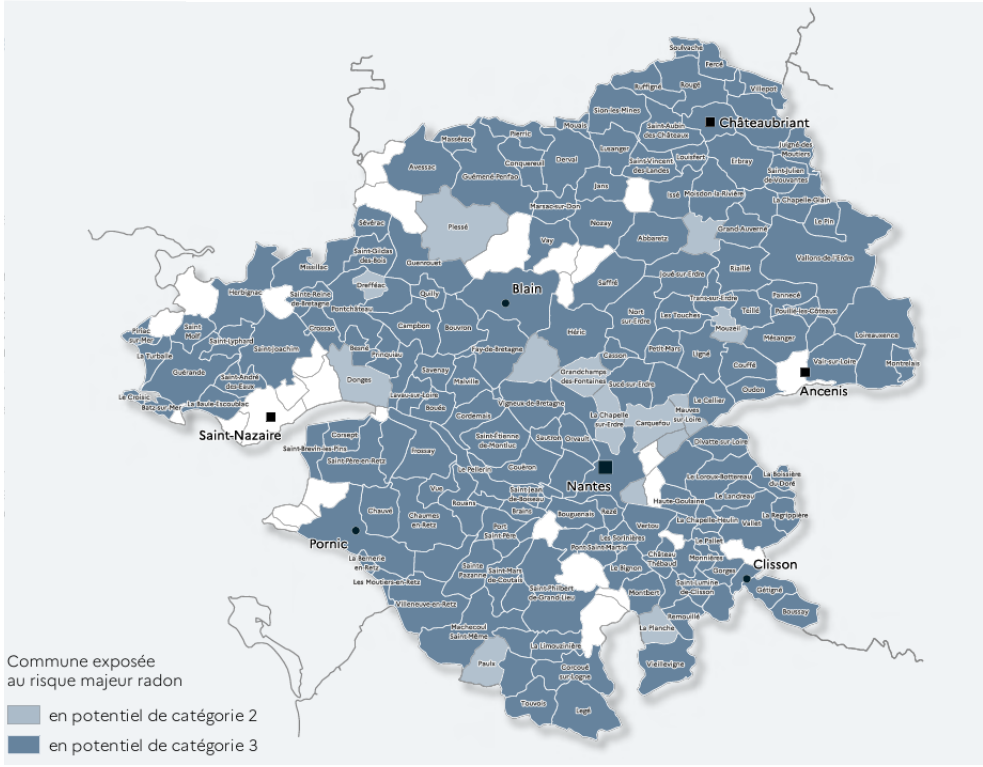
Le radon est produit partout sur terre à partir de l'uranium contenu dans les formations géologiques constituant la croute terrestre. Une fois produite dans la roche, sont état gazeux lui permet de circuler dans le sous-sol et de pénétrer puis de s'accumuler dans les bâtiments. Les facteurs qui influent sur sa concentration dans l'air sont les caractéristiques architecturales des constructions mais aussi leur usage et leur ventilation. L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) a réalisé une cartographie du potentiel du radon des formations géologiques sur l'ensemble du territoire national. Cette cartographie classe les communes en 3 catégories :

La catégorie 1 concerne les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles (formations calcaires, sableuses, argileuses et formations volcaniques basaltiques)

La catégorie 2 concerne les communes localisées sur les formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Les communes concernées sont notamment celles recoupées par des failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains.

La catégorie 3 concerne les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus élevées (formations constitutives des grands massifs granitiques, certaines formations volcaniques et certains grés et schistes noirs). **La commune de Château-Thébaud est classée dans la catégorie 3**.

Le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants. C'est principalement le risque de cancer du poumon qui motive la vigilance à l'égard du radon dans les habitations et les autres locaux. Le radon et ses descendants solides pénètrent dans les poumons avec l'air respiré. Ces descendants émettent des rayonnements alpha qui peuvent induire le développement d'un cancer. Plusieurs organismes internationaux élaborent actuellement une synthèse des données disponibles afin de définir une politique globale de gestion du risque associé à l'exposition domestique au radon.



Source : DDRM Loire Atlantique - 2024

Qu'en conclure pour les habitations ?

Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur...).

Le fait que l'habitation soit localisée dans une commune à potentiel radon de catégorie 3 ne signifie pas forcément qu'elle présente des concentrations en radon importantes. Elle a toutefois nettement plus de risque d'en présenter que la même maison située dans une commune à potentiel radon de catégorie 1. Les concentrations peuvent par ailleurs atteindre des niveaux très élevés pour des caractéristiques architecturales ou des conditions de ventilation défavorables. Compte-tenu du risque sur la santé associé au radon, il est dans ce cas important d'évaluer plus précisément l'exposition.

Evaluer l'exposition nécessite de réaliser un dépistage de l'habitation. Ce dépistage consiste à mesurer les concentrations du radon à l'aide de détecteurs (dosimètres radon) qu'il est possible de placer soi-même. Pour que cette mesure soit représentative, elle doit être effectuée dans les pièces de vie principales, sur une durée de plusieurs semaines et de préférence sur la période hivernale (en savoir plus sur le protocole de mesure). Le coût d'acquisition et de développement de ces détecteurs s'élève à quelques dizaines d'euros.

Quelles solutions pour réduire la concentration en radon ?

(cf. visuel ci-contre)

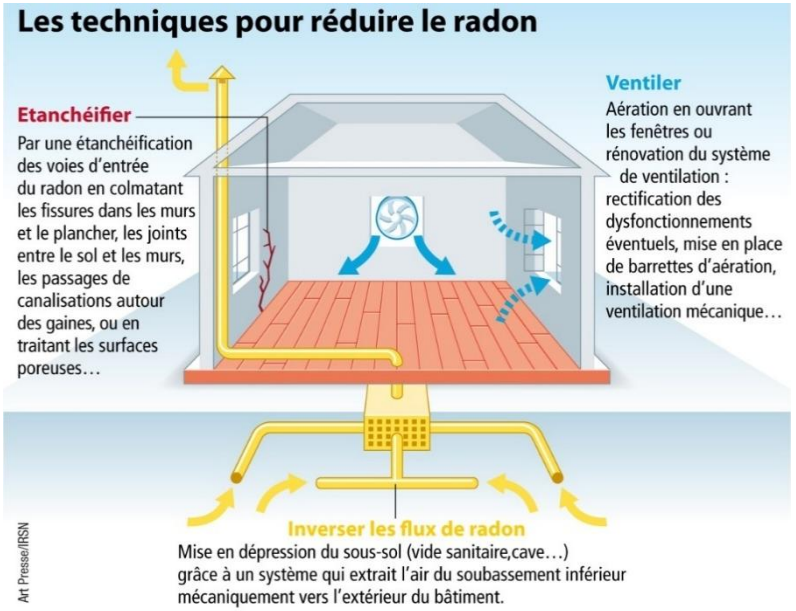
Quand la mesure conduit à mettre en évidence une concentration élevée de radon (supérieure à 300 Bq/m³), il est alors nécessaire de recherche une solution pour la réduire et pour cela d'identifier les facteurs susceptibles de favoriser la présence du radon. Trois pistes sont en particulier à explorer pour cela :

- L'étanchéité entre le sol et l'habitation. Si elle est défaillante, l'entrée du radon sera facilitée ;
- La ventilation du logement. Si elle n'assure pas un renouvellement suffisant de l'air et un balayage efficace de chacune des pièces, le radon pourra s'accumuler ;
- Le système de chauffage. S'il s'agit d'un dispositif de combustion (poêle à bois, cheminée) dépourvu d'entrée d'air frais, il peut contribuer à mettre le logement en dépression et à aspirer le radon présent dans le sol.

Dans de nombreux cas, des actions simples et peu coûteuses d'amélioration du renouvellement de l'air intérieur et d'étanchéification de l'interface entre le sol et le bâtiment peuvent suffire à améliorer la situation et à ramener les concentrations en dessous du niveau de référence de 300 Bq/m³.

Certains cas, notamment lorsque des concentrations particulièrement fortes ont été mesurées, peuvent toutefois nécessiter d'engager des actions plus importantes combinant les deux types de solution précédentes et une mise en surpression de l'espace habité ou une mise en dépression des parties basses du bâtiment (sous-sol ou vide sanitaire lorsqu'ils existent), voire du sol lui-même.

Quelle que soit la situation, l'efficacité d'une technique de réduction doit être vérifiée après sa mise en œuvre en effectuant de nouvelles mesures de concentration en radon.



Source : irsn.fr

LE RISQUE SISMIQUE

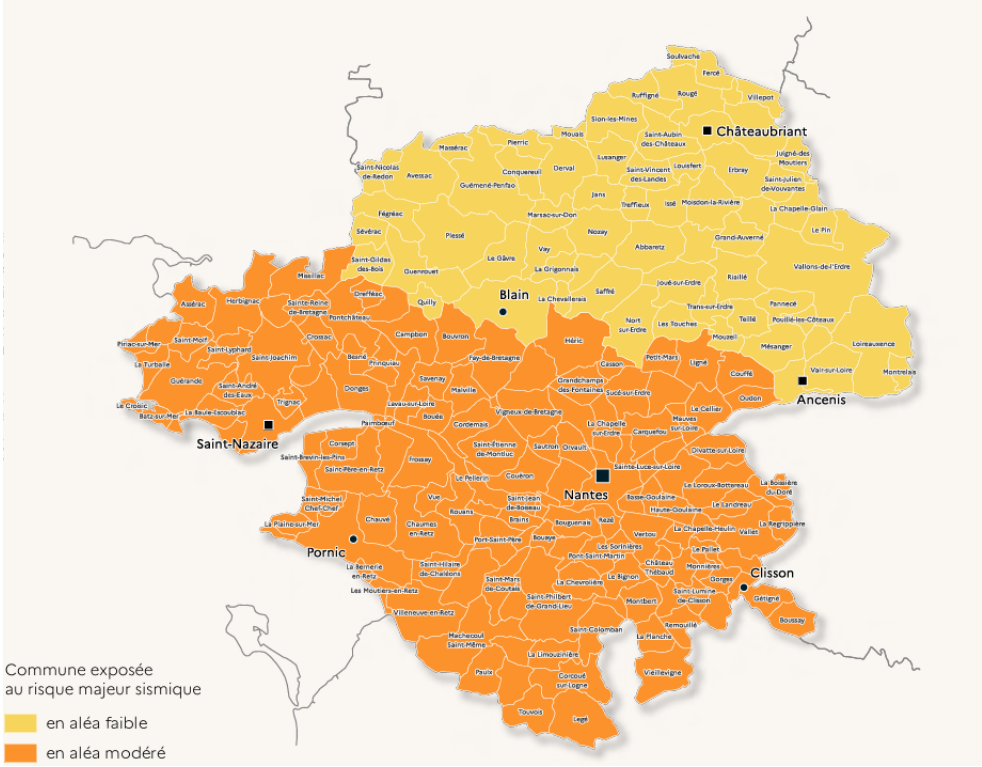
L'ensemble des communes du département sont concernées par le risque sismique. Un séisme correspond à une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles dans la croûte terrestre qui génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Un séisme est caractérisé par un foyer d'où partent les premières ondes sismiques, d'un épicentre, soit le point en surface à la verticale du foyer, d'une magnitude, d'une intensité et d'une fréquence. Les séismes peuvent avoir des conséquences humaines, économiques et environnementales.

Il n'existe aujourd'hui pas de moyen fiable afin de prévoir les séismes mais des actions préventives sont mises en place telles que :

- La surveillance à partir de stations sismologiques réparties sur l'ensemble du territoire national dont les données sont collectées par le Laboratoire de Géophysique du CEA
- L'application de règles parasismiques pour les constructions neuves ou les extensions définies dans les normes Eurocode 8.

Château-Thébaud est **classée en aléa sismique modérée (zone 3)**. Ce risque reste cependant sans incidence directe sur l'aménagement du territoire.



Source : DDRM Loire Atlantique - 2024

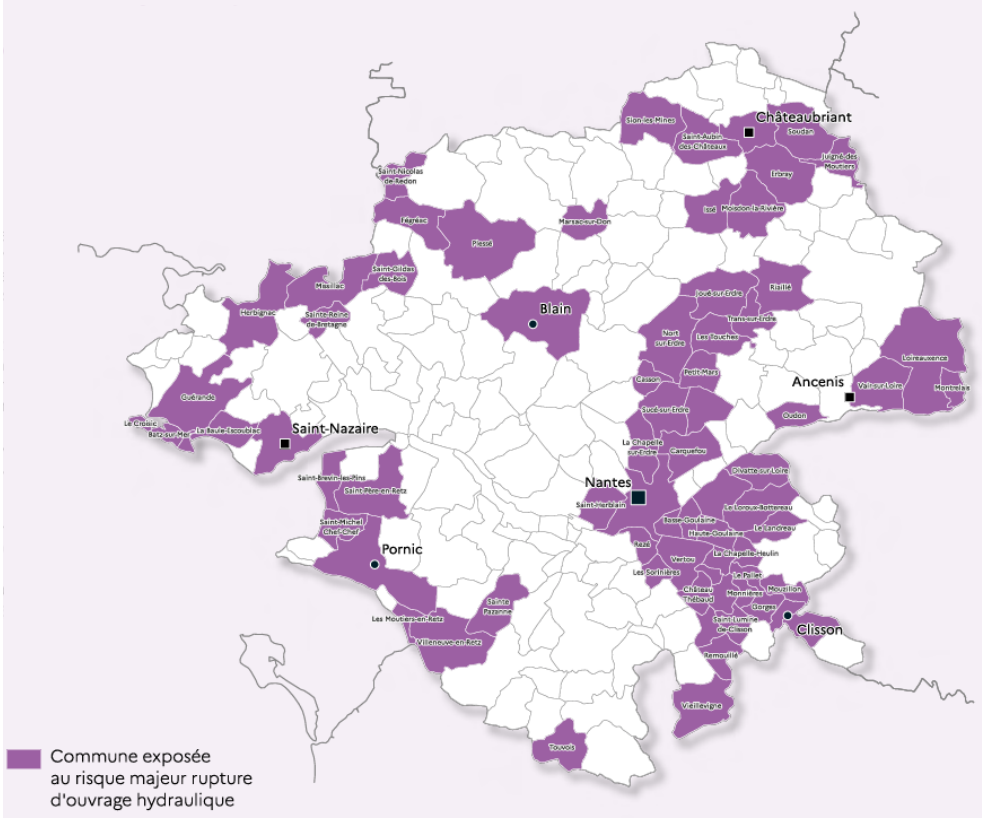
8.3 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi le plus souvent en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes de rupture peuvent être diverses :

- **Techniques :** défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- **Naturelles :** séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- **Humaines :** insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Les barrages du Ribou et du Verdon, situés près de Cholet, disposent d'une retenue d'eau de près de 15 millions de m^3 de capacité. Leur rupture entrainerait la formation d'une onde de submersion se propageant à grande vitesse dans la vallée de la Moine. L'élévation brutale du niveau d'eau en résultant implique un risque d'inondation pour les secteurs urbanisés proches du cours d'eau. De surcroit, cette onde se propagerait dans la vallée de la Sèvre Nantaise et de La Maine. En ce sens, la commune de **Château-Thébaud est directement concernée par le risque de rupture de barrage**. Ce risque concerne spécifiquement les bords de Maine. Néanmoins, au regard de la forte topographie sur ce secteur, ce risque est limité aux abords immédiats du cours d'eau, notamment au niveau de la base de loisirs de Caffino ; ni le bourg, ni les villages ne sont directement concernés.

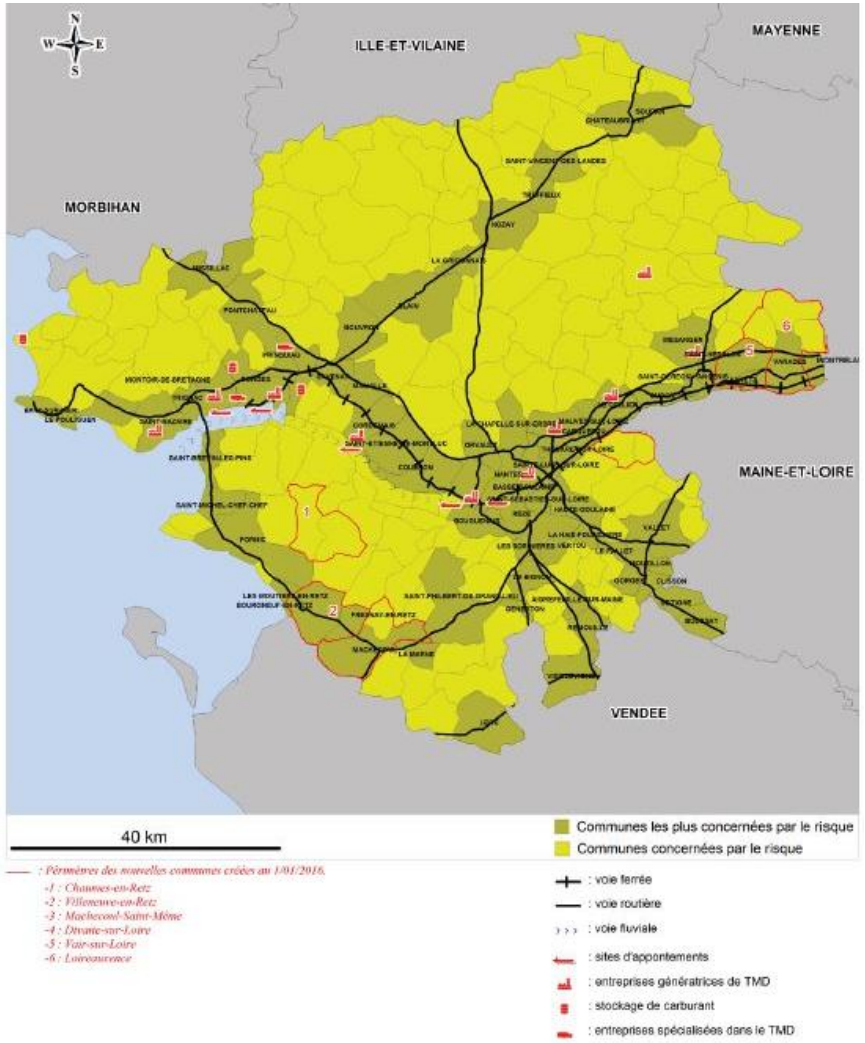


Source : DDRM Loire Atlantique - 2024

LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Le risque de transport de matières dangereuses fait suite à un accident produit au cours du transport routier, ferroviaire, aérien, d'eau ou par canalisation de matières dangereuses. Trois grands effets peuvent survenir et parfois se combiner : l'explosion, l'incendie et le dégagement d'un nuage toxique.

Le territoire communal est concerné par le risque « Transport de Matières Dangereuses » par voies routières en lien avec la traversée de plusieurs voies départementales sur le territoire (RD137, RD62, RD63, RD58, RD76). Le niveau de vulnérabilité de la commune face au risque TMD est relativement faible puisque Château-Thébaud n'est pas identifiée comme une des communes les plus exposées au risque.



Source : DDRM Loire Atlantique – 2017

LES AXES DE COMMUNICATION, SUPPORTS DE NUISANCES SONORES

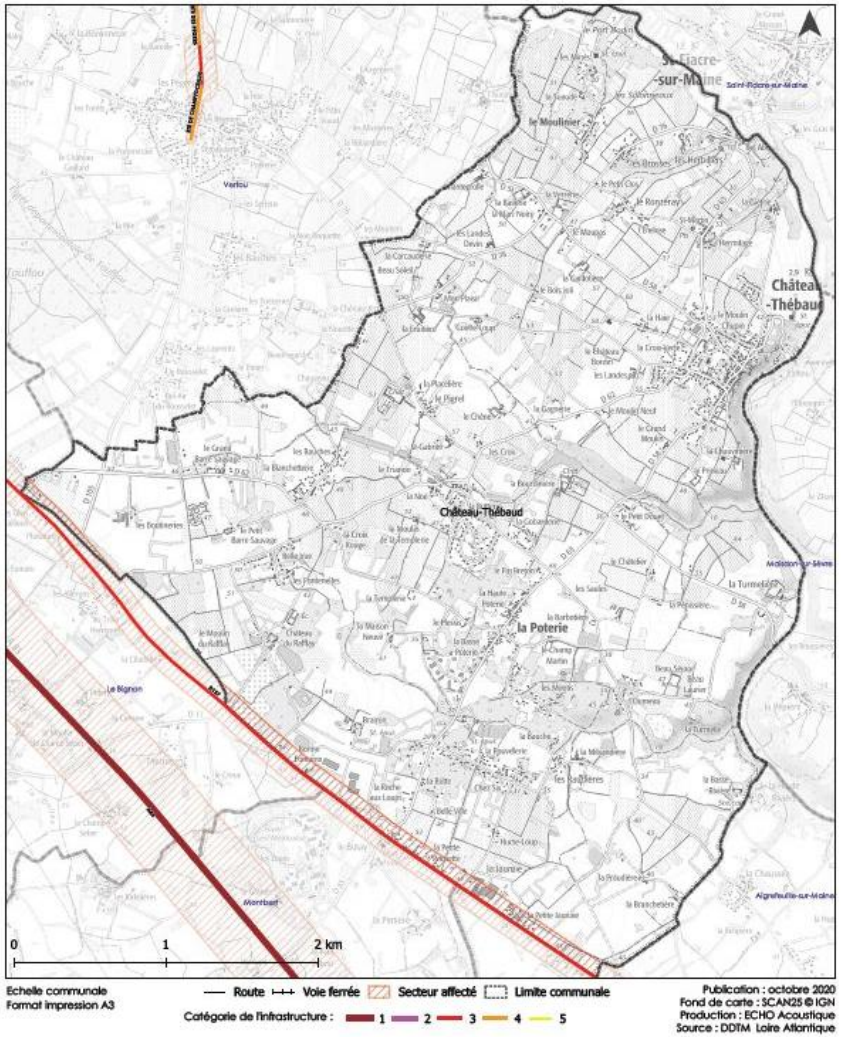
En matière de bruit, la logique générale de la réciprocité consiste à ne pas rapprocher les zones d'habitat et les établissements accueillant des personnes sensibles des zones à réserver aux activités polluantes et sources de nuisance, telles que les infrastructures de transport ou les activités industrielles et artisanales.

La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et son décret d'application n°95-21 du 9 janvier 1995 ont imposé au préfet de recenser et de classer les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Les infrastructures concernées sont :

- Les routes qui supportent plus de 5 000 véhicules/jour ainsi que les projets routiers pour lesquels les prévisions de trafic à la mise en service sont égales ou supérieures à 5 000 véhicules/jour.
- Les voies ferrées qui supportent plus de 50 trains par jour

Cinq catégories ont été définies allant de 1 (niveau sonore le plus élevé) à 5 (niveau sonore le plus bas). La largeur affectée par le bruit (+ de 60 décibels) varie en fonction de la catégorie de 300 mètres de part et d'autre de la voie pour la catégorie 1 à 10 mètres pour la catégorie 5, en passant par 250 mètres pour la catégorie 2, 100 mètres pour la catégorie 3, 30 mètres pour la catégorie 4.

Sur le territoire de Château-Thébaud, la **RD137** qui longe la frange sud du territoire communal est recensé en **catégorie 3**, signifiant une largeur affectée par le bruit de **100 mètres** de part et d'autre de l'axe. Le classement a pour effet d'imposer des normes d'isolement acoustique de façade pour les constructions nouvelles (habitation, enseignement, établissement de soins et d'action sociale). Le long de cette voie, en lien avec les mesures de prévention préconisées par le Schéma routier départemental et le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), il s'agit d'éviter l'exposition de nouvelles habitations à des nuisances sonores.



Source : arrêté classement sonore, 5 novembre 2020

Catégorie	Niveau sonore au point de référence en période diurne (dB(A))	Niveau sonore au point de référence en période nocturne (dB(A))
1	81	76
2	76	71
3	70	65
4	65	60
5	60	55

Source : arrêté classement sonore, 5 novembre 2020

Le projet de territoire doit veiller à ne pas augmenter l'exposition de la population aux nuisances sonores et inciter la commune à mettre en œuvre des mesures urbanistiques préventives telles que des zones tampons, des règles sur la hauteur des constructions, sur la densification, sur des implantations préférentielles. Cet enjeu ne limite pas le développement du territoire mais veille à son organisation cohérente.

LES ICPE

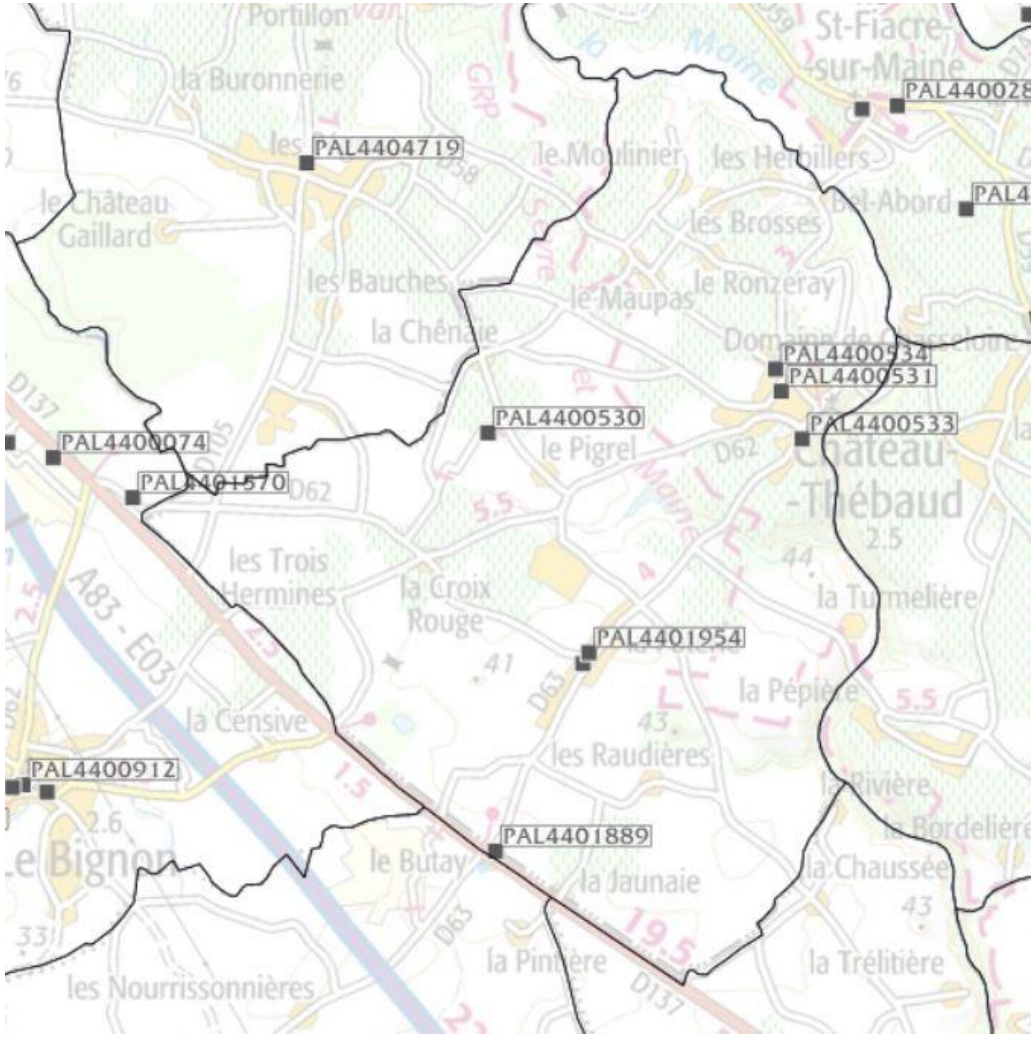
Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) correspondent aux installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Les ICPE sont soumises à une législation et une réglementation particulière et l'Etat dispose de pouvoirs d'autorisation ou de refus d'autorisation de fonctionnement d'une installation, de règlementation, de contrôle, de sanction… Château-Thébaud ne compte **qu'une seule ICPE :** l'établissement **J et C** dont l'activité principale est la production de boissons rafraîchissantes. L'établissement est soumis au régime « **Autorisation** » et n'est pas classé Seveso. L'entreprise est localisée sur la frange sud du territoire, le long de la RD137, sur le parc d'activités de La Jaunaie. Aujourd'hui l'activité a cessé et les locaux sont à vendre.

LES SITES INDUSTRIELS

8 sites industriels sont répertoriés sur le territoire communal. Parmi ces 8 sites recensés, tous sont identifiés comme en activité, sauf un dont l'activité est qualifiée de terminée. 3 des sites industriels inventoriés sont localisés au sein du bourg de Château-Thébaud ainsi et 2 sur le secteur de la Poterie, au centre du territoire. Les 3 autres sites sont situés dans des secteurs dédiés aux activités (La Jaunaie et La Basse Poterie). Tous ces sites sont également inscrits au titre des données BASOL (sites pollués) et BASIAS (sites industriels en activité ou non).

Etant donné la nature des activités, les enjeux en termes de pollution des sols sont relativement réduits mais doivent tout de même être pris en compte dans le développement du territoire communal. D'une manière générale, l'urbanisation et les constructions sur les sites pollués doivent être limités. Si cela venait à être le cas, il faudra veiller à démontrer l'absence totale d'impact sanitaire pour la population concernant le type de pollution concerné.

Source : georisque.gouv.fr

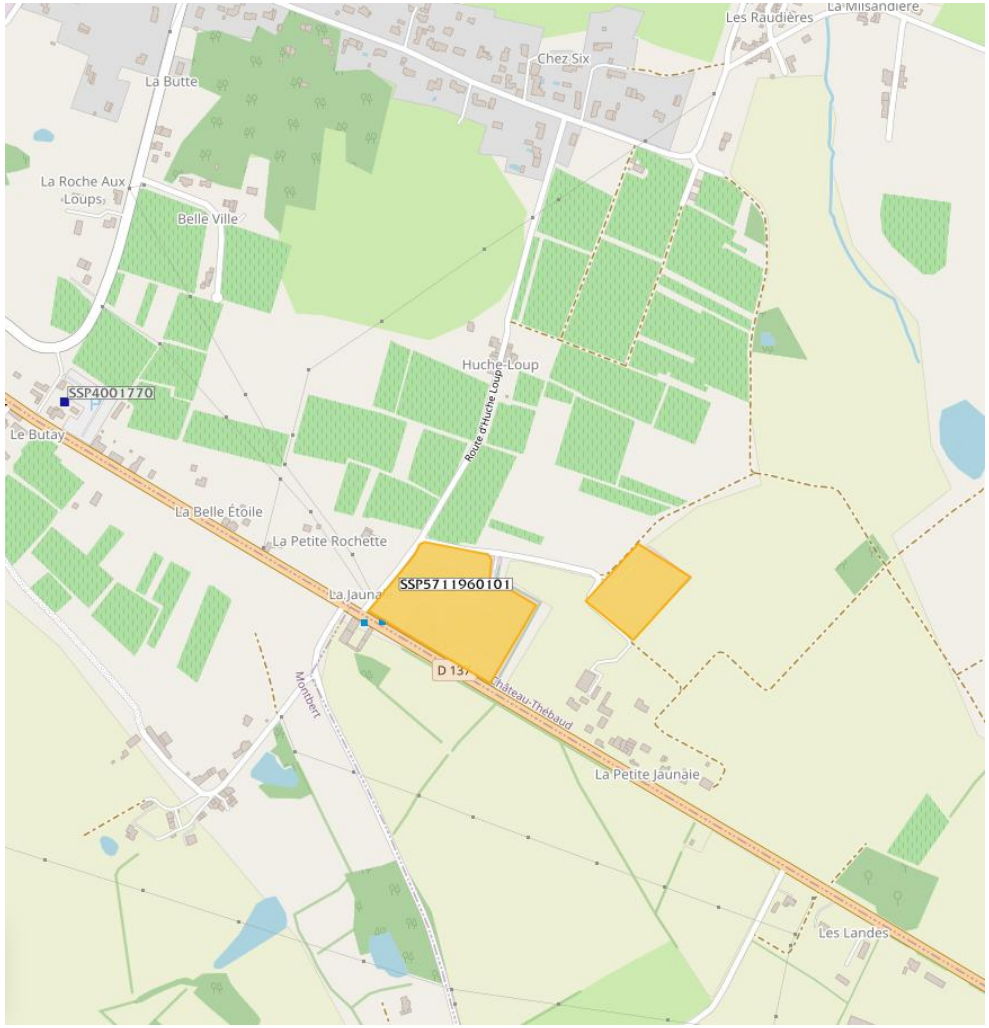


Source : georisque.gouv.fr

Identifiant	Raison sociale de l'entreprise	Adresse	Etat d'occupation	Etat de connaissance
PAL4400529	Thorailler frères / LACNOR / Bric-fruit (ste), conditionnement de jus de fruit, DLI	Usine de la Jaunaie	En activité	Inventorié
PAL4400530	C.H.U de Nantes, DGCL	La Placelière	En activité	Inventorié
PAL4400531	Commune de Château-Thébaud, DLI	10 rue des écoles	En activité	Inventorié
PAL4400533	CORMERAIS André, AVANT ROUDET Victor, DLI	17 rue Forge	En activité	Inventorié
PAL4400534	GOBIN Robert, STATION SERVICE	GL 58	Activité terminée	Inventorié
PAL4401889	PERTHUY Paul / CORMERAIS Jean-Claude, DGCL, HOTEL-RESTAURANT	LA SAUCISSE VOLANTE	En activité	Inventorié
PAL4401954	PENISSON Daniel / POIDS LOURDS SUD LOIRE (SARL), GARAGE (POIDS LOURDS) APPLICATION DE PEINTURE	La zone d'activité de la Poterie	En activité	Inventorié
PAL4402114	DABIN Guy, GARAGE PEUGEOT, ATELIER DE CARROSSERIE-PEINTURE	La zone d'activité de La Basse Poterie	En activité	Inventorié

Source : georisque.gouv.fr

En outre, un site pollué est identifié à la Jaunaie, au niveau d'une ancienne activité (cf. extrait cartographique ci-contre). Le site est en cours de reconversion pour accueillir une nouvelle activité économique (deux Permis de construire accordés).



Source : georisque.gouv.fr

GRILLE AFOM

ATOUTS

- Un grand nombre de gisements fonciers identifiés sur le bourg,
- Un réseau hydrographique dense et structuré autour du cours d'eau de la Maine,
- Un paysage communal caractérisé par des entités qualitatives et bien distinctes (paysage viticole et agricole, tissu urbanisé du bourg, vallée de la Maine),
- Plusieurs éléments du patrimoine naturel protégés ou reconnus,
- De nombreux édifices présentant une qualité architecturale forte,
- Des risques naturels très limités sur le territoire.

OPPORTUNITES

- Une bonne capacité de développement en densification sur le tissu urbain,
- Intégration des espaces à caractère humide dans les réflexions de développement urbain afin d'assurer des futurs projets opérationnels,
- Mise en valeur du patrimoine bâti et naturel (signalisation, découverte, accessibilité, promotion...) dans le cadre du développement touristique,
- Bonne connaissance des risques technologiques et organisation des projets de développement selon les secteurs/sites identifiés.

FAIBLESSES

- Un développement urbain en partie réalisé le long d'axe départemental au regard des contraintes aux abords du bourg (parcelles AOC, vallée de la Maine),
- Une consommation foncière de 14,55 ha sur les 10 dernières années, à vocation habitat (53%) et activités (47%),
- Des densités pratiquées sur les récentes opérations d'aménagement relativement faibles, notamment au regard des objectifs fixés par le SCOT du Pays du Vignoble Nantais,
- Une surface boisée et un réseau bocager particulièrement réduits,
- Plusieurs risques technologiques repérés et localisés (rupture de barrage, TMD, ICPE, sites industriels, classement sonore).

MENACES

- Contraintes naturelles et agricoles fortes dans le cadre du développement urbain, notamment aux abords du bourg,
- Structuration d'un développement linéaire favorisant l'utilisation de la voiture individuelle et un trafic important,
- Immodération d'une consommation foncière ne favorisant pas une diversification des formes urbaines,
- Exposition des espaces naturels les plus remarquables à des détériorations ou destructions.

Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.2

Explication des choix retenus

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

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

LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES (PADD) 4

1 SYNTHESE DU PROJET COMMUNAL : LES AXES DU PADD 4
2 LE SCENARIO COMMUNAL : POPULATION & LOGEMENT 5
2.1 La dynamique démographique & les besoins en logements 5
2.1.1 Etablissement du « point de départ » au plan démographique 5
2.1.2 Les hypothèses démographiques et résidentielles 5
2.1.3 Les scénarios travaillés 6
2.1.4 Le choix communal 6
2.2 La spatialisation des besoins en logements 7
2.2.1 Un choix délibéré de recentrage sur le bourg 7
2.2.2 Une recherche de diversification des modes d'habiter 8
2.2.3 Un jalon évident : la prise en compte du potentiel existant 8
2.2.4 Un choix complexe dans l'identification des secteurs d'extension : la nécessité d'une analyse multicritères et d'une approche en termes d'incidences cumulées 9
2.2.5 Conclusion relative à la spatialisation de l'habitat 13
3 LE SCENARIO COMMUNAL : EQUIPEMENTS 16
4 LE SCENARIO COMMUNAL : LES ACTIVITES 17
4.1 Commerces et services de proximité 17
4.2 Artisanat et industrie 17
4.3 Activités et usages non agricoles isolés en campagne 17
5 LE SCENARIO COMMUNAL : VALORISER LES RESSOURCES TERRITORIALES 17

LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) 18

1 MAITRISER LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTER CONTRE L'ETALEMENT URBAIN 19
1.1 Mesures d'optimisation du foncier à vocation principale d'habitat .. 19
1.1.1 A travers les objectifs de densité 19
1.1.2 A travers le phasage à l'échelle des opérations 19
1.2 Maîtrise de la consommation d'espace dans le temps 20
2 RECHERCHER UNE DIVERSIFICATION DE L'OFFRE EN LOGEMENTS 20
3 AMELIORER ET ANTICIPER LA SITUATION AUTOUR DES MOBILITES 20
4 INSERER LES FUTURES OPERATIONS DANS L'ENVIRONNEMENT ET LE PAYSAGE, PRENDRE COMPTE LES ENJEUX PATRIMONIAUX 21
5 INTEGRER LES ENJEUX RELATIFS A L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTE 21
6 PRESERVER LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE 22
7 PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX AGRICOLES ET VITICOLES 22

LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT (GRAPHIQUE ET ECRIT) 23

1 BILAN DES SUPERFICIES 23
1 EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES 24
1.1 La zone U 24
1.1.1 Le secteur U et le sous-secteur U1 24
1.1.2 Le secteur Ue 24
1.2 La zone AU 25
1.3 La zone A 25
1.3.1 Le secteur A 25
1.3.2 Le secteur Ah 26
1.4 La zone N 26
2 EXPOSE DES MOTIFS D'ECRITURE DU REGLEMENT ECRIT 29
2.1 Esprit du règlement écrit 29
2.2 Les zones urbaines et à urbaniser 30
2.2.1 Les secteurs à vocation généraliste et d'équipements (U et 1AU) 30
2.2.2 Les secteurs à vocation économique (Ue) 30
2.3 Les zones agricoles 31
2.4 Les zones naturelles 32
3 LES AUTRES OUTILS REGLEMENTAIRES MOBILISES 32
3.1 La préservation des éléments constitutifs de la trame verte, bleue et noire 32
3.1.1 Les boisements 32
3.1.2 Les arbres remarquables 32
3.1.3 Les haies, arbres, alignements d'arbre et boisements 32
3.1.4 Les zones humides 33
3.1.5 Les cours d'eau 34
3.1.6 Les mares 34
3.2 Les mesures de preservation de l'identité locale et des paysages 35
3.2.1 Les éléments de bâtis et urbains identifiés en application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme 35
3.2.2 Les jardins à protéger 35

3.3 Les mesures d'appui a la vitalite, aux usages et aux projets du territoire 36
3.3.1 Les périmètres soumis a orientation d'aménagement et de programmation 36
3.3.2 Les changements de destination 36
3.3.3 Les linéaires de préservation de la diversité commerciale 36
3.3.4 Les liaisons douces 37
3.3.5 La trame AOC 37
3.3.6 Les emplacements réserves 37
3.3.7 Les règles graphiques d'implantation 38
3.3.8 Le classement des infrastructures sonores 38

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

1 SYNTHESE DU PROJET COMMUNAL : LES AXES DU PADD

L'identification des enjeux (cf. Diagnostic socio-économique et Etat initial de l'environnement), croisée avec les enjeux supra-communaux (Loi « Climat & Résilience », orientations du SCOT en vigueur et du SCOT en cours de Révision, Programme Local de l'Habitat…) et avec les orientations communales, ont permis d'élaborer la stratégie territoriale pour la prochaine décennie.

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

Axe 1 : Valoriser les ressources du territoire

- Considérer le foncier comme une ressource rare
- S'appuyer sur un cadre paysager, écologique et patrimonial de très grande qualité
- Conforter et développer le maillage des itinéraires pédestres et cyclables du territoire
- Tenir compte des réseaux et infrastructures pour envisager l'avenir

Axe 2 : Conforter l'activité dans ses différentes composantes

- Favoriser le maintien des activités agricoles et viticoles
- Consolider l'armature commerciale du bourg (cf. Axe 3)
- Conforter les Parcs d'Activités
- S'appuyer sur la dynamique touristique pour faire rayonner le territoire
- Evaluer l'opportunité d'une confortation des activités et usages non agricoles isolés en campagne

Axe 3 : Organiser les mutations du bourg en tenant compte du croisement d'un ensemble d'enjeux

- Viser un rythme démographique proche de la période antérieure
- Rechercher une diversification de l'offre en logements
- Consolider le bourg

2 LE SCENARIO COMMUNAL : POPULATION & LOGEMENT

2.1 LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE & LES BESOINS EN LOGEMENTS

2.1.1 ETABLISSEMENT DU « POINT DE DEPART » AU PLAN DEMOGRAPHIQUE

Au 1er janvier 2021, l'Insee estimait la population communale à 3147 habitants, chaque logement étant occupé en moyenne par 2.51 habitants.

En prolongeant la tendance observée depuis 2010 (+0.8%/an entre 2010 et 2015 ; +0.9%/an entre 2015 et 2021), on peut estimer que la population de Château-Thébaud s'élève à **environ 3255 habitants au 1er janvier 2025, date prévisionnelle d'entrée en vigueur du nouveau PLU**.

Cette donnée démographique de 3255 habitants constitue un « point de départ » raisonnable pour établir les hypothèses en matière démographique et résidentielle.

2.1.2 LES HYPOTHESES DEMOGRAPHIQUES ET RESIDENTIELLES

Le tableau suivant précise les hypothèse démographiques et résidentielles envisagées pour établir le scénario :

Objet	Constat	Hypothèse
Taille des ménages	Diminution de la taille des ménages : 2.51 habitants/ménage en 2021, contre 2.56 habitants/ménage en 2010 et 2.59 habitants/ménage en 2015	Poursuite de la diminution de la taille des ménages, mais de manière faible grâce à l'accueil de jeunes ménages (avec ou sans enfants) et une politique de création de logements adaptés aux seniors (venant libérer de grands logements sous-occupés) : passage à 2.49 habitants/ménage Point d'appui à l'argumentaire : la capacité du territoire à augmenter le nombre d'habitants par ménage entre 2010 et 2015 malgré un rythme de construction modeste sur cette période
Logements vacants	72 logements vacants en 2021 correspondant à 5.4% du parc de logements (données Insee) 3 logements (données MAJIC) : une donnée en concordance avec les observations locales et un marché tendu (très forte attractivité du territoire en lien avec la proximité de l'agglomération nantaise, le cadre de vie qualitatif, l'image de la commune et le niveau d'équipements)	Une absence de perspective de mobilisation du parc de logements vacants dans le cadre de la stratégie communale : au regard de la tension extrêmement importante, celui-ci ne peut contribuer de manière significative à l'accueil de nouveaux habitants, expliquant le fait que cet élément n'est pas intégré dans les scénarios travaillés ci-après.

2.1.3 LES SCENARIOS TRAVAILLES

Les scénarios travaillés dans le PADD l'ont été sur la base des données Insee disponibles à ce moment-ci : les données 2013-2019 mettaient en avant une dynamique démographique très forte, de l'ordre de 1%/an sur la période 2008-2013 et de 1.3%/an sur la période 2013-2019[1].
Sur ces bases, plusieurs projections ont été envisagées : ralentissement de la dynamique autour de 0.7%/an, maintien d'une dynamique similaire autour de 1.2 à 1.3%/an.

2.1.4 LE CHOIX COMMUNAL

Les projections démographiques ont permis d'évaluer le nombre de logements à produire dans les différentes configurations. Il a permis aux élus de **considérer un chiffre de l'ordre de 13 à 14 logements/an, concordant avec le rythme de construction de la période 2010-2019** (13 logements/an d'après les données SITADEL). Il convient de relever qu'**une orientation à 14 logements/an correspond à l'hypothèse basse actuellement travaillée pour la commune de Château-Thébaud, dans le cadre de la Révision du SCOT du Vignoble nantais**. La remise à plat du scénario liée à l'évolution des données Insee permet de consolider **le scénario final, synthétisé dans le tableau ci-contre**. Ce scénario est **cohérent avec le PADD**, avec une perspective de 3578 habitants en 2035 (*« dépasser les 3600 habitants d'ici la moitié des années 2030 »* dans le PADD) et de 140 nouveaux logements à produire sur 10 ans (*« réalisation d'environ 13 à 14 logements par an (en moyenne) »* dans le PADD).

Objet	Donnée	Commentaire
« Point de départ »	3255 habitants au 1er janvier 2025	Evaluation de ce « point de départ » démographique sur la base d'une projection des données Insee les plus récentes
Rythme d'évolution de la population	0.95%/an, induisant un « point d'arrivée » démographique autour de 3578 habitants d'ici 2035	Rythme « recalé » entre les hypothèses initiales (basée sur des données Insee présentant une forte dynamique démographique) et l'hypothèse finale
Besoin lié au desserrement des ménages	Passage de 2.51 à 2.49 habitants/ménage, induisant un besoin de l'ordre de 10 logements	Cf. explication dans le tableau précédent
Besoin lié à l'accueil de nouveaux habitants à 10 ans	Accueil de 323 habitants supplémentaires entre 2025 et 2035, induisant un besoin de l'ordre de 130 logements	Base : évolution de la population 2025-2035 et desserrement des ménages à 2.49 habitants/ménage
Besoin total en logements	140 logements sur 10 ans, soit une moyenne de 14 logements/an	Un rythme de production de logements similaire à la période 2010-2019 (données SITADEL)

[1] *Les données Insee ont depuis été réajustées, et affichent un rythme de l'ordre de 0.8 à 0.9%/an, respectivement sur les périodes 2010-2015 et 2015-2021, soit un rythme moindre.*

2.2 LA SPATIALISATION DES BESOINS EN LOGEMENTS

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

- Le **recentrage de l'urbanisation sur le bourg** ;
- L'enjeu de **diversification de l'offre en logements** ;
- La **prise en compte du potentiel de gisements fonciers du bourg** ;
- La **complexité du choix d'identification des secteurs d'extension, au regard des éléments locaux**.

2.2.1 UN CHOIX DELIBERE DE RECENTRAGE SUR LE BOURG

Le territoire présente une organisation particulière, avec :

- Le bourg, centralité principale, lieu de concentration de l'habitat, des commerces, des services et des équipements du territoire ;
- L'espace rural, valorisé par l'agriculture et la viticulture, au sein duquel se trouvent aussi d'une part un habitat diffus et d'autre part des ensembles bâtis (qui présentent à la fois une compacité de l'urbanisation et un nombre élevé de logements existants).

Le sujet de la **répartition de l'habitat futur à l'échelle du territoire** a été interrogé dans le cadre de la définition de la stratégie, avec deux options : d'un côté un recentrage intégral sur le bourg, de l'autre une ouverture vers les principaux ensembles bâtis en campagne. La question s'est d'autant plus posée que plusieurs écarts et ensembles bâtis sont raccordés à l'assainissement collectif.

Pour autant, **le choix opéré a été de retenir un recentrage de l'habitat futur sur le bourg** (au sein de l'enveloppe urbaine et par le biais d'extensions en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine), tout en permettant la mutation de bâtiments précisément identifiés dans l'espace rural (changement de destination de bâtiment repérés à l'appui d'un panel de critères objectifs). Ce choix s'est notamment appuyé sur le cumul des éléments suivants :

- Du point de vue **des équipements, des commerces et des services**, la confortation du bourg a été considérée comme souhaitable ; or, une plus grande concentration de l'habitat sur le bourg est de nature à appuyer cette dynamique ;
- Parmi les équipements publics, **le sujet de l'assainissement collectif des eaux usées** a été particulièrement sensible :
  - En effet, le système d'assainissement des eaux usées auquel sont raccordés les principaux ensembles bâtis en campagne (la Poterie, la Butterie…) n'est actuellement **plus en mesure d'assumer le raccordement de nouveaux logements sans travaux conséquents**. Or, ces travaux impliquent des **arbitrages** au niveau intercommunal (en termes de priorisation entre communes, de budget…), sachant que la compétence « assainissement relève de Clisson Sèvre Maine Agglo (CSMA) et que le zonage d'assainissement des eaux usées est en cours de réalisation.
  - Parallèlement, le système d'assainissement des eaux usées du bourg de Château-Thébaud est **largement dimensionné** pour l'accueil de nouveaux logements. Cet élément est entré en résonnance avec le premier sujet relevé (confortation des équipements, commerces et services).
- Du point de vue des **mobilités**, le recentrage de l'urbanisation sur le bourg a aussi été considéré comme un élément pertinent (**facilitation du recours aux modes actifs** – piétons et vélos – pour les petits déplacements du quotidien) ;
- La possibilité d'identifier des bâtiments pouvant changer de destination en campagne est construite en **complémentarité avec l'offre de logements du bourg**. Son utilisation s'inscrit dans une logique conjointe de **limitation des ruines en campagne** (par la valorisation de ce bâti) et de **diversification des types d'habitat** (cf. partie ci-après). Cette ouverture reste **mesurée par rapport au nombre de logements à produire** (estimation de 14 bâtiments mutant vers l'habitat sur le terme du PLU, soit environ 10% des besoins en logements).

Le choix de recentrage de l'habitat sur le bourg a, par conséquent, induit le fait de ne pas identifier, ni même maintenir, de zones constructibles pour l'habitat en-dehors du bourg.

2.2.2 UNE RECHERCHE DE DIVERSIFICATION DES MODES D'HABITER

Le recentrage de l'habitat futur sur le bourg s'accompagne, dans la stratégie résidentielle, d'une recherche de **diversification des modes d'habiter** :

- Sur le bourg, cette diversification est marquée par :
  - Des objectifs de densité différenciés, impliquant des **formes urbaines variées** ;
  - Une **mixité sociale de l'habitat** : si le PADD vise *« au moins 14 logements sociaux/aidés »*, au moins 20 logements sociaux/aidés sont identifiés dans les OAP (soit près de 15% des besoins en logements) ; on peut également relever l'absence de remise en question du nombre de logements sociaux sur le secteur des Javelles (où une OAP à très long terme est envisagée) ;
  - L'objectif de produire un **habitat à destination des seniors**, élément qui se cristallise dans l'OAP relative au nouveau quartier, est particulièrement important : il s'agit tout à la fois d'**accompagner le vieillissement** et de **favoriser la remise sur le marché de grands logements sous-occupés** par rapport à leur capacité ;
- Enfin, le recours à la possibilité d'identifier des **bâtiments pouvant changer de destination en campagne** s'inscrit aussi dans une logique de **diversification des types d'habitat** (réhabilitation de l'ancien, jardin potentiellement plus important que sur le bourg…), dès lors que ces bâtiments remplissent un ensemble de critères objectifs (en termes d'impacts sur l'agriculture, d'état du bâtiment, de raccordement aux réseaux d'eau et d'électricité…).

2.2.3 UN JALON EVIDENT : LA PRISE EN COMPTE DU POTENTIEL EXISTANT

La stratégie communale a pleinement intégré le contexte de sobriété foncière porté depuis la loi dite « Climat & résilience » d'août 2021, ainsi que le signale la première orientation de l'Axe 1 du PADD : *Considérer le foncier comme une ressource rare*. A cet égard, avant même que soit retenue la décision d'un recentrage de l'habitat sur le bourg (cf. partie 2.2.1 ci-avant), **la prise en compte du potentiel de gisements fonciers du bourg** a été considérée comme nécessaire dans une logique d'optimisation du foncier, et donc de limitation des prélèvements d'espaces à vocation agricole ou naturelle. Le **potentiel en changements de destination** a également été intégré dans la réflexion.

Concernant le potentiel sur le bourg

L'enjeu relatif à la mobilisation du potentiel repose sur **la capacité de mutation de ce potentiel**. La question de **la temporalité** dans laquelle cette mutation pourrait être opérée est également essentielle, puisqu'il s'agit de se projeter sur la prochaine décennie. Ces deux facteurs ont conduit à définir une méthodologie visant à estimer le volume de logements qui pourraient être produits sur le terme du PLU, spécifiquement au niveau du bourg. Cette méthodologie est présentée dans le Diagnostic territorial et l'Etat initial de l'environnement (cf. pièce 2.1).

Dans le cadre de la stratégie relative à l'habitat, les conclusions de l'analyse relative aux gisements fonciers ont été **actualisées en intégrant le travail sur les OAP en densification / renouvellement urbain** : là où l'analyse initiale a donné une estimation du nombre de logements qui pourraient être réalisés dans l'enveloppe urbaine, le travail sur les OAP en densification / renouvellement urbain a permis d'**affiner les perspectives sur les secteurs identifiés comme stratégiques** au regard de leur localisation et/ou de leur superficie dans l'enveloppe urbaine. Il a ainsi permis d'identifier un potentiel théorique de 115 logements dans l'enveloppe urbaine (contre 71 logements dans l'analyse initiale) et un potentiel pratique de 70 logements dans l'enveloppe urbaine (contre 29 logements dans l'analyse

initiale)[2]. Ce net renforcement en faveur d'une optimisation de l'enveloppe urbaine s'appuie sur un travail fin, notamment sur des secteurs de renouvellement urbain.

Concernant le potentiel en changements de destination

A ce niveau, l'enjeu porte sur une **évaluation du nombre de bâtiments qui pourraient changer de destination vers du logement sur la décennie que couvre le PLU**.

Afin d'estimer ce volume, le principe a été d'observer le nombre de bâtiments ayant muté sur la dernière décennie et de considérer qu'il devrait être similaire, en moyenne, sur la prochaine décennie. Cette approche est indépendante du nombre de bâtiments identifiés dans le projet de PLU, élément qui est d'autant plus justifié que le premier PLU de Château-Thébaud permettait aussi une mutation de bâtiments qui n'ont pas changé de destination à ce stade.

Sur cette base, il est estimé que **14 bâtiments devraient muter** vers du logement sur la prochaine décennie.

Bilan intermédiaire

La conjugaison de l'analyse du potentiel du bourg et de l'évaluation du potentiel en changements de destination permet d'estimer que l'existant permettra la production de 84 nouveaux logements (cf. tableaux et carte figurant dans la conclusion relative à la spatialisation de l'habitat, section 2.2.5 ci-après).

Sur cette base, et en lien avec la stratégie de recentrage de l'habitat sur le bourg, il a été possible de cibler le nombre de logements à réaliser en extension de l'enveloppe urbaine (cf. partie suivante).

2.2.4 UN CHOIX COMPLEXE DANS L'IDENTIFICATION DES SECTEURS D'EXTENSION : LA NECESSITE D'UNE ANALYSE MULTICRITERES ET D'UNE APPROCHE EN TERMES D'INCIDENCES CUMULEES

L'identification des secteurs d'extension du bourg, en réponse aux besoins en logements (140 logements sur la décennie du PLU), s'est avérée **particulièrement complexe en termes de spatialisation**.

La frange est du bourg a d'emblée été retirée des possibilités, au regard de la **topographie** (vallée de la Maine). Par ailleurs, l'identification d'un secteur d'urbanisation future au niveau du **Chemin des Prières** est apparue logique (grande proximité du centre historique et des secteurs de commerces et d'équipements, absence d'impact sur l'agriculture, interface très limitée avec la viticulture au sud, absence d'impact sur les paysages au vu de son imbrication entre bourg et vallée de la Maine). Pour autant, il reste intégré dans l'analyse multicritères ci-après.

Dès lors, les directions envisageables pour le développement urbain ont été explorées à l'appui d'une **grille multicritères**. La complexité a résidé dans le fait qu'**aucune direction ne présente pas d'inconvénient**. Les éléments rédhibitoires les plus forts figurent en rouge dans le tableau ci-après.

[2] *Pour la distinction entre « potentiel théorique » et « potentiel pratique », cf. l'analyse des gisements fonciers dans le Diagnostic territorial et l'Etat initial de l'environnement (cf. pièce 2.1). La différence entre ces deux valeurs intègre la dimension temporelle, à travers la notion de « faisabilité » (c'est-à-dire de probabilité de mobilisation d'un gisement foncier sur le terme du PLU en tenant compte d'un ensemble de critères objectifs).*

Secteur	Avantages	Inconvénients
Route de la Giétrie (au nord-est du bourg)	Permettrait de raccorder à l'assainissement collectif les habitations existantes le long de la route (en face du secteur de la route de la Giétrie), en cas d'opération dans ce secteur. Parcelles AOC, mais accord de principe de l'INAO. Absence de zones humides.	Secteur excentré par rapport aux commerces / services / équipements. **Accès au secteur par la rue du Grand Clos : impact sur une partie de parcelle viticole de grand intérêt pour renforcer le chemin rural existant et en faire une voie d'accès.** Passage de l'ensemble des véhicules en plein cœur historique (encombrement).
Le Grand Clos (au nord du bourg)	/	Secteur excentré par rapport aux commerces / services / équipements. **Parcelles AOC de grande valeur.**
RD58 (au nord-ouest du bourg)	Emplacement à proximité immédiate des commerces, services et équipements.	**Parcelles AOC de grande valeur.**
Rue du Bois Joli (au sud du nouveau terrain synthétique)	Emplacement à proximité immédiate des commerces, services et équipements.	Proximité du terrain synthétique. **Parcelles AOC.** **Zones humides sur tout le secteur.**
	Possibilité de sortie vers l'agglomération nantaise sans passer par le bourg (avantage en termes de moindre encombrement du bourg, inconvénients en termes de facilité de recours aux commerces et services du bourg dans les réflexes du quotidien).	

Secteur	Avantages	Inconvénients
Les Landes 2 (à l'ouest du bourg)	Voirie déjà anticipée dans le cadre du lotissement des Landes. Absence d'AOC.	Secteur excentré par rapport aux commerces / services / équipements. **Impact très fort sur les paysages (visibilité, pas d'élément du paysage pour servir d'appui en termes d'intégration).** **Foncier agricole. Impact fort sur l'agriculture en termes de surfaces d'épandage perdues.** Présence de zones humides assez rapidement vers l'ouest (implique d'identifier une bande constructible relativement limitée, **sachant que la constructibilité du secteur sera aussi fortement limitée par la Zone de Non Traitement liée à l'agriculture**).
	Possibilité de sortie vers l'agglomération nantaise sans passer par le bourg (avantage en termes de moindre encombrement du bourg, inconvénients en termes de facilité de recours aux commerces et services du bourg dans les réflexes du quotidien).	

Secteur	Avantages	Inconvénients
La Cigale (au sud du bourg)	Emplacement à proximité immédiate des commerces, services et équipements. Très faibles impacts paysagers (au regard de l'imbrication du secteur dans le bourg). Parcelles AOC, mais accord de principe de l'INAO.	**Zones humides sur une partie importante du secteur, présence d'un bois.**
Route de Montbert (au sud du bourg)	Permettrait de raccorder à l'assainissement collectif les habitations existantes le long de la route (entre la route de Montbert et la rue du Prineau), en cas d'opération dans ce secteur.	Secteur excentré par rapport aux commerces / services / équipements. **Parcelles AOC de grande valeur.** **Impact marqué sur les paysages (visibilité, pas d'élément du paysage pour servir d'appui en termes d'intégration).**
Chemin des Prières	Grande proximité du centre historique et des secteurs de commerces et d'équipements, absence d'impact sur l'agriculture, interface très limitée avec la viticulture au sud, absence d'impact sur les paysages au vu de son imbrication entre bourg et vallée de la Maine.	Prise en compte des murs sur el pourtour du site, limitation des circulations sur le chemin des Prières (impliquant de trouver un point de passage direct vers la route de Montbert), prise en compte de l'interface avec la viticulture (impliquant de préserver une partie du boisement localisé au sud) : absence d'éléments rédhibitoires.

Au regard des enjeux viticoles, et après échanges avec l'INAO, les cinq secteurs suivants ont été exclus des hypothèses de spatialisation :

- Route de la Giétrie (au nord-est du bourg) ;
- Le Grand Clos (au nord du bourg ;
- De part et d'autre de la RD58 (au nord-ouest du bourg) ;
- Rue du Bois Joli (au sud du nouveau terrain synthétique) ;
- Route de Montbert (au sud du bourg).

Le secteur du Chemin des Prières ne présente pas de critère rédhibitoire, ce qui invite à le considérer positivement pour identifier un secteur d'urbanisation future.

Dès lors, l'analyse s'est portée sur le secteur des Landes 2 (à l'ouest du bourg, dans le prolongement du lotissement des Landes) **et sur le secteur de la Cigale**. **Au regard des besoins en logements en extension du bourg**, considérant par ailleurs la confirmation de l'identification du secteur du Chemin des Prières, **un seul de ces deux secteurs est nécessaire**. Une approche en termes d'incidences cumulées a donc été mise en œuvre, sur la base des thématiques de l'Evaluation environnementale.

Le secteur du Chemin des Prières, bien que ne présentant pas d'éléments rédhibitoires, est associé à cette analyse multicritères pour établir la comparaison :

Thématique	Les Landes 2 (à l'ouest du bourg)	La Cigale (au sud du bourg)	Chemin des Prières
Sobriété foncière	**0** (consommation d'espace similaire : même nombre de logements, densité probablement similaire)	**0** (consommation d'espace similaire : même nombre de logements, densité probablement similaire)	**0** (consommation d'espace au même titre que les deux autres secteurs)
Agriculture	**- -** (enjeu sur le foncier agricole et sur l'épandage)	**0** (absence d'enjeu agricole)	**0** (absence d'enjeu agricole)
Viticulture	**0** (absence d'enjeu viticole)	**-** (validation par l'INAO, mais implique recul de la Zone de Non Traitement) **0** (en cas de mesure de réduction de l'impact vis-à-vis des parcelles viticoles au sud du secteur)	**0** (absence d'enjeu viticole)

Thématique	Les Landes 2 (à l'ouest du bourg)	La Cigale (au sud du bourg)	Chemin des Prières
Milieux naturels et biodiversité	**0** (absence d'enjeux spécifiques si le périmètre est contenu)	**- -** (zone humide et bois) **-** (en cas de protection du bois au titre des mesures d'évitement)	**-** (absence d'indication concernant les enjeux écologiques : application d'un « moins » par mesure de précaution)
Cycle de l'eau	**0** (raccordable à l'assainissement collectif)	**0** (raccordable à l'assainissement collectif)	**0** (raccordable à l'assainissement collectif)
Paysages et patrimoine	**- -** (impact extrêmement fort, absence d'élément de paysage pour faciliter l'intégration du site)	**+** (secteur imbriqué dans le tissu urbain)	**+** (secteur bien connecté au tissu urbain, impact paysager d'autant plus limité avec la préservation d'une frange boisée en limite sud)
Energie, qualité de l'air, émission de GES	**-** (distance par rapport aux commerces, services et équipements)	**+** (proximité immédiate des commerces, services et équipements)	**+** (proximité immédiate des commerces, services et équipements)
Déchets	**0** (déchets globalement similaires, quel que soit le secteur retenu)	**0** (déchets globalement similaires, quel que soit le secteur retenu)	**0** (déchets globalement similaires, quel que soit le secteur retenu)
Risques naturels	**0** (absence de risque)	**0** (absence de risque)	**0** (absence de risque)

Thématique	Les Landes 2 (à l'ouest du bourg)	La Cigale (au sud du bourg)	Chemin des Prières
Risques technologiques	**0** (absence de risque)	**0** (absence de risque)	**0** (absence de risque)
Nuisances sonores	**0** (absence d'enjeu spécifique)	**0** (absence d'enjeu spécifique)	**0** (absence d'enjeu spécifique)

Grille de lecture du tableau :

- Un « 0 » indique une absence d'incidence pour le secteur concerné, ou une incidence similaire entre les deux secteurs ;
- Un « + » indique une incidence positive, et un « + + » une incidence très positive ;
- Un « -« indique une incidence négative, et un « - - » une incidence très négative.

Il en ressort que :

- Le secteur des Landes 2 cumule cinq « - » mais aucun « + », soit **une note de -5** ;
- Le secteur de la Cigale cumule un à trois « - » et deux « + » , soit **une note de -1 à +1**.
- Le secteur du Chemin des Prières cumule un « - » (sur la base d'un principe de précaution) et deux « + » , soit **une note de +1**, confirmant l'intérêt qui lui a été porté.

A l'appui de ces éléments, dans le choix à opérer entre le secteur des Landes 2 et celui de la Cigale, **le secteur de la Cigale a été retenu**. Deux mesures d'évitement ont été confirmée par ailleurs : la protection du bois et la mise en place d'une frange paysagère au contact de l'espace viticole, éléments permettant de parvenir à une note globale de +1 pour le secteur de la Cigale, sachant par ailleurs qu'au regard des éléments relevés pour le secteur des Landes 2, celui-ci ne peut présenter de mesures suffisantes pour parvenir à une note globale positive.

2.2.5 CONCLUSION RELATIVE A LA SPATIALISATION DE L'HABITAT

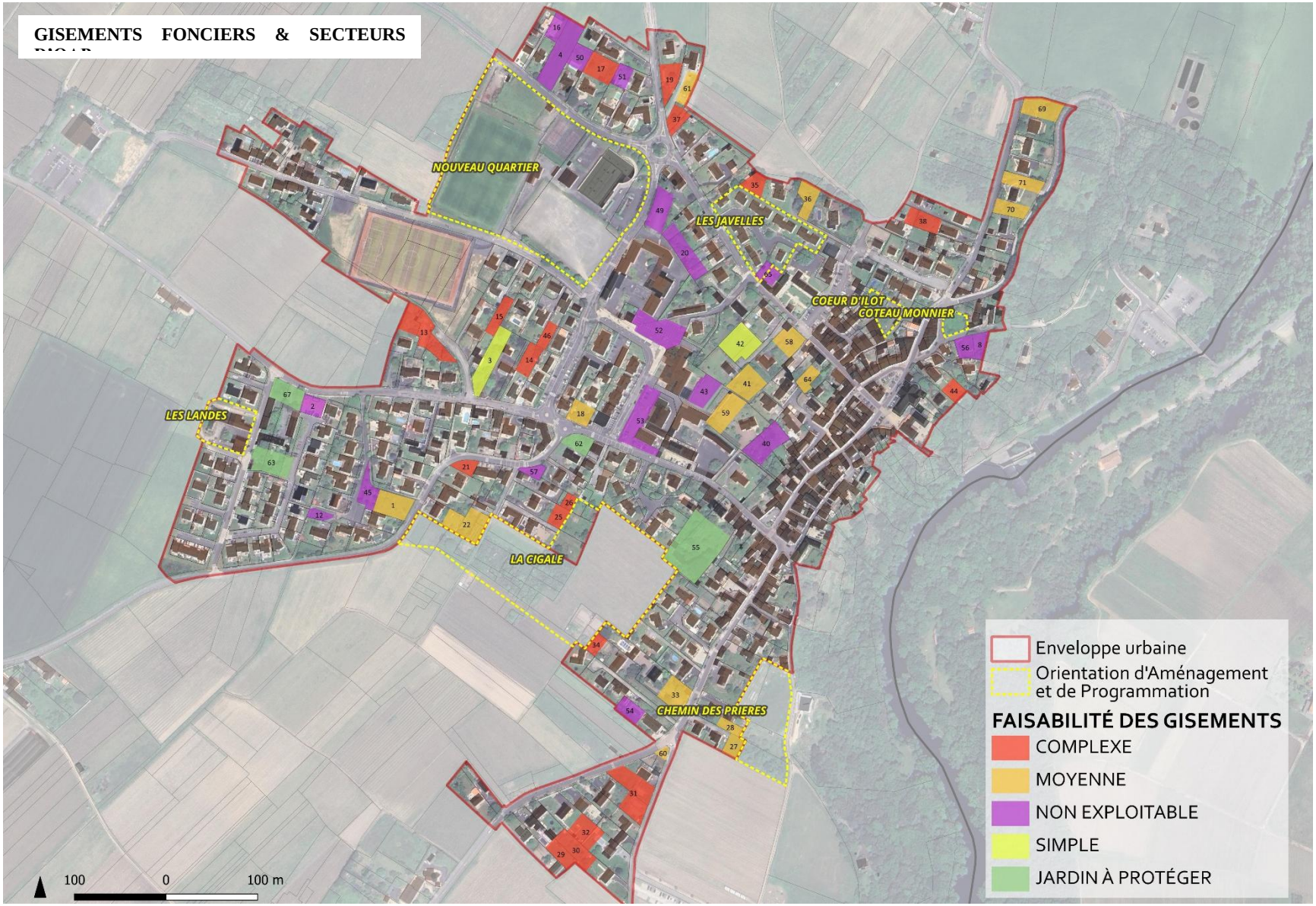
Les tableaux et la carte ci-après offrent une perspective consolidée du projet communal en matière d'habitat.

Le premier tableau précise l'évolution du nombre de logements réalisables en enveloppe urbaine, entre d'une part l'analyse figurant dans l'Etat initial de l'environnement, et d'autre part la stratégie retenue par le territoire. Il met en avant le travail réalisé au niveau des OAP (moins de gisements identifiés hors OAP, combiné à une optimisation plus forte du foncier grâce aux OAP).

	Etat initial de l'environnement		Stratégie communale retenue	
	Potentiel « théorique »	Potentiel « pratique »	Potentiel « théorique »	Potentiel « pratique »
Dans les gisements « simples »	6 logements (faisabilité : 80%)	5 logements	4 logements (faisabilité : 80%)	3 logements
Dans les gisements « moyens »	36 logements (faisabilité : 50%)	18 logements	22 logements (faisabilité : 50%)	11 logements
Dans les gisements « complexes »	31 logements (faisabilité : 20%)	6 logements	23 logements (faisabilité : 20%)	5 logements
Total gisements	**73 logements**	**29 logements**	**49 logements**	**19 logements**
Au sein des OAP	/ (relève de la stratégie communale)	/ (relève de la stratégie communale)	66 logements (faisabilité variant entre 0% et 100%, cf. tableau de synthèse suivant)	51 logements
Total	**73 logements**	**29 logements**	**115 logements**	**70 logements**

Le second tableau détaille l'ensemble de la constructibilité (gisements du bourg en enveloppe urbaine, dans les OAP comme en-dehors des OAP ; extensions du bourg ; changements de destination). Il est directement associé à la carte du bourg qui suit, carte qui reprend à la fois les gisements hors OAP et en OAP dans l'enveloppe urbaine (en lien avec les deux colonnes de droite du premier tableau) ainsi que les gisements en OAP en extension.

	Secteur d'OAP	Superficie du secteur d'OAP* (en ha)	Superficie de programmation** (en ha)	Logements déjà existants sur le secteur	Potentiel théorique*** (nombre minimum de logements complémentaires)	Objectif de densité (minimum, en logements/ha)	Niveau de faisabilité	Potentiel pratique**** (nombre de logements)
Densification / renouvellement urbain	Nouveau quartier - Secteur 1	1,5	0,81	0	45	56	100%	45
	Les Landes - Secteur 2	0,26	0,22	1	6	32	20%	2
	Les Javelles - Secteur 3	0,61	0,61	13	7	33	0%	0
	Coteau Monnier - Secteur 5	0,06	0,06	0	3	51	100%	3
	La Cigale - Secteur 7 (sous-secteurs 7c)	Totalité du périmètre : 2,4 ha	0,22	0	5	23	20%	1
	Total secteurs d'OAP		1,92		66	42	/	51
	Faisaibilité simple	/	/	/	4	/	80%	3
	Faisaibilité moyenne	/	/	/	22	/	50%	11
	Faisabilité complexe	/	/	/	23	/	20%	5
	Total "Autres gisements diffus"		/		49	/		19
Total "densification / renouvellement urbain"			**/**		**115**	**/**	**/**	**70**
	Chemin des Prières - Secteur 6	0,57	0,51	0	16	30	100%	16
	La Cigale - Secteur 7 (sous-secteurs 7b)	Totalité du périmètre : 2,4 ha	1,22	0	30	25	100%	30
	La Cigale - Secteur 7 (sous-secteurs 7a)	Totalité du périmètre : 2,4 ha	0,2	0	5	25	100%	5
	Total	0,57	1,93		51	26	/	51
Total "extensions de l'urbanisation"			**1,93**		**51**	**26**	**/**	**51**
Changements de destination	Changements de destination	/	/		56	/	Prolongement de la tendance des dernières années	14
Total "changements de destination"			**/**		**56**	**/**	**/**	**14**
TOTAL			**/**		**222**	**/**	**/**	**135**
dont total périmètre OAP			3,85		117	34,3	/	102


GISEMENTS FONCIERS & SECTEURS
NOUVEAU QUARTIER
LES JAVELLES
COEUR D'ILOT
COTEAU MONNIER
LES LANDES
LA CIGALE
CHEMIN DES PRIERES
Enveloppe urbaine
Orientation d'Aménagement et de Programmation
FAISABILITÉ DES GISEMENTS
COMPLEXE
MOYENNE
NON EXPLOITABLE
SIMPLE
JARDIN À PROTÉGER
100
0
100 m

Pour les gisements hors OAP, le tableau s'appuie strictement sur l'approche mobilisée au titre de l'Etat initial de l'environnement (20% pour les gisements « complexes », 50% pour les gisements « moyens », 80% pour les gisements « simples »). Pour les OAP (en densification / renouvellement urbain comme en extension), les coefficients de pondération affichés tiennent compte de la projection dans le temps :

- Ainsi, le secteur des Javelles se voit affecter un niveau de faisabilité de 0%, pour tenir compte du fait que la concrétisation d'une opération de renouvellement urbain / densification sur ce quartier se profilera nécessairement au-delà de la décennie ;
- Le secteur des Landes se voit affecter un niveau de faisabilité de 20% (c'est-à-dire une probabilité de 20% que ce secteur connaisse une mutation sur la prochaine décennie), pour tenir compte de la complexité à mobiliser ce foncier (opération impliquant une opération complète de renouvellement urbain sur un secteur qui est actuellement habité) ;
- Le secteur de la Cigale, dans son sous-secteur 7c, se voit affecter un niveau de faisabilité de 20% : il s'agit de considérer la complexité à mobiliser ce foncier dans son ensemble alors qu'il est détenu par plusieurs propriétaires et qu'il correspond à des fonds de jardins. Ce coefficient est d'autant plus justifié que les OAP visent une opération d'ensemble à ce niveau, afin d'organiser au mieux ce secteur et d'optimiser le foncier) ;
- Les autres secteurs présentent un niveau de faisabilité de 100%, considérant qu'ils devraient être aménagés sur le terme du PLU :
  - Le secteur du nouveau quartier, où une opération de renouvellement urbain marquante est envisagée, est par ailleurs propriété communale. Cet aspect facilitera la concrétisation de cette opération, sachant que le projet est déjà en cours de réflexion au titre de la phase opérationnelle ;
  - Il est considéré que le secteur du Coteau Monnier sera aménagé au regard de la pression foncière existante sur le territoire, d'autant qu'il s'agit d'une parcelle unique ;
  - Il est considéré que l'ensemble des secteurs d'extension seront aménagés, sachant que la réalisation d'une opération sur la Cigale implique une anticipation forte au regard des enjeux (multiples propriétaires, prise en compte des enjeux environnementaux au titre de la séquence « éviter-réduire-compenser » en phase opérationnelle, aménagement de la voie de desserte…).

Au final, la stratégie retenue au titre de l'habitat présente **135 logements** sur le terme du PLU, **dont 70 logements en enveloppe urbaine** (plus des deux tiers étant concernés par des OAP en densification ou renouvellement urbain), **soit environ la moitié des besoins**. Les extensions de l'urbanisation représentent 51 logements (soit un peu plus d'un tiers des besoins), et les changements de destination viennent compléter l'offre (10% des besoins).

3 LE SCENARIO COMMUNAL : EQUIPEMENTS

La commune est particulièrement bien dotée en équipements scolaires et sportifs. L'objectif est de conforter ces équipements, que ce soit par le biais de l'accueil de nouveaux ménages (cf. section précédente) ou par la confirmation du périmètre qui leur est dédié.

Un sujet mérite d'être relevé : le cas des ouvrages de traitement des eaux usées desservant certains ensembles habités en campagne (La Poterie…). Certains d'entre eux nécessiteraient une adaptation au regard de leurs caractéristiques actuelles. Cet élément est travaillé par le biais du zonage d'assainissement des eaux usées en cours de réalisation à l'échelle de CSMA, sachant que c'est cette collectivité qui est compétente en la matière. Les ouvrages de traitement des eaux usées sont systématiquement identifiés dans un secteur spécifique au règlement graphique (zonage) afin de mener les travaux qui seraient envisagés dans le cadre de cette étude.

Aucun besoin en équipements ne nécessite d'identification d'un foncier spécifique.

4 LE SCENARIO COMMUNAL : LES ACTIVITES

4.1 COMMERCES ET SERVICES DE PROXIMITE

En lien avec les éléments relevés précédemment, il s'agit de conforter la centralité commerciale et de services pour maintenir un bourg vivant et attractif. La localisation de la très grande partie de l'habitat futur contribue à cette orientation.

4.2 ARTISANAT ET INDUSTRIE

Afin de soutenir l'activité locale, pourvoyeuse d'emplois, l'objectif est de conforter les 3 Zones d'Activités du territoire (la Basse-Poterie, le Butay, la Jaunaie).
Sur le Butay, l'enjeu est de renforcer la capacité d'accueil de nouvelles entreprises, en lien avec la stratégie intercommunale. A ce niveau, l'étude des gisements au sein des Zones d'Activités a permis de constater l'absence de vacance au sein de la ZA du Butay, alors même que le secteur de Château-Thébaud est particulièrement attractif à l'échelle de CSMA. A cet égard, l'identification d'une surface d'un peu plus d'un hectare vise à permettre de remettre des offres opérationnelles à des prospects en recherche d'implantation et de développement ; et contribue directement à renforcer le rayonnement socioéconomique de la commune de Château –Thébaud.
Sur la Jaunaie, il s'agit d'accompagner l'arrivée d'une nouvelle activité qui permet de redonner vie à la friche économique de ce site.
Le besoin foncier figurant au PADD est *« d'environ 3.5 hectares »*, sachant que le zonage permet de préciser que la consommation d'espace à vocation économique sera de l'ordre de 3.47 hectares (1.07 ha sur le Butay, 2.4 ha sur la Jaunaie).

4.3 ACTIVITES ET USAGES NON AGRICOLES ISOLES EN CAMPAGNE

Dans une logique d'accompagnement des activités et usages non agricoles en campagne, le PADD ouvre la possibilité de définir des règles de constructibilité limitée en mentionnant quelques exemples (non exhaustifs). Le projet de règlement (graphique et écrit) s'appuie sur cette disposition pour identifier des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL).

5 LE SCENARIO COMMUNAL : VALORISER LES RESSOURCES TERRITORIALES

Au regard des enjeux identifiés, le PADD vise une valorisation des ressources locales :

- Agriculture & viticulture, sachant que ce sujet qui se rapproche tout autant des activités économiques (cf. partie précédente) que de la présente partie (au titre de la vitalité du territoire, de l'entretien des paysages, du cadre de vie) ;
- Paysages & patrimoine, d'autant plus au regard :
  - Des bâtis et ensembles patrimoniaux, tant sur le bourg que dans l'espace rural, ainsi que des éléments de petit patrimoine, qui sont autant de marqueurs de l'histoire et de l'identité du territoire ;
  - Des paysages naturels (vallée de la Maine…).
- Trame verte, bleue & noire : en lien avec les enjeux de biodiversité, mais aussi avec le sujet des paysages et du cadre de vie ;
- Tourisme, notamment en lien avec la Maine (belvédère, Pont Caffino) et le tissu viticole du territoire.

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

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

- **Les OAP « sectorielles »** portent sur des périmètres localisés sur le bourg (avec des secteurs essentiellement à vocation résidentielle) et sur la ZA du Butay (à vocation d'activités économiques) ;
- **Les OAP « thématiques »** portent sur des thèmes-clés. Elles peuvent concerner tout ou partie du territoire communal.

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

Au total, **8 secteurs font l'objet d'OAP « sectorielles »** (cf. carte de localisation ci-après) :

- 1 secteur à vocation mixte (notamment habitat et pôle santé) ;
- 6 secteurs à vocation résidentielle ;
- 1 secteur à vocation d'activités économiques.

Sur le bourg, les OAP sectorielles portent sur quatre typologies de sites : secteurs de densification (Coteau Monnier), secteurs de renouvellement urbain (nouveau quartier, les Landes, les Javelles), secteurs d'extension (la Cigale, Chemin des Prières), secteur à préserver de l'urbanisation en cœur de bourg (cœur d'îlot).

Le secteur de la Jaunaie ne fait pas l'objet d'OAP spécifique, dans la mesure où les deux Permis de construire liés au projet ont été délivrés.

Concernant les OAP « thématiques », 3 catégories peuvent être distingués :

- Interface avec l'agriculture et la viticulture ;
- Maraîchage ;
- Continuités écologiques : trame verte, bleue et noire.

Localisation des secteurs du bourg présentant des OAP « sectorielles »

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

- Maîtriser la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain ;
- Rechercher une diversification de l'offre en logements ;
- Insérer les futures opérations dans l'environnement et le paysage, prendre compte les enjeux patrimoniaux ;
- Améliorer et anticiper la situation autour des mobilités ;
- Intégrer les enjeux relatifs à l'urbanisme favorable à la santé ;
- Préserver la trame verte, bleue et noire ;
- Prendre en compte les enjeux agricoles et viticoles.

1 MAITRISER LA CONSOMMATION D'ESPACE ET LUTTER CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

Ce principe concerne toutes les zones d'urbanisation future à vocation mixte ou d'habitat, ainsi que plusieurs secteurs localisés au sein de la zone U. Il convient de relever que la majorité des OAP présentant une vocation résidentielle portent sur des secteurs de renouvellement urbain (3 OAP) ou de densification (1 OAP).

1.1 MESURES D'OPTIMISATION DU FONCIER A VOCATION PRINCIPALE D'HABITAT

Le Préambule des OAP spécifie la philosophie générale des OAP, notamment en termes de phasage dans le temps et dans l'espace, ainsi que du point de vue des propriétaires des parcelles concernées par des OAP.

1.1.1 A TRAVERS LES OBJECTIFS DE DENSITE

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

- De la localisation du secteur, en visant des objectifs de densité plus forts sur des secteurs de renouvellement urbain localisés en cœur de bourg (30 logements/ha dans le secteur du nouveau quartier, 32 logements/ha sur le secteur des Landes, ou encore 33 logements/ha dans le secteur des Javelles) ou sur des secteurs d'optimisation stratégique au regard de leur localisation au contact du cœur historique (50 logements/ha sur le secteur du Coteau Monnier) ;
- Du tissu urbain environnant, afin de s'inscrire en cohérence avec les paysages environnants tout en recherchant une densification renforcée (autres secteurs d'OAP, avec une densité variant entre 23 et 30 logements/ha).

En moyenne, la densité est de 42 logements/ha pour les secteurs de densification/renouvellement urbain et de 26 logements/ha pour les secteurs d'extension ; elle est de **30.4 logements/ha pour l'ensemble des secteurs d'OAP**.

1.1.2 A TRAVERS LE PHASAGE A L'ECHELLE DES OPERATIONS

L'ensemble des opérations envisagées à travers les OAP « sectorielles » à vocation d'habitat se voient imposer des modalités de mise en œuvre parmi les modalités suivantes :

- **Obligation d'une opération d'ensemble en une seule et même phase :**
  - Les Landes, pour tenir compte de la superficie réduite du secteur ;
  - Le Coteau Monnier, au regard de la position de la parcelle en cœur de bourg mais aussi de sa surface restreinte ;
- **Obligation d'une opération d'ensemble, éventuellement en plusieurs phases :**
  - Le nouveau quartier, au regard de la superficie et des enjeux de cohérence à l'échelle de ce secteur ;
  - Les Javelles, afin de réaménager progressivement ce secteur nécessitant potentiellement des démolitions-reconstructions de logements existants.
  - Le Chemin des Prières, sur un secteur en extension de bourg ;
  - La Cigale, secteur divisé en sous-secteurs qui pourront constituer d'une opération plus globale.

Ces principes, complétés par les autres aspects traités dans les OAP (mobilités, paysage…) visent à garantir une optimisation du foncier par une organisation cohérente à l'échelle de chaque site ou partie de site dès lors que cela s'avère nécessaire.

1.2 MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE DANS LE TEMPS

Les opérations envisagées à travers les OAP « sectorielles » à vocation d'habitat font systématiquement l'objet d'un **phasage dans le temps, à travers un échéancier de programmation à valeur prescriptive**.

Dans une logique portée sur une priorité au renouvellement urbain, les éléments suivants ont été définis :

- A court-moyen terme, une opération conséquente de renouvellement urbain est prévue (nouveau quartier avec environ 45 logements), avec parallèlement une opération en extension de l'urbanisation (Chemin des Prières représentant environ un tiers des futurs logements en extension sur le terme du PLU, et surtout moins de logements que sur le nouveau quartier). Ces éléments induisent que **dans le premier pas de temps du PLU, 60% des nouveaux logements du bourg se feront en renouvellement urbain** ;
- A moyen-long terme, les enjeux se porteront sur le secteur de la Cigale (en densification avec le sous-secteur 7c, en extension de l'urbanisation avec les sous-secteurs 7a et 7b) ;
- Pour le secteur des Javelles, la temporalité est envisagée au-delà du PLU dans la mesure où ce quartier n'arrivera dans le giron communal qu'à partir de 2033 et dans la mesure où sa reconfiguration impliquera un travail fin de conception et de concertation ;
- Pour les Landes comme le Coteau Monnier, aucune temporalité n'est définie, considérant que l'urbanisation des ces secteurs de renouvellement urbain / densification peut intervenir à tout moment et que la production de logements sur ces secteurs ne bouleverserait pas le rythme de production annuel à rechercher (au regard du nombre de logements attendus).

Le chevauchement des périodes autour du « moyen terme » est prévu afin de garantir une **adaptabilité du phasage**.

2 RECHERCHER UNE DIVERSIFICATION DE L'OFFRE EN LOGEMENTS

De manière systématique, les OAP sectorielles à vocation d'habitat fixent des recommandations en termes de **formes urbaines** (individuel, individuel groupé, intermédiaire, collectif). Si les OAP de la majorité des secteurs préconisent des formes de type individuel, individuel groupé, intermédiaire et collectif, l'habitat individuel n'est pas ciblé pour le secteur de Coteau Monnier. Sa superficie ainsi que sa localisation invitent à privilégier des formes urbaines plus denses.

Complémentairement, les objectifs de diversification de l'habitat sont portés par :

- L'intégration d'objectifs de mixité sociale avec la **production de 20 logements sociaux/aidés (soit plus de 14% des besoins en logements)** : 8 logements sur l'OAP Nouveau Quartier, 4 logements sur chaque OAP suivante : Les Landes, le Chemin des Prières et la Cigale ;
- L'intégration de **logements à destination des seniors** (OAP du Nouveau Quartier), leur nombre étant à définir dans le cadre du projet opérationnel actuellement en cours de définition.

Par ces moyens, il s'agit explicitement de concrétiser la recherche d'une diversification de l'offre en logements, à travers des objectifs qui s'appliqueront nécessairement lors de la mise en œuvre d'opérations d'aménagement dans ces secteurs.

3 AMELIORER ET ANTICIPER LA SITUATION AUTOUR DES MOBILITES

Ce principe concerne six axes spécifiques :

- **L'anticipation de l'organisation des secteurs de développement à vocation d'habitat, que ce soit sur le plan de la desserte interne ou sur les liens avec le réseau viaire existant.** Il s'agit ici d'organiser le développement de l'urbanisation de manière cohérente sur le plan des mobilités, en connexion avec les enjeux d'optimisation du foncier.

- **L'anticipation de l'organisation des secteurs de développement à vocation mixte**, notamment afin de favoriser le développement des circulations douces à l'échelle du site. (Nouveau Quartier).
- **L'anticipation concernant la question de la sécurité**. Cette démarche se traduit dans les OAP par :
  - **L'identification d'intersection à sécuriser** afin d'améliorer la situation existante (intersection entre la voie de desserte et le rue du Bignon (RD62) sur l'OAP « La Cigale »)
  - **L'identification de voies piétonnes à ménager** au niveau de l'OAP « Chemin des Prières », avec un enjeu identifié sur le chemin des Prières ;
  - **L'identification de principes d'accès à traiter**, là où des lots pourraient directement se connecter sur les voies et emprises publiques existantes (notamment sur l'OAP du Coteau Monnier ou l'OAP du Chemin des Prières) ;
- **L'accent porté sur le renforcement de l'armature des continuités douces, en favorisant les perméabilités au sein du tissu urbain afin de renforcer la mobilité inter-quartiers** (identification de principe permettant de relier des voies existantes dans de nombreuses OAP) ;
- **L'identification d'espaces dédiés au stationnement** (identification de principe) ; c'est par exemple le cas sur l'OAP du Nouveau Quartier.

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

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

- Au niveau de plusieurs secteurs d'OAP, des **haies à préserver** (Le Butay), des **principes de transition paysagère à mettre en œuvre** (Nouveau Quartier, Les Landes, La Cigale) ou encore un **boisement à préserver** (Chemin des Prières) sont identifiés, afin de viser une intégration harmonieuse des futurs projets avec leur environnement ;
- Des **murs à préserver** sont localisés au sein des sites d'OAP, **pour des motifs patrimoniaux**. C'est le cas sur l'OAP du Coteau Monnier, du Chemin des Prières et de La Cigale ;

Complémentairement, afin de **favoriser un cadre de vie de qualité pour les futurs habitants**, les OAP fixent des principes pour la mise en œuvre des opérations futures :

- Une **diversité de formes urbaines** ;
- Des orientations en matière de structuration de l'espace public, dans une logique d'**organisation des paysages urbains** ; ponctuellement, ces orientations peuvent être appuyées par l'identification d'espaces à privilégier pour l'implantation de logements intermédiaires et/ou collectifs (Nouveau quartier, les Javelles, les Landes) ;
- La **préservation d'un îlot de fraîcheur** au contact du cœur historique, dans l'OAP Cœur d'îlot.

5 INTEGRER LES ENJEUX RELATIFS A L'URBANISME FAVORABLE A LA SANTE

Les OAP intègrent directement les enjeux relatifs à **l'Urbanisme Favorable à la Santé** par :

- **La préservation d'îlots de fraîcheur** notamment dans le cadre de l'OAP Cœur d'îlot
- **L'amélioration et l'anticipation de la situation autour des mobilités** (cf. section précédente), qui présentera également un intérêt du point de vue énergétique et de la réduction d'émissions de gaz à effet de serre, en contribuant à limiter le recours systématique aux véhicules motorisés ;

- **La préservation des haies existantes, l'obligation de définir une transition paysagère ou la préservation d'un boisement** sur les franges de certains secteurs à vocation d'habitat : outre leur intérêt paysager et écologique, ces haies permettront de limiter l'exposition de la population aux risques d'émission de pesticides d'origine agricole ou viticole.

6 PRESERVER LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE

Les OAP « sectorielles » intègrent des éléments-clés, notamment autour de la protection des haies ou encore l'identification des zones humides. A cet égard, on peut notamment relever l'OAP du Coteau Monnier et l'OAP de la Cigale, où il est prescrit de prendre en compte la mare et les zones humides identifiées en phase opérationnelle selon la démarche « Eviter-réduire-compenser ». Cette formulation s'avère particulièrement nécessaire sur le secteur de la Cigale, quasi-intégralement identifié en zone humide, pour une question de traçabilité de l'enjeu en vue d'une véritable prise en compte. Pour mémoire, ce secteur a été identifié au regard d'une analyse croisée de multiples critères (cf. la partie précédente relative aux choix retenus pour établir le PADD, ainsi que la *Pièce 2.3 – Evaluation environnementale*). L'OAP vient ici rappeler l'enjeu de manière claire.

Par ailleurs, une OAP « thématique » vise la protection de la trame verte, bleue et noire :

- En rappelant que le volet « trame verte » et le volet « trame bleue » sont portés par le règlement (graphique et écrit) ;
- En mettant dès lors l'accent sur **l'intégration des enjeux relatifs à la trame noire**, avec :
  - La conservation et la protection des **corridors et noyaux écologique nocturnes** ;
  - La gestion de **l'éclairage artificiel** ;
  - La **prise en compte des chiroptères** concernant les zones de repos**.**

7 PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX AGRICOLES ET VITICOLES

Outre l'inscription systématique en place d'espace de « transition paysagère à organiser » à l'interface des secteurs d'urbanisation et des parcelles agricoles ou viticoles (visant une meilleure cohabitation), dans les OAP « sectorielles », deux OAP « thématiques » sont spécifiquement mises en place concernant les enjeux agricoles et viticoles :

- L'OAP « Interface avec l'agriculture et la viticulture » vient renforcer les dispositions des OAP « sectorielles » en s'appliquant plus largement à l'échelle du territoire communal. Elles portent des dispositions visant à faciliter la cohabitation (recommandation de réaliser des clôtures végétales sur l'ensemble des secteurs d'interface, recul des piscines par rapport aux parcelles agricoles et viticoles)
- L'OAP 'Maraîchage » a pour fonction d'accompagner l'implantation des structures maraîchères (serres et Grands Abris Plastiques), en particulier au plan paysager, afin d'en limiter les impacts. Cette OAP s'appuie très largement sur le volet « maraîchage » de la *Charte pour la prise en compte de l'Agriculture dans l'Aménagement du territoire* de Loire-Atlantique (août 2013).

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

1 BILAN DES SUPERFICIES

Le tableau ci-contre présente l'évolution des superficies entre le PLU de 2006 et le projet de PLU.

Il permet de souligner deux grandes tendances :

- D'une part, les zones urbaines et à urbaniser diminuent globalement de presque 17 hectares, en lien avec les objectifs de sobriété foncière définis par le Code de l'Urbanisme ;
- D'autre part, les zones naturelles augmentent significativement, essentiellement par effet de « vase communiquant » avec les zones agricoles, en lien avec les objectifs de préservation des milieux naturels et des paysages.

Ces éléments sont justifiés par les orientations exposées dans la partie 1 du présent document, et expliqués dans la suite de la présente partie.

PLU de 2006		Projet de PLU		
Typologie de zone	Superficie (en ha)	Typologie de zone	Superficie (en ha)	Différence
ZONES URBAINES	**45,96**	**ZONES URBAINES**	**73,50**	**27,54**
UA	7,13	U	37,46	8,88
U	25,61	U1	4,16	
UE	11,62	Ue	31,89	18,67
UEs	1,60			
ZONES A URBANISER	**46,55**	**ZONES A URBANISER**	**2,10**	**-44,45**
1AU (habitat)	5,54	1AU	2,10	-3,44
2AU (habitat)	11,84	/	0	-11,84
1AUe (économique)	18,50	/	0	-18,50
AUL (loisirs)	10,67	/	0	-10,67
ZONES AGRICOLES	**1 320,41**	**ZONES AGRICOLES**	**1 077,42**	**-242,99**
A	1320,41	A	1 018,66	-301,75
/	0	Ah	58,76	58,76
ZONES NATURELLES	**350,10**	**ZONES NATURELLES**	**611,89**	**261,79**
Ns	186,81	N	592,78	405,97
Nse	1,08	/	0	-1,08
Np	133,40	/	0	-133,40
Nh	28,81	/	0	-28,81
/	0	Ngv	0,10	0,10
/	0	NL1	1,55	1,55
/	0	NL2	1,03	1,03
/	0	Nr	0,80	0,80
/	0	Ns	6,06	6,06
/	0	Nt	8,51	8,51
/	0	Nt1	0,17	0,17
/	0	Nt2	0,89	0,89
TOTAL	**1 763,02**		**1 764,92**	

1 EXPOSE DES MOTIFS DE DELIMITATION DES ZONES

1.1 LA ZONE U

La zone U est composée de 2 types de secteurs : U et Ue.

Elle s'appuie sur le bourg compris dans son enveloppe urbaine (secteur U) et sur les trois Parcs d'Activités (secteur Ue).

1.1.1 LE SECTEUR U ET LE SOUS-SECTEUR U1

Vocation principale du secteur

Le secteur U correspond à l'enveloppe urbaine du bourg, comprenant à la fois son tissu urbain ancien et les extensions contemporaines. Il constitue donc un secteur déjà urbanisé. Il présente une vocation principale d'habitat ; les vocations de services et d'activités compatibles avec l'habitat sont plus précisément localisées dans certains quartiers.

Au niveau du tissu ancien, les constructions sont généralement édifiées en ordre continu. Elles sont généralement édifiées en recul des voies et en retrait des limites séparatives par ailleurs.

Les équipements publics existent ; ils ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Seul fait exception le sous-secteur U1, qui correspond à une partie du bourg non raccordée à l'assainissement collectif.

Exposé des motifs de délimitation

La délimitation du secteur U et de son sous-secteur U1 correspond à l'enveloppe urbaine. Elle s'appuie sur l'enveloppe urbaine du SCOT actuellement en vigueur, en l'ajustant ponctuellement pour tenir compte de l'occupation des sols (secteur bâti ou non, proximité des autres habitations du bourg dans une logique de continuité bâtie, nouveau terrain synthétique) et de la topographie (notamment en frange est du bourg).

Le secteur U comprend également l'Espace Bois Joli, équipement communal localisé à l'ouest du bourg.

La délimitation du sous-secteur U1 s'appuie sur l'enveloppe urbaine dans ses parties non raccordées à l'assainissement collectif.

Le règlement écrit, notamment à travers le Plan des destinations et sous-destinations, vient préciser les possibilités à l'intérieur du secteur U et de son sous-secteur U1, en différenciant des périmètres aux vocations bien identifiées (cf. justifications relatives au règlement écrit).

1.1.2 LE SECTEUR UE

Vocation principale du secteur

Le secteur Ue correspond aux secteurs spécialisés pour l'accueil d'activités.

C'est un secteur déjà urbanisé, destiné aux activités économiques : industrie (sous conditions), entrepôt, bureaux (sous conditions), commerce de gros, restauration (uniquement sur la ZA du Butay).

Les équipements publics existent ; ils ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Exposé des motifs de délimitation

La délimitation du secteur Ue s'appuie sur les principaux espaces à vocation d'activités :

- Le périmètre Ue correspondant à la ZA de la Basse Poterie reprend exactement les secteurs actuellement aménagés.
- Le périmètre Ue correspondant à la ZA du Butay reprend les secteurs actuellement aménagés, ainsi qu'une parcelle intercommunale à l'ouest en lien avec la stratégie intercommunale (parcelle faisant l'objet d'une OAP).
- Le périmètre Ue correspondant à la ZA de la Jaunaie reprend les secteurs actuellement aménagés, ainsi que les espaces concernés par un projet économique imminent, qui permettra la reprise des bâtiments en friche sur cette ZA.

Le règlement écrit, notamment à travers le Plan des destinations et sous-destinations, vient préciser les possibilités à l'intérieur du secteur Ue en faisant une distinction entre les Zones d'Activités (cf. justifications relatives au règlement écrit).

1.2 LA ZONE AU

La zone AU se compose de secteurs, destinés à l'urbanisation future.

La superficie globale des zones AU a été définie en cohérence avec les besoins communaux pour la prochaine décennie.

Vocation principale du secteur

La zone AU comprend uniquement des secteurs 1AU destinés à l'urbanisation future à vocation principale d'habitat. Aucun secteur 1AU n'est classé en 2AU, dans la mesure où les réseaux existants (eau, électricité, assainissement collectif) ont une capacité suffisante pour desservir les constructions et installations à implanter dans l'ensemble de ces secteurs. Dans cette perspective, l'échéancier des OAP revêt une portée prescriptive afin d'organiser dans le temps la mobilisation de ces secteurs.

L'aménagement de chaque secteur 1AU doit être mené en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Les informations écrites ou graphiques contenues dans les OAP définissent les principes avec lesquels les futures opérations devront être compatibles. Les dispositions du règlement viennent compléter ces principes et sont opposables à toute autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol.

Exposé des motifs de délimitation

La superficie globale des zones 1AU correspond aux besoins communaux en termes de capacité d'accueil à horizon d'une décennie. Elle tient compte de la capacité de renouvellement urbain et de densification, ainsi que de la capacité à produire de nouveaux logements par le biais du changement de destination.

Sur le plan de la localisation, les secteurs 1AU se situent en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine. Ce positionnement favorise l'usage des équipements et le recours aux modes actifs pour les petits déplacements du quotidien. Il permet également une meilleure insertion des opérations dans leur environnement.

Deux secteurs 1AU sont identifiés :

- Le secteur 1AU localisé en limite sud-est du bourg, accueillera une opération d'ensemble d'au moins 16 logements. Il est concerné par une OAP spécifique (Chemin des Prières). L'échéancier de programmation des OAP vise une urbanisation sur la première moitié de la décennie couverte par le PLU (court-moyen terme).
- Le secteur 1AU, localisé en entrée sud du bourg, a pour objectif la création de logements en proximité direct des services, commerces et équipements. Il est concerné par une OAP spécifique (La Cigale). L'échéancier de programmation des OAP vise une urbanisation sur la seconde moitié de la décennie couverte par le PLU (moyen-long terme), dans une logique de lissage de la production de logements dans le temps.

1.3 LA ZONE A

La zone agricole est dite « zone A ». En plus du secteur A (sans indice), elle présente 1 type de secteur indicé : le secteur Ah.

1.3.1 LE SECTEUR A

Vocation principale du secteur

Le secteur A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

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

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

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

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

Exposé des motifs de délimitation

Le secteur A correspond aux parties de territoire affectées strictement aux **activités agricoles-viticoles**, et aux **constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics**, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Le secteur A comprend également les écarts habités hors agglomération, à l'exception des principaux ensembles d'habitat groupé localisés en campagne.

- **L'objectif du secteur A** est de garantir la pérennité de l'activité agricole et viticole, en particulier sur les espaces identifiés comme tels. Il correspond aux espaces agricoles, y compris les sièges et sites d'exploitations agricoles inventoriés lors du diagnostic agricole mené avec les exploitants et les élus.
- En correspondance avec l'article R.151-23 du Code de l'Urbanisme, qui mentionne la possible présence de *« bâtiments d'habitation »* en zone agricole A, **le secteur A comprend également des constructions non liées à l'activité agricole et notamment des habitations sous forme d'habitat diffus**. L'habitat diffus est défini par opposition au pôle urbain, aggloméré, présentant une compacité d'urbanisation forte, à la hiérarchie viaire marquée, et présentant une mixité fonctionnelle (notamment la présence de commerces, services et équipements). En campagne (c'est-à-dire en-dehors du pôle urbain), **le caractère diffus de l'habitat justifie le fait de ne pas le classer en zone U**, quand bien même certains secteurs d'habitat diffus sont raccordés à l'assainissement collectif (en concordance avec l'article R151-22 qui précise que la zone A peut comprendre des secteurs *« équipés ou non »*).

1.3.2 LE SECTEUR Ah

Vocation principale du secteur

Le secteur Ah correspond aux principaux ensembles d'habitat groupé localisés en campagne, sans potentiel agronomique, biologique ou économique des terrains pour l'activité agricole.

Sa constructibilité est encadrée exactement au même titre qu'en secteur A pour l'habitat existant, signifiant que le secteur Ah n'est pas constitutif d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL).

Exposé des motifs de délimitation

La délimitation des secteurs Ah s'est appuyée sur les éléments suivants :

- Continuité du bâti (moins de 50 m de distance entre constructions, de proche en proche) ;
- Présence d'au moins 25 bâtiments d'une emprise au sol supérieure à 50 m² au sein d'un même continuum bâti. Le seuil des 50 m² d'emprise au sol a été retenu en considérant qu'il s'agit généralement d'une habitation lorsqu'on se trouve dans un ensemble de plus de 25 bâtiments de ce type).

Dès lors qu'un continuum bâti d'au moins 25 logements est identifié, un périmètre Ah est délimité sur la base d'un croisement de critères, en premier lieu l'occupation des sols et l'appui sur les limites cadastrales ; le respect d'une distance entre la limite du secteur Ah et les habitations peut intervenir en cas de terrain de très grande superficie.

Huit ensembles ont été identifiés sur la base de ces critères, donnant lieu à l'identification de neuf secteurs Ah :

- Trois ensembles de plus de 50 logements (La Butterie / Le Pas Breton, La Poterie, La Pouvellerie / Huche Loup). Le secteur La Butterie / Le Pas Breton a donné lieu à l'identification de deux secteurs Ah distincts sur le règlement graphique afin de tenir compte du chemin communal qui se trouve entre les deux ;
- Trois ensembles de plus de 30 logements (Les Fontenelles, La Blanchetterie, Le Moulinier) ;
- Deux ensembles de plus de 25 logements : Les Brosses, La Giétrie).

1.4 LA ZONE N

Vocation principale de la zone

La zone N correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison, soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique et écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels,

soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

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

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

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

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

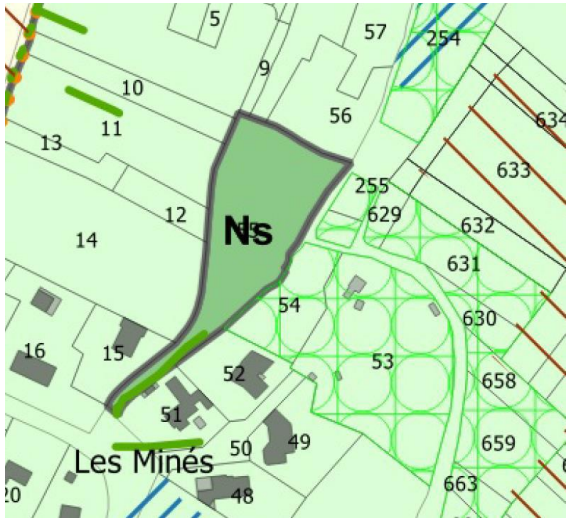
Exposé des motifs de délimitation

Le secteur N (zone N sans l'utilisation d'indice) correspond aux espaces naturels à préserver de toutes constructions, installations ou types de travaux, à l'exception de la confortation mesurée des habitations existantes. Sa délimitation s'appuie sur le réseau hydrographique principal et ses espaces connexes (vallée de la Maine et ses affluents sur le territoire communal), ainsi que sur les grands ensembles de zones humides / boisements / secteurs de bocage de plus forte densité. Le long du réseau hydrographique, et notamment le long de la Maine en particulier, l'identification s'est faite en tenant compte des enjeux topographiques et paysagers.

La zone N comprend également les 5 secteurs indicés suivants :

- **Le secteur Ngv** correspond à un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), correspondant à un terrain familial des gens du voyage.
- **Le secteur NL** correspondent à des secteurs destinés à des équipements scolaires. Ils se divisent en deux sous-secteurs NL1 (La Palcelière, non constitutif d'un STECAL) et NL2 (Le Rafflay, correspondant à un STECAL).
- **Le secteur Nr** constitue un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), correspondant à hôtel et un restaurant localisés sur un même site.
- **Le secteur Nt** correspond à un secteur à vocation touristique, au niveau de Caffino ; il comprend un sous-secteur Nt1 et un sous-secteur Nt2, correspondant à des STECAL.
- **Les secteur Ns** correspondent à des secteurs destinés aux équipements publics ou d'intérêt collectif isolés (station d'épuration, équipement de traitement…). Leur délimitation s'appuie sur le périmètre des ouvrages de gestion des eaux usées, excluant les secteurs boisés (par exemple au niveau du secteur Ns de la Suaude, où la frange boisée se situe en-dehors du périmètre Ns : cf. photos ci-après) ou les secteurs non actuellement occupé par ces ouvrages (par exemple au niveau de la station d'épuration route de Caffino).

En correspondance avec l'article R.151-25 du Code de l'Urbanisme, qui mentionne la possible présence de *« bâtiments d'habitation »* en zone agricole N, **le secteur N comprend également des habitations sous forme d'habitat diffus**. De la même manière qu'en secteur A, l'habitat diffus est défini par opposition au pôle urbain, aggloméré, présentant une compacité d'urbanisation forte, à la hiérarchie viaire marquée, et présentant une mixité fonctionnelle (notamment la présence de commerces, services et équipements). En campagne (c'est-à-dire en-dehors du pôle urbain), **le caractère diffus de l'habitat justifie le fait de ne pas le classer en zone U**, quand bien même certains secteurs d'habitat diffus sont raccordés à l'assainissement collectif (en concordance avec l'article R151-24 qui précise que la zone N peut comprendre des secteurs *« équipés ou non »*).



Le secteur de la Suaude : une frange boisée localisée au contact du périmètre Ns

2 EXPOSE DES MOTIFS D'ECRITURE DU REGLEMENT ECRIT

2.1 ESPRIT DU REGLEMENT ECRIT

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

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

Dans une **logique de simplification**, un certain nombre de dispositions classiquement mentionnées dans les règles de chacune des zones figurent :

- Dans les **Dispositions générales**, en particulier :
  - Les dispositions réglementaires liées à des représentations graphiques spécifiques sur le plan de zonage (Espaces Boisés Classés, zones humides, haies, marges de recul…) ;
  - Les dispositions génériques en matière d'application des règles de construction, de reconstruction, de démolition
  - Les dispositions relatives à des adaptations mineures ;
  - Les dispositions génériques concernant les affouillements et exhaussements des sols.
- Dans les **Dispositions communes à toutes les zones**, en particulier :
  - Les dispositions relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère : principes généraux, façades, toitures, clôtures. **Au besoin, un renvoi à certaines zones ou à des plans réglementaires** figurant dans les Dispositions spécifiques à chaque zone est inscrit **pour venir préciser les règles**. Ces dispositions visent notamment à **définir les conditions de maintien et de renforcement de la qualité des paysages**, et à **favoriser l'insertion paysagère des futurs projets en fonction de leur contexte** (avec par exemple des règles différenciées pour les clôtures entre le secteur U, le secteur Ue, ou encore les zones A et N).
  - Les dispositions en matière de traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions. Ces dispositions visent notamment à **limiter l'imperméabilisation** (en privilégiant les surfaces perméables ou drainantes), à **favoriser la biodiversité locale** (en demandant de privilégier les essences locales et en interdisant des espèces invasives listées en annexe du règlement écrit), ou encore à **intégrer les projets dans leur environnement immédiat** (par exemple les aires de stationnement ou les aires de stockage).
  - Les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement : **afin d'avoir une entrée globale par typologie** (en s'appuyant sur les destinations et sous-destinations du Code de l'Urbanisme), et en faisant **au besoin un renvoi vers des plans réglementaires** figurant dans les Dispositions spécifiques à chaque zone est inscrit **pour venir préciser les règles**. Ces dispositions visent notamment à **garantir un stationnement adapté au contexte**, réalisé sur les parcelles et non sur le domaine privé, et à **favoriser la présence des vélos dans les mobilités de demain**.
  - Les dispositions en matière de desserte par les voies publiques ou privées (desserte, accès…) et de desserte par les réseaux (eau potable, eaux usées, pluvial, numérique…). Il s'agit à ce niveau de **s'adapter aux projets tout en fixant des impératifs essentiels**, afin de fournir aux futurs usagers des conditions de vie de qualité (par exemple : enjeu de **santé publique** et de **limitation des incidences sur le milieu récepteur** concernant les règles en matière d'eau potable et d'eaux usées, enjeux **paysagers** concernent l'obligation de mise en souterrain des réseaux électriques dans les opérations d'aménagement d'ensemble).

Les Dispositions spécifiques viennent préciser les règles en matière de destinations et sous-destinations, de hauteurs, d'implantations, de constructibilité limitée en-dehors des zones U et AU. Elles passent notamment par des tableaux de synthèse, voire des cartes réglementaires insérées dans le règlement écrit, **afin de travailler en finesse ces différents sujets**.

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

Enfin, deux annexes viennent compléter le règlement écrit : une annexe relative aux changements de destination (avec présentation d'une fiche par bâtiment, permettant de justifier leur inscription au regard des critères retenus) et une annexe relative aux plantations afin de préciser les dispositions du règlement écrit (plantations recommandées, espèces interdites).

2.2 LES ZONES URBAINES ET A URBANISER

La zone urbaine est composée :

- D'un secteur U et de son sous-secteur U1 en l'absence d'assainissement collectif sur le bourg, à vocation généraliste et d'équipements ;
- D'un secteur Ue à vocation économique.

La zone à urbaniser est uniquement à vocation principale d'habitat.

Dans toutes les zones U et AU, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées sans contraintes particulières.

2.2.1 LES SECTEURS A VOCATION GENERALISTE ET D'EQUIPEMENTS (U ET 1AU)

Le secteur U (et son sous-secteur U1) et la zone 1AU correspondent exclusivement au bourg et à l'espace Bois Joli (à l'ouest du bourg).

Les destinations et sous-destinations autorisées, autorisées sous conditions ou interdites, sont précisées par un plan réglementaire intitulé « Le bourg - Destinations et sous-destinations ». Les éléments suivants peuvent être relevés :

- Un **secteur historique** permettant d'accueillir notamment l'habitat, mais aussi les commerces et services de proximité ;
- Un **secteur de centralité complémentaire** identifié dans le prolongement du centre historique, pour **tenir compte des nouveaux espaces de centralité à l'échelle** (pôle commercial existant, activités de services le long de la rue des Sports, projet de consolidation de cet espace de centralité sur le nouveau quartier à la jonction de la rue des Sports et de la rue de la Haie) ;
- Deux **secteurs spécifiques à vocation d'équipement**, autour des écoles et autour de l'espace Bois Joli. Ces secteurs sont les seuls de la commune, avec les STECAL NL1 (La Placelière) et NL2 (Le Rafflay), où sont autorisés les établissements scolaires afin de **tenir compte des particularités locales** ;
- Un **secteur résidentiel** couvrant le reste de l'enveloppe urbaine : l'habitat y est autorisé, mais les activités commerciales et de services n'y sont pas envisageables ;
- Deux secteurs localisés en continuité de l'enveloppe urbaine actuelle, correspondant aux secteurs de **projet d'extension de l'urbanisation**, où la priorité porte sur **l'accueil de nouveaux logements, justifiant le resserrement des autres possibilités en termes de destinations et sous-destinations**.

Les volumétries et implantations sont encadrées en tenant compte des caractéristiques urbaines et paysagères du **centre historique** et du **secteur périphérique** (afin de **maintenir des paysages homogènes** par rapport à l'existant) et en venant **accompagner les possibilités de densification** (avec l'enjeu d'articuler optimisation du foncier, le maintien de l'intimité, l'ensoleillement entre parcelles…). Complémentairement :

- La compatibilité avec les OAP est obligatoire (**enjeu de définition d'une organisation spatiale cohérente, logique d'optimisation du foncier**) ;
- Des dispositions particulières sont définies en termes de hauteurs et de modalités d'implantation, notamment afin de :
  - Permettre l'implantation des constructions dans le prolongement de constructions existantes, même si elles ne sont pas dans les reculs et retraits fixés : **logique d'intégration paysagère** ;
  - Permettre des implantations différentes en cas de terrains bordés de plusieurs voies : **favoriser une implantation contextualisée du bâti**.

2.2.2 LES SECTEURS A VOCATION ECONOMIQUE (UE)

Le secteur Ue correspond exclusivement aux espaces à vocation économique.

Les destinations et sous-destinations sont également réglementées à travers un plan réglementaire, intitulé « Zones d'activités - Destinations et sous-destinations ». Les destinations et sous-destinations autorisées visent la confortation de ces parcs

d'activités à vocation artisanale et industrielle. L'industrie est autorisée sous réserve de ne pas relever de l'activité extractive et manufacturière du secteur primaire, **en lien avec la vocation de ces zones**. Les bureaux doivent nécessairement être liés à d'autres activités existantes, dans la mesure où il ne s'agit pas de développer d'activités strictement tertiaires. La seule différence entre les trois Zones d'Activités porte sur la restauration, autorisée dans la ZA du Butay (en lien avec **l'existant**) et interdite dans les ZA de la Basse Poterie et de la Jaunaie.

Les hauteurs ne sont pas limitées, en lien avec le **caractère économique** de ces secteurs.

Les implantations sont encadrées vis-à-vis des voies publiques. Vis-à-vis des limites séparatives, elles permettent une **optimisation du foncier économique**, dès lors que cela est conjugué avec les enjeux de **sécurité** (mur coupe-feu).

Les règles de clôtures sont adaptées afin de donner de la souplesse.

2.3 LES ZONES AGRICOLES

La zone A présente 2 types de secteurs : A et Ah.

Les différences entre ces secteurs portent surtout sur les destinations et sous-destinations autorisées, autorisées sous conditions, ou interdites : en secteur A, les bâtiments à destination de l'activité agricole et viticole sont autorisés sous conditions, ainsi que l'hébergement touristique dans une logique de diversification de l'activité agricole et viticole, tandis que le secteur Ah ferme ces possibilités dans la mesure où il s'agit d'un secteur correspondant à des ensembles d'habitat groupé localisés en campagne, sans potentiel agronomique, biologique ou économique au plan agricole.

En secteur A, la vocation agricole et viticole est ainsi affirmée. Une nuance est apportée par le biais du tramage « AOC » figurant au zonage, permettant de **faire la distinction au sein du secteur A entre les parties du territoire où il est possible de réaliser des bâtiments agricoles et viticoles, et ceux où il n'est possible que de réaliser des bâtiments viticoles**. Le **logement de fonction** est également encadré à ce niveau.

En outre, en secteur A comme en secteur Ah, une constructibilité limitée est mise en place pour les tiers : « forfait » de 50 m² d'emprise au sol à partir de la date d'Approbation du PLU pour les extensions, « forfait » de 40 m² d'emprise au sol pour les annexes aux habitations, « forfait » de 50 m² pour les piscines non couvertes. Ces éléments sont, cumulés à d'autres règles (hauteur des habitations et des annexes, distance maximale de 20 m entre habitation et annexe, distance maximale de 5 m entre habitation et piscine). Il s'agit à ce niveau de **réglementer les possibilités en matière d'extensions et d'annexes aux habitations existantes en conformité avec le Code de l'Urbanisme**, dans une logique de **limitation du mitage** de l'espace rural. Le seuil de 230 m² d'emprise au sol (plafond pour les extensions) a été défini pour tenir compte des grands manoirs et châteaux qui se trouvent sur le territoire communal, afin que ces bâtiments aussi puissent bénéficier du « forfait » de 50 m² d'emprise au sol.

De manière générale, le **changement de destination** est possible pour les bâtiments identifiés : l'objectif est tout à la fois de diversifier l'habitat et de limiter les ruines en campagne par la reprise de ce patrimoine.

Des dispositions spécifiques sont mises en place, notamment :

- En termes de recul par rapport au réseau routier, en particulier vis-à-vis du réseau départemental ;
- En termes de retrait par rapport aux limites séparatives, avec en particulier un focus sur les serres et les Grands Abris Plastiques qui doivent être en retrait de 15 m des limites des zones U, Ue, AU et Ah pour des motifs d'**intégration paysagère** ;
- En termes de hauteurs pour les bâtiments agricoles (10 m maximum, sauf impératifs techniques), également pour des motifs d'**intégration paysagère** ;
- En termes de typologies de clôtures, afin de ne permettre que les clôtures légères en zones A et N, et par dérogation les clôtures maçonnées (pour les habitations existantes, dans leur environnement immédiat), afin de **prendre en compte le cadre rural de manière renforcée**.

2.4 LES ZONES NATURELLES

La zone N présente 6 types de secteurs : un secteur N et 5 secteurs indicés (Ngv, NL, Nr, Nt et Ns). Le règlement est globalement plus strict que celui de la zone A. Le secteur N présente l'encadrement le plus fort, en lien avec ses caractéristiques (vallée de la Maine, abords du réseau hydrographique…).

Les différentes entre les secteurs tiennent au fait que les secteurs indicés correspondent à des secteurs où les règles sont ajustées (en termes de destinations et sous-destinations, voire d'emprise au sol des constructions, de hauteur des constructions et de distance entre constructions) pour tenir compte de la configuration des lieux ou de projets futurs. Plusieurs de ces secteurs sont constitutifs de STECAL au regard des droits qu'ils intègrent (secteur Ngv, sous-secteur NL2 au Rafflay, secteur Nr, sous-secteurs Nt1 et Nt2 au niveau de Pont Caffino). Les secteurs Ns correspondent à des secteurs destinés aux équipements publics ou d'intérêt collectif isolés (station d'épuration, équipement de traitement…), et disposent donc de leurs propres règles (y compris la possibilité d'implanter des dispositifs concourant à la production d'énergie renouvelable, dans une logique de diversification des sources d'énergie).

Par rapport au secteur A, le secteur N ferme davantage les possibilités : au plan agricole et viticole, il ne permet que l'agrandissement des sièges et sites existants (localisés en A ou en N), ceci dans leur continuité et sous réserve d'une recherche d'insertion paysagère. Il s'agit à ce niveau de **tenir compte de l'activité agricole et viticole**, tout en préservant de manière forte le secteur N au regard des **enjeux paysagers et écologiques** qu'il présente.

Par ailleurs, les constructions liées à l'activité forestière sont autorisées (élément qui est interdit en secteur A).

Enfin, les conditions d'extensions des habitations existantes et d'annexes aux habitations existantes sont les mêmes que pour la zone A, dans une logique **d'équité et d'harmonisation des règles applicables en campagne**.

3 LES AUTRES OUTILS REGLEMENTAIRES MOBILISES

3.1 LA PRESERVATION DES ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE

3.1.1 LES BOISEMENTS

Pour des motifs à la fois écologiques et paysagers, les principaux boisements sont identifiés par une mesure de protection stricte au titre des Espaces Boisés Classés. Ils sont représentés par un figuré spécifique sur le règlement graphique (zonage). Ils ont été identifiés par photo-interprétation et travail sur cartes, sur la base de la connaissance de terrain des membres de la Commission chargée du PLU.

Au total, **78,19 hectares** de boisements sont protégés au titre des EBC (articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme). La traduction réglementaire associée à cette protection, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des EBC, est précisée dans les Dispositions générales du règlement écrit. Outre la réglementation du Code de l'Urbanisme en la matière (notamment l'article L113-2), cette règle impose également un recul minimal de 5 mètres (auquel il peut être dérogé au cas par cas) afin de protéger les abords des boisements.

3.1.2 LES ARBRES REMARQUABLES

Pour des motifs écologiques et/ou paysagers, **9 arbres remarquables** sont protégés à travers le zonage et le règlement écrit. Ils sont protégés de manière stricte au même titre que les Espaces Boisés Classés, sauf pour la règle de recul minimal.

3.1.3 LES HAIES, ARBRES, ALIGNEMENTS D'ARBRE ET BOISEMENTS

Pour des motifs à la fois écologiques et paysagers, des haies principales et fondamentales sont protégées à travers le zonage et le règlement écrit. Elles sont protégées à travers l'article 151- 23 du Code de l'Urbanisme).

Au total, **56 207 m linéaires de haies fondamentales** et **14 818 m linéaires de haies principales** ont été identifiés. L'identification de ces haies a été opérée sur la base de l'inventaire communal des haies réalisé en 2023-2024, à travers une campagne de terrain sur l'ensemble du territoire communal. Cet inventaire a été mené afin de consolider l'inventaire communal des haies réalisé en 2013 par le bureau d'études OCE. Les « haies fondamentales » reprennent les haies multi-strates et les haies arbustives hautes, tandis que les « haies principales » reprennent les haies relictuelles arborées, les haies basses rectangulaires avec arbres et les haies récentes. Seules les haies secondaires de l'inventaire communal (haies relictuelles et haies basses rectangulaires sans arbres) ne sont pas protégées (soit environ 5440 m linéaires).

La traduction réglementaire, s'appliquant à tous ces éléments identifiés, est la suivante :

« *Les haies, arbres, alignement d'arbres et boisements remarquables identifiés sur les documents graphiques du règlement en vertu du L.151- 23 du code de l'urbanisme doivent être conservés, sauf dans les cas suivants :*

- *Nécessité d'abattage pour des raisons sanitaires ou de sécurité,*
- *Mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général,*
- *Motifs agricoles : ouvertures d'accès, extension de bâtiment agricole.*

Ces dispositions s'appliquent également aux espaces plantés à réaliser et à préserver figurant sur les documents graphiques du règlement.

Il importe que la composition générale, l'ordonnancement soient préservés dans le temps sans pour autant figer strictement ces éléments dans leur état actuel. Ainsi ces ensembles paysagers peuvent être ponctuellement remaniés, recomposés… à partir du moment où la qualité du cadre initial n'est pas altérée.

<u>En cas de projet de construction ou de lotissement en limite de haie</u>, tout projet devra être conçu de manière à ne pas compromettre la haie. Pour tout bâtiment nouveau, un recul minimal est imposé par rapport aux haies repérées sur les documents graphiques du règlement :

- *Pour les haies fondamentales : un recul de 5 mètres minimum ;*
- *Pour les haies principales : un recul de 3 mètres minimum.*

En fonction de la configuration des lieux ou du projet, un recul différent pourra être autorisé.

<u>En cas de suppression d'éléments paysagers identifiés sur le plan de zonage</u>, il sera exigé la replantation de plantations d'essences locales :

- *Pour les haies fondamentales : en quantité et/ou linéaire multiplié par 2 ;*
- *Pour les haies principales : en quantité et/ou linéaire équivalent.*

Le choix de localisation pour la réimplantation des haies doit permettre d'assurer au moins les mêmes fonctionnalités écologiques (fonction hydraulique et/ou anti-érosive, biodiversité) ou paysagères que les éléments paysagers qui n'ont pas pu être conservés.

Cette localisation doit être étudiée en concertation avec la commune afin d'identifier les lieux les mieux appropriés au regard de la trame verte et bleue. »

3.1.4 LES ZONES HUMIDES

L'intégralité des zones humides est repérée par des hachures fines bleues foncées sur le règlement graphique (zonage), au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. **Au total, 221,1 hectares sont protégés dans le cadre du PLU.** Cet inventaire reprend l'intégralité de l'inventaire communal des zones humides de 2023, comprenant les éléments identifiés lors des prospections de terrains sur le secteur de la Cigale dans le cadre des réflexions relatives aux PLU. L'inventaire initial indique 223 hectares, mais les données cartographiques présentent des « débords » sur le territoire de communes voisines. Un découpage de l'inventaire initial a donc été réalisé pour rester dans les strictes limites communales, sans suppression de zones humides identifiées sur Château-Thébaud.

La traduction réglementaire, s'appliquant à toutes les zones du règlement, est la suivante :

« Dans les zones humides, repérées aux documents graphiques par une trame spécifique, sont interdits :

- *Toutes constructions, installations, y compris l'extension des constructions existantes,*
- *Tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, et notamment les affouillements et exhaussements de sol.*

Par exception, peuvent être autorisés sous conditions et sous réserve d'être conformes aux dispositions de la nomenclature loi sur l'eau (art. R214-1 du code de l'environnement) :

- *Les installations et ouvrages nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile,*
- *Les affouillements et exhaussements de sol dès lors que ceux-ci sont liés à :*
  - *La sécurité des personnes ;*
  - *L'entretien, la réhabilitation et la restauration des zones humides et des cours d'eau ;*
  - *L'aménagement de travaux d'équipement ou d'aménagement présentant une « utilité publique » ou un « caractère d'intérêt général » suffisant,*
- *Les aménagements en présence de zones humides nécessaires à l'exploitation agricole.*
- *Les constructions et installations liées à des projets, lorsque les Orientations d'Aménagement et de Programmation mentionnent la possibilité d'engager une démarche « éviter-réduire-compenser » sur le secteur concerné.*

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

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

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 Règlement écrit – Dossier d'Arrêt Plan Local d'Urbanisme – Commune de Château-Thébaud Juin 2024 11 d'identifier ou de délimiter de manière plus fine des zones humides, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols. »

3.1.5 LES COURS D'EAU

L'inventaire des cours d'eau d'août 2023 de la DDTM44 est reporté dans leur intégralité sur le règlement graphique (zonage), au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Au total, **23.5 km linéaires de cours d'eau** ont été identifiés.

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

« *Les cours d'eau repérés aux documents graphiques doivent être préservés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. A ce titre, les constructions et installations devront être éloignées d'au moins 10 m des rives des cours d'eau.*

Les affouillements et exhaussements du sol sont également interdits à proximité des cours d'eaux sauf ceux nécessaires à l'entretien et la restauration du réseau hydrographique. Ces travaux sont soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre du code de l'environnement.

Les cours d'eau identifiés sur le plan de zonage sont issus de l'inventaire des cours d'eau d'août 2023 de la DDTM44. Les cours d'eau inventoriés peuvent faire l'objet de compléments ou de requalification suite à une expertise et après validation des services compétents. En cas d'évolution, c'est le nouveau référentiel qui sera pris en compte pour l'instruction ADS. »

3.1.6 LES MARES

Deux mares identifiées sont reportées sur le règlement graphique, au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

La traduction réglementaire associée à cet inventaire, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent mares inventoriées, est la suivante :

« *Les mares identifiées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme sont protégées. Les comblements ne sont autorisés que pour des raisons sanitaires, de sécurité, de besoins techniques justifiés ou de travaux de génie écologique.* »

3.2 LES MESURES DE PRESERVATION DE L'IDENTITE LOCALE ET DES PAYSAGES

3.2.1 LES ELEMENTS DE BATIS ET URBAINS IDENTIFIES EN APPLICATION DE L'ARTICLE L151-19 DU CODE DE L'URBANISME

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

- 73 éléments de patrimoine bâti remarquable (identification surfacique) ;
- 13.92 ha d'ensemble patrimonial bâti (identification surfacique) ;
- 1472 mètres linéaires de patrimoine bâti (identification linéaire des façades correspondant aux bâtiments patrimoniaux du cœur historique de Château-Thébaud) ;
- 17 éléments de petit patrimoine (identification ponctuelle) ;
- 4,9 km linéaires de murs (identification linéaire) ;
- 32 mètres linéaires de murs et porches (identification linéaire) ;

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

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

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

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

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

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

<u>En outre, pour les éléments de « petit patrimoine » identifiés (croix, calvaires, puits, four…) :</u>

Les éléments de « petit patrimoine » doivent être préservés.

Le déplacement des croix et calvaires peut être envisageable, dans leur environnement immédiat et après Déclaration préalable.

<u>En outre, pour les murs identifiés :</u>

Les murs identifiés doivent être préservés.

Des percements d'accès ponctuels peuvent être envisageables, de manière mesurée et après Déclaration préalable. »

3.2.2 LES JARDINS A PROTEGER

Au total, **0.48 hectares ont été identifiés en « jardins à protéger ».**

Les dispositions générales précisent que :

« Les secteurs de « jardins à protéger » doivent être préservés. Seule la construction d'abris de jardins y est possible, sous réserve (conditions cumulatives) :

- *Qu'il s'agisse d'une construction légère en bois,*
- *D'une emprise maximum de 20 m² par abri,*
- *D'un abri maximum par jardin,*
- *De s'intégrer parfaitement dans son environnement paysager. »*

3.3 LES MESURES D'APPUI A LA VITALITE, AUX USAGES ET AUX PROJETS DU TERRITOIRE

3.3.1 LES PERIMETRES SOUMIS A ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le zonage identifie 8 secteurs soumis à Orientations d'Aménagement et de Programmation, et plus spécifiquement 7 secteurs concernés par des objectifs spécifiques en termes de programmation urbaine (objectifs de densité, objectifs de production de logements, modalités d'aménagement) et 1 secteur à vocation économique.

Les Dispositions générales du Règlement écrit rappellent que :

« Les constructions et installations projetées au sein de ces secteurs doivent être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation spécifiques au secteur »

3.3.2 LES CHANGEMENTS DE DESTINATION

Le zonage identifie 56 bâtiments comme « bâtiments susceptibles de changer de destination. » Ces bâtiments ont été identifiés à l'appui d'un panel de critères. A cet égard, les dispositions générales précisent que :

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

- *Bâtiment d'intérêt architectural en majorité en pierre,*
- *Bon état du bâtiment (notamment existence des murs porteurs),*
- *Emprise au sol supérieure à 50 m²,*
- *Respect d'une distance minimum de 100 mètres par rapport aux exploitations agricoles,*
- *Bâtiment situé hors d'un secteur présentant un risque d'inondation,*
- *Bâtiment non concerné par un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique identifié dans la Trame Verte et Bleue (TVB) du PLU,*
- *Raccordement possible à l'eau potable et l'électricité,*
- *Possibilité de réaliser un assainissement autonome au regard de la configuration des lieux,*
- *Desserte par un accès et une voie sécurisée,*
- *Possibilité de disposer de 2 places de stationnement,*
- *Autres bâtiments d'habitation à proximité.*

Une Annexe au règlement écrit présente les bâtiments de caractère susceptibles de changer de destination en secteur A et/ou N qui ont été identifiés.

Tout changement de destination est soumis à un avis conforme de la CDPENAF en zone agricole, et à un avis conforme de la CDNPS en zone naturelle. *»*

3.3.3 LES LINEAIRES DE PRESERVATION DE LA DIVERSITE COMMERCIALE

En application de l'article L151-16 du Code de l'Urbanisme, le zonage identifie **151 mètres linéaires en vue de la préservation de la diversité commerciale, pour les « commerces et activités de services »**.

Ce linéaire est identifié dans le bourg de la commune, à la fois au niveau de la centralité commerciale et sur quelques bâtiments du cœur historique.

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

« Le long des voies repérées aux documents graphiques comme « linéaire de préservation de la diversité commerciale », le changement de destination des locaux concernés par la destination « commerce et activités de service » vers la destination « habitation » est interdit.

Cette disposition s'applique au rez-de-chaussée des constructions ayant une façade sur la voie concernée par le linéaire. Elle ne s'applique pas aux parties communes des constructions nécessaires à leur fonctionnement telles que hall d'entrée, accès au stationnement souterrain, locaux techniques, locaux de gardiennage… Le changement de destination peut être autorisé si celui-ci s'effectue sur une surface à l'arrière de la construction et qu'il ne compromet pas la surface de vente nécessaire au bon fonctionnement du commerce. »

3.3.4 LES LIAISONS DOUCES

Le zonage identifie **15,95 km linéaires** de liaisons douces existantes à conserver. Il les protège au titre de l'article L151-38 du Code de l'Urbanisme. Les Dispositions Générales du règlement rappellent que :

« Les liaisons douces existantes à conserver au titre de l'article L. 151- 38 du Code de l'Urbanisme sont repérées avec une trame spécifique sur les documents graphiques du règlement.

L'accès au public doit être maintenu tant que possible. Des modifications ponctuelles de tracés peuvent être autorisées à condition de ne pas remettre en cause la logique d'itinéraire initiale, ainsi que leur intérêt culturel et patrimonial. »

3.3.5 LA TRAME AOC

Une « trame AOC » figure sur le règlement graphique. Elle permet fixer des règles particulières en matière de constructibilité dans l'espace rural, en lien avec les Dispositions spécifiques (chapitre 4 du règlement écrit). Elle représente 537.64 hectares.

Le règlement écrit renvoie à ces éléments, en précisant que *« La trame AOC reprend les espaces délimités par l'INAO, en-dehors des zones U, des zones AU et du secteur Ah. En zone agricole A, les possibilités de constructions et d'installations sont plus encadrées au sein de cette trame. Les mesures sont détaillées dans le règlement de la zones A »*

3.3.6 LES EMPLACEMENTS RESERVES

20 emplacements réservés ont été mis en place (cf. détail sur les plans de zonage). Ces emplacements réservés sont tous au bénéfice de la commune. Ils intègrent des sujets :

- De mobilité : continuité douce, espace public, création de voirie, aménagement de sécurité
- D'équipements communaux : extension du cimetière, équipement communal ou commerce, équipement public ;
- De valorisation de Pont Caffino : parking estival temporaire, aménagements de loisirs et de mise en valeur du site de Pont Caffino.

N°	Désignation	m²	Bénéficiaire
01	Extension du cimetière	1710	Commune
02	Continuité douce	1887	Commune
03	Equipement communal ou commerce	200	Commune
04	Espace public	122	Commune
05	Création de voie	50	Commune
06	Continuité douce	571	Commune
07	Création de voie	246	Commune
08	Continuité douce	278	Commune
09	Continuité douce le long de la Maine	15040	Commune
09	Continuité douce le long de la Maine	18995	Commune
10	Parking estival temporaire	12186	Commune
11	Espace public	378	Commune
12	Espace public	725	Commune
13	Aménagements de loisirs et de mise en valeur du site de Pont Caffino	4336	Commune
14	Espace public	510	Commune
15	Continuité douce	49	Commune
16	Continuité douce	13	Commune
17	Equipement public	217	Commune
18	Aménagement de sécurité sur le carrefour RD 76 à Mon Plaisir	412	Commune
19	Espace public	1123	Commune

3.3.7 LES REGLES GRAPHIQUES D'IMPLANTATION

Le règlement écrit rappelle que :

« Des règles graphiques pour l'implantation des constructions viennent compléter ou préciser les dispositions spécifiques du règlement (article 3 « Volumétrie et implantation des constructions » de la section n°2 « Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère »). Ces règles fixent des reculs minimums obligatoires.

Elles peuvent correspondre à des marges de recul liées à la loi Barnier, à des marges de recul le long du réseau routier départemental, à la protection des abords des cours d'eau ou à des exigences urbanistiques particulières (continuité du bâti à préserver, maintien des reculs pour des rues étroites, projet de création de voies…). »

Sur Château-Thébaud, ces marges de recul portent notamment sur la prise en compte du réseau routier départemental, en lien avec le Schéma routier départemental, la hiérarchisation du réseau et les préconisations qui en découlent. Elles permettent en particulier la limitation des nuisances sonores à l'égard des riverains de la route, et le maintien du niveau de service du réseau routier départemental.

Au niveau des secteurs Ah, deux situations distinctes ont été repérées : le secteur Ah de la Poterie, en agglomération, n'est pas concerné par ces marges de recul ; les autres secteurs Ah le long des RD62 et RD63 se voient par contre appliquer une marge de recul de 25 mètres par rapport à l'axe des voies.

3.3.8 LE CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES SONORES

Dans une logique de prise en compte des nuisances sonores le long des principaux axes de circulation les Dispositions Générales du règlement précisent que :

« Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi N° 92.1444 du 31 décembre 1992 sur le bruit, il a été effectué un classement des infrastructures de transport terrestre de la commune. Cela donne lieu à la création de secteurs de nuisances affectés par le bruit, reportés sur les documents graphiques du règlement.

Dans ces secteurs, les bâtiments à construire, devront présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément aux décrets n° 95-20 et n°95.21.

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément à l'article R.571-43 du code de l'environnement. L'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9-1 de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié. Les arrêtés du 25 avril 2003 (relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels) précisent les valeurs d'isolement acoustique à prendre en compte pour les établissements de santé, les établissements d'enseignement et les hôtels.

La RD137 est concernée par ce classement ».

Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.3

Evaluation environnementale

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

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

UNE INSCRIPTION EFFECTIVE DE LA TRAJECTOIRE DE SOBRIETE FONCIERE 4

1 PREAMBULE : EVALUATION QUANTITATIVE PAR RAPPORT AU PLU ANTERIEUR 4
2 EVALUATION AU REGARD DU « ZAN » 4
3 TRAJECTOIRE DE SOBRIETE FONCIERE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE 5

LA PERENNISATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE & VITICOLE : UN ENJEU PLEINEMENT INTEGRE 6

1 LA PROTECTION DE L'OUTIL AGRICOLE & VITICOLE 6
2 DES CHOIX ATTENTIFS AUX IMPACTS SUR L'AGRICULTURE ET LA VITICULTURE 6
2.1 Une absence d'impact au niveau des sites et sieges d'exploitation 6
2.2 Les impacts au niveau DES SECTEURS DE PROJET 7
3 UNE CONSTRUCTIBILITE ENCADREE EN CAMPAGNE 11
3.1 Les STECAL 11
3.1.1 Le sTECAL Ngv (gens du voyage) 11
3.1.2 Le sTECAL NL2 (Le Rafflay) 12
3.1.3 Le sTECAL Nr (hôtel et restaurant) 12
3.1.4 Les sTECAL Nt1 et Nt2 (Caffino) 13
3.2 L'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination 14
3.3 Les possibilités d'intervention pour l'habitat existant 14
4 VOLET AGRICOLE & VITICOLE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE 14

LA PRESERVATION DE LA TRAME VERTE, BLEUE & NOIRE 15

1 A L'ECHELLE COMMUNALE, UN NIVEAU DE PRESERVATION ADAPTE AUX ENJEUX 15
1.1 Concernant les réservoirs de biodiversité 15
1.2 Concernant la préservation et remise en bon état des continuités écologiques 15
1.3 Concernant spécifiquement la Trame noire 16
1.4 Conclusion : une intégration très satisfaisante des enjeux liés à la Trame verte, bleue et noire à l'échelle communale 17
2 A L'ECHELLE DES SECTEURS A ENJEUX D'AMENAGEMENT, LA RECHERCHE DU MOINDRE IMPACT 17
2.1 Les secteurs de renouvellement urbain 17
2.2 Les secteurs d'urbanisation future 18
2.2.1 Le secteur de la Cigale 18
2.2.2 Le Parc d'Activités du Butay 19
2.3 Conclusion : des mesures appropriees au regard des enjeux et dans la perspective des opérations futures 19
3 AU NIVEAU DES BATIMENTS IDENTIFIES AU TITRE DU CHANGEMENT DE DESTINATION, UNE ABSENCE D'INCIDENCES 19
4 INCIDENCES SUR NATURA 2000 19
5 TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE 20

CYCLE DE L'EAU : UNE PRISE EN COMPTE SATISFAISANTE DES ENJEUX CONNUS 21

1 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 21
2 LA QUALITE DES EAUX 21
3 LE VOLET PLUVIAL 21
4 ZONES HUMIDES ET COURS D'EAU 22
5 CYCLE DE L'EAU : CONCLUSION INTERMEDIAIRE 22

PAYSAGES & PATRIMOINE : UNE ATTENTION CLAIRE 23

1 PRESERVER L'IDENTITE COMMUNALE 23
2 VEILLER A L'INTEGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX DANS LE PROJET 23
3 PAYSAGES & PATRIMOINE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE 24

QUALITE DE L'AIR, ENERGIE & GAZ A EFFET DE SERRE 25

DES ENJEUX MODESTES AU NIVEAU DES DECHETS 26

UNE INTEGRATION DES RISQUES ET DES NUISANCES 27

BILAN DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 28

1 APPRECIATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE 28
2 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES TERRITOIRES LIMITROPHES 28

3 CROISEMENT DES THEMATIQUES : APPROCHE EN TERMES D'INCIDENCES CUMULEES 28
4 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 29

UNE INSCRIPTION EFFECTIVE DE LA TRAJECTOIRE DE SOBRIETE FONCIERE

1 PREAMBULE : EVALUATION QUANTITATIVE PAR RAPPORT AU PLU ANTERIEUR

Si on compare le zonage du PLU de 2006 au projet de PLU, on peut constater que l'évolution des surfaces artificialisées et artificialisables (zones U et AU) diminue de manière significative :

	PLU de 2006	Projet de PLU	Différence
Surfaces à destination principale d'habitat et d'équipements/loisirs	60.79 ha	43.72 ha	-17.07 ha
Surfaces à destination d'activités économiques	31.72 ha	31.89 ha	+0.17 ha
Total (zones U et AU)	**92.51 ha**	**75.61 ha**	**-16.9 ha**

Par rapport au PLU de 2006, plus de 16.9 hectares sont ainsi retirés des zones U et AU : les zones U diminuent de près de 17 hectares, tandis que les zones AU sont globalement à l'équilibre (+0.17 ha).

Ces évolutions sont en particulier dues à la diminution des zones à urbaniser par rapport au PLU de 2006. Ces diminutions sont directement liées à la mise en adéquation avec les besoins effectivement identifiés.

Ces éléments préalables laissent augurer une volonté claire de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

2 EVALUATION AU REGARD DU « ZAN »

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

Le SRADDET a été adopté par le Conseil régional les 16 et 17 décembre 2021, puis approuvé par arrêté du préfet de région le 7 février 2022 ; entré en Modification depuis le 07 juillet 2022 pour intégrer les objectifs de la Loi, il ne présente pas encore les éléments d'application en direction des SCOT.

Le SCOT du Vignoble Nantais a été approuvé le 29 juin 2015 ; il est en cours de Révision, notamment afin d'intégrer les objectifs de la Loi.

De ce fait, **dans une logique d'anticipation, le PLU de Château-Thébaud intègre d'ores et déjà un objectif de réduction de la consommation d'espace par rapport à la décennie de référence 2011-2020.** Au cours de cette période, la consommation d'espace s'est élevée à 23.9 hectares (source : base de données Mondiagnosticartificialisation) ; en l'absence de document-cadre approuvé, **l'objectif non-réglementaire serait de l'ordre de 11.9 hectares maximum de consommation d'espace pour 2021-2030** (soit 1.19 ha/an du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2030). **Cette approche implique d'évaluer la consommation déjà engagée sur Château-Thébaud depuis l'entrée en vigueur de la loi « Climat & Résilience ».**

Complémentairement, dans la mesure où le PLU se projette sur la période 2025-2035, il est souhaitable d'intégrer une seconde étape de réduction de la consommation d'espace à partir de 2030. **Pour établir le volume de cette seconde étape, l'hypothèse d'une nouvelle diminution de 50% a été retenue à ce stade, soit 0.59 ha/an sur 2030-2035, et donc 2.36 hectares maximum d'ici la fin de la décennie couverte par le PLU** (4 ans x 0.59 ha/an x 4 ans au titre des années 2031, 2032, 2033 et 2034).

Ainsi, pour évaluer la trajectoire de sobriété foncière sur Château-Thébaud entre 2021 et 2035, l'équation suivante a été posée :

Consommation maxi 2021-2030	+	consommation maxi 2030-2035	=	Consommation totale maxi
11.9 ha	+	**2.36 ha**	=	**14.26 ha**

Depuis la loi « Climat & Résilience » d'août 2021, **aucune opération à vocation résidentielle ou économique n'a entraîné de consommation d'espace sur Château-Thébaud : seul l'aménagement du terrain sportif stabilisé, à l'ouest du bourg, constitue une consommation d'espace à vocation d'équipement**. Ainsi, la consommation d'espace globale s'élève à **1.5 hectares à date de juin 2024**.

Le tableau ci-dessous présente un bilan global de la consommation d'espace, compilant à la fois le passé (depuis août 2021) et le projet de PLU :

	Consommation passée (août 2021-juin 2024)	**Consommation prévue dans le PLU** (2025-2035)	**Bilan global**
Habitat	0	1,93 ha	1,93 ha
Activités	0	3,47 ha	3,47 ha
Equipements	1,5 ha	0	1,5
Total	**1,5 ha**	**5,4 ha**	**6,9 ha**

Détail habitat	**0**	**1,93 ha**
Chemin des Prières	/	0,51 ha
La Cigale (sous-secteurs 7b)	/	1,22 ha
La Cigale (sous-secteurs 7a)	/	0,2 ha
Détail activités	**0**	**3,47 ha**
Le Butay	/	1,07 ha
La Jaunaie	/	2,4 ha
Détail équipements	**1,5 ha**	**0**
Terrain stabilisé	1,5 ha	

Ces éléments permettent de confirmer que **le territoire s'inscrit très clairement dans la trajectoire de sobriété foncière** : alors que la trajectoire de sobriété foncière conduirait à viser une consommation maximale de 14.26 ha d'ici le terme du PLU, la consommation globale devrait s'élever à seulement 6.9 ha. **La réduction de la consommation d'espace est donc extrêmement significative par rapport à la période de référence 2011-2020**.

En « lissant » la consommation d'espace sur la période longue 2021-2035, on peut relever que le territoire prévoit une consommation moyenne de 0.49 ha/an (6.9 ha sur 14 ans). Par rapport à la première période 2021-2030, ce rythme moyen est **très nettement inférieur à celui d'une réduction de 50% de la consommation d'espace** (il devrait être de 1.19 ha/an maximum en appliquant les 50% de réduction). Même par rapport à la seconde période à partir de 2031, **cette moyenne reste encore inférieure à ce qui pourrait être décliné** (0.59 ha/an en procédant à une nouvelle division par deux en 2031).

3 TRAJECTOIRE DE SOBRIETE FONCIERE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE

Le PLU de Château-Thébaud intègre parfaitement l'objectif de sobriété foncière. On peut en particulier souligner que le rythme moyen de consommation d'espace prévu par le PLU (0.49 ha/an) est même inférieur de moitié au rythme moyen qui serait à prévoir sur la période 2021-2030 (11.9 ha maximum, ce qui correspond à une moyenne de 1.19 ha/an).

LA PERENNISATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE & VITICOLE : UN ENJEU PLEINEMENT INTEGRE

1 LA PROTECTION DE L'OUTIL AGRICOLE & VITICOLE

La protection de l'outil agricole et viticole passe en premier lieu par **l'identification d'une zone agricole et naturelle où la constructibilité est strictement encadrée pour les non-exploitants** (cf. section spécifique ci-après)**, mesure particulièrement protectrice** :

- Le classement en zone agricole A protège 1018.66 ha (soit 57.7% du territoire communal) ;
- Le classement en zone naturelle N protège 592.78 ha (soit 33.6% du territoire communal) ;
- Soit un total de **1611.45 ha correspondant à 91.3% du territoire communal**.

Par ailleurs, au sein de l'espace agricole et viticole, **un tramage spécifique vient limiter la constructibilité pour l'activité agricole mais aussi pour les logements de fonction de manière générale**. Ce tramage s'appuie sur les périmètres AOC. Il garantit une **protection renforcée de ces espaces à grande valeur ajoutée**.

2 DES CHOIX ATTENTIFS AUX IMPACTS SUR L'AGRICULTURE ET LA VITICULTURE

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

La **délimitation du zonage agricole a cherché à intégrer l'ensemble des sites et sièges agricoles et viticoles**.

Complémentairement, le règlement écrit intègre une disposition spécifique pour les bâtiments et installations agricoles et viticoles vis-à-vis de la zone naturelle : en cas de site ou siège localisé en proximité immédiate de la zone N (mais en zone A) ou localisé en zone N, une confortation reste envisageable dès lors qu'elle s'inscrit en continuité du site et qu'elle intègre une recherche d'insertion paysagère des bâtiments et installations. Cette disposition vise **simultanément à donner de la souplesse à l'activité agricole et viticole, tout en intégrant les enjeux paysagers** (intégration paysagère, limitation du mitage par le bâti agricole) **et écologiques** (limitation du mitage par le bâti agricole), en résonnance avec les autres enjeux portés par l'Evaluation environnementale.

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

Ces éléments garantissent la pérennité des sites et sièges agricoles et viticoles, ainsi que du foncier agricole et viticole à l'échelle communale.

2.2 LES IMPACTS AU NIVEAU DES SECTEURS DE PROJET

Afin de stopper le mitage de l'espace rural, le choix de la Commune a été de **recentrer le développement sur le bourg** (pas de création de nouveaux logements en-dehors du bourg, si ce n'est par le changement de destination de bâtiments précisément identifiés).

Aucun site ou siège agricole et viticole n'est concerné par les projets d'urbanisation.

Ainsi, le principal impact sur les espaces agricoles et leur fonctionnalité est constitué par le prélèvement de surfaces à destination du développement urbain au niveau de l'agglomération. **Ces prélèvements se font à hauteur des besoins identifiés sur la prochaine décennie** (en intégrant notamment des objectifs de densité pour l'habitat sur les secteurs d'OAP, venant limiter les prélèvements).

Le **choix d'identification des zones d'urbanisation future** s'est établi à partir d'un panel de critères, dont l'enjeu agricole et viticole. Parmi les choix possibles, **l'évitement des impacts agricoles les plus forts a consisté à ne pas retenir** :

- **Le secteur du Moulin Chupin** localisé au nord du bourg, présentant un très grand intérêt viticole ;
- **Les secteurs localisés à l'ouest au niveau de la Croix Verte et de la Haie**, présentant un intérêt viticole ;
- **Le secteur localisé dans le prolongement du lotissement des Landes**, présentant un intérêt agricole certain (en complément d'enjeux paysagers au regard du caractère ouvert de cet espace) ;
- **Les secteurs localisés trop au sud du bourg** (notamment le Grand Moulin), au regard des enjeux viticoles.

Le secteur de la Cigale a été identifié en accord avec la profession viticole et l'INAO : ce secteur est particulièrement enclavé dans le bourg et présente une fonctionnalité moindre pour la viticulture. Au regard des éléments présentés ci-avant, il représente le **choix préférentiel du point de vue agricole et viticole**. L'enjeu de transition avec les espaces viticoles localisés au sud de ce secteur a été intégré dans les OAP.

Le secteur du chemin des Prières ne présente pas d'enjeu agricole ou viticole à l'échelle de son périmètre, motif pour lequel il a également été retenu à cet égard ; l'enjeu de transition avec les espaces viticoles localisés au sud de ce secteur a été intégré dans les OAP.

L'analyse des impacts sur les espaces agricoles a été établie sur la base des principaux secteurs de développement de l'urbanisation (zones AU en extension et secteurs d'OAP concernés par des objectifs de programmation, liés à des activités économiques ou prévus pour des équipements). Deux types d'impacts ont été évalués :

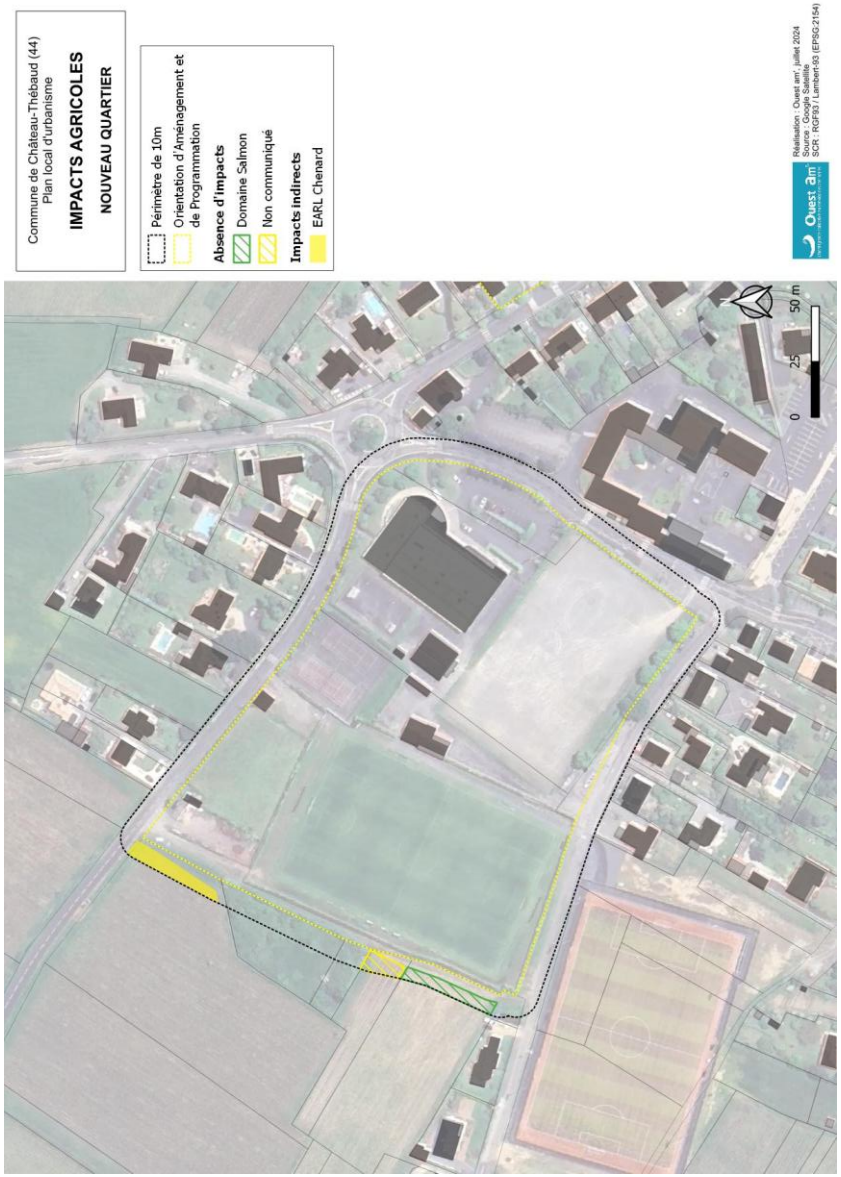
- Les impacts directs sur le foncier concerné par de potentiels projets ;
- Les impacts indirects :
  - En présence de parcelles viticoles : sur la base d'un périmètre de 10 mètres autour des secteurs de projet, correspondant aux enjeux en matière de Zones de Non Traitement (ZNT). Les impacts sont qualifiés uniquement par rapport aux espaces effectivement plantés en vigne.
  - En présence de parcelles agricoles : sur la base d'un périmètre de 100 mètres autour des secteurs de projet, correspondant aux enjeux en matière d'épandage. Les impacts sont qualifiés uniquement si aucune habitation ou activité ne se trouve entre le secteur de projet et l'espace agricole concerné, ou à proximité immédiate.

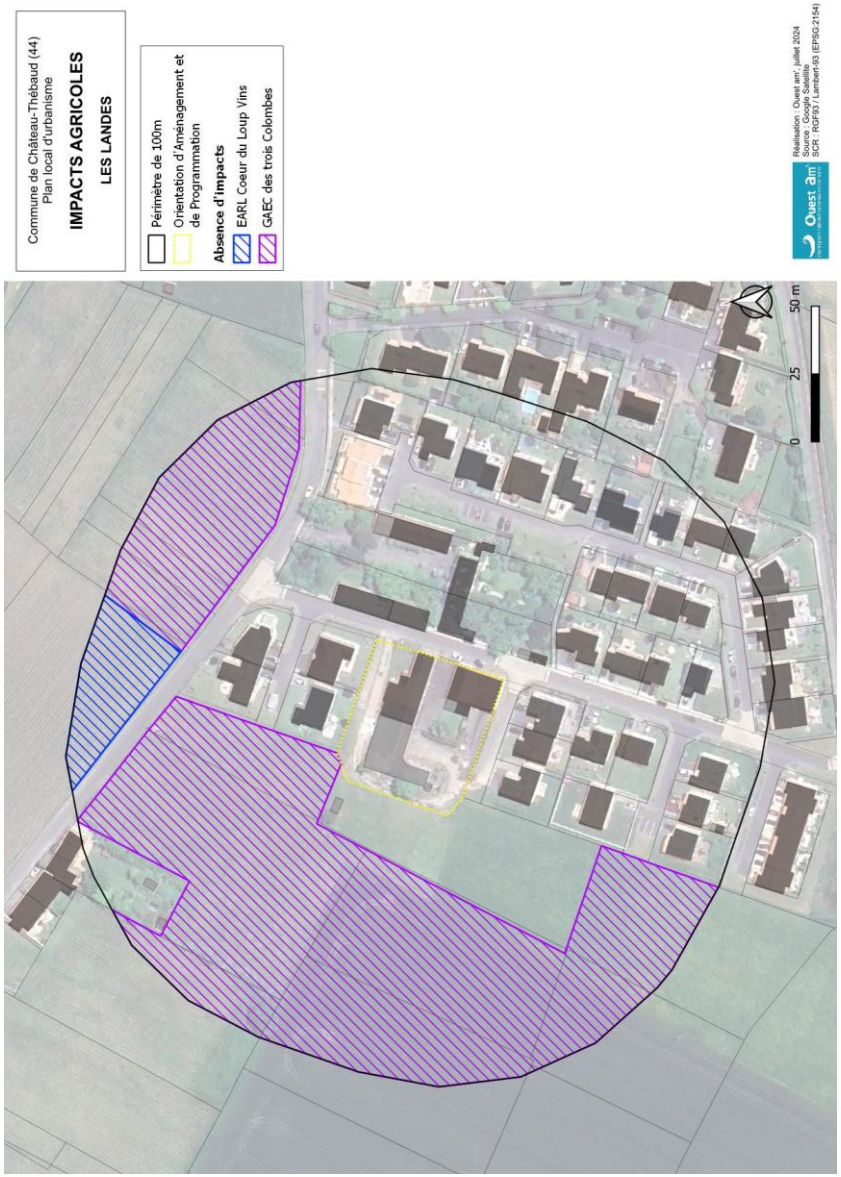
Le tableau ci-après détaille les enjeux par secteur de projet, en précisant les mesures d'évitement et de réduction des impacts mises en œuvre. Les cartes de synthèse permet de repérer les différents secteurs et de caractériser les impacts.

Tableau de synthèse des impacts directs ou indirects par secteur

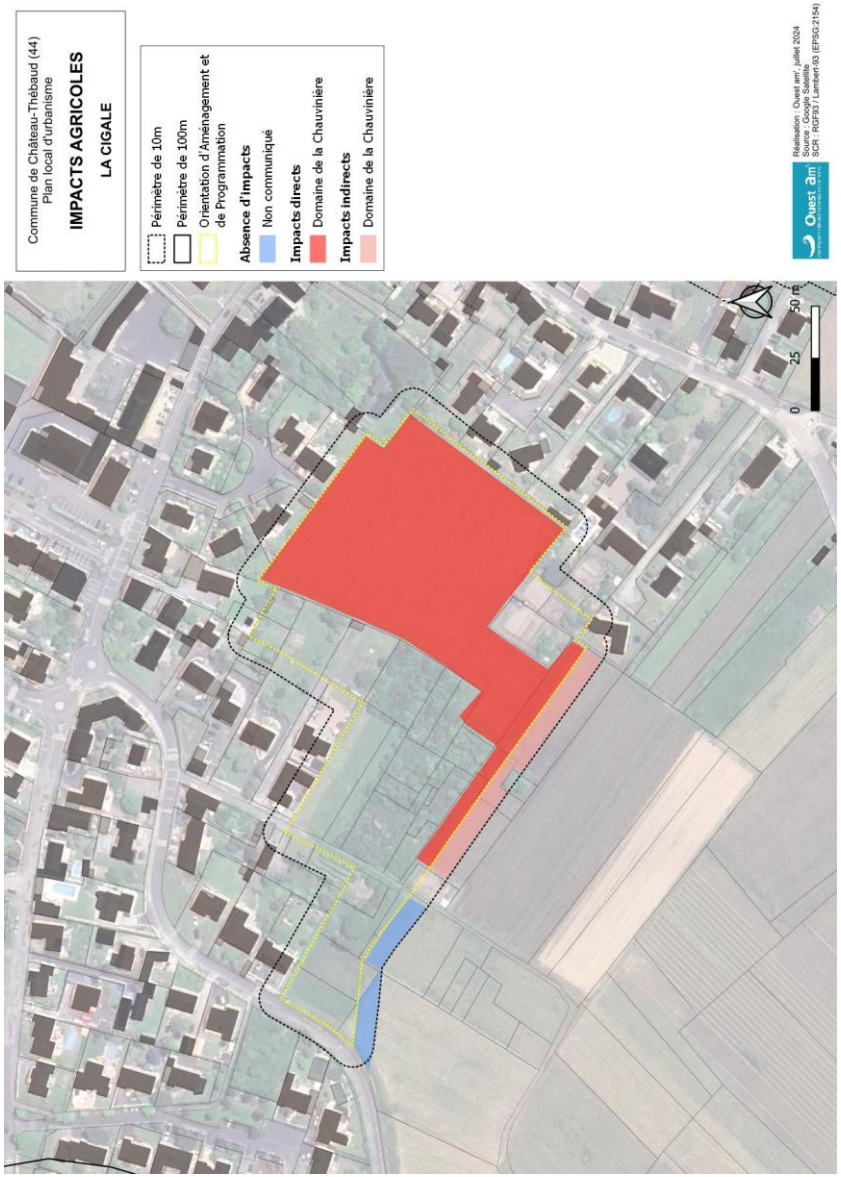
Secteur d'OAP	Qualification des impacts directs (c'est-à-dire sur le foncier concerné par l'OAP)	Qualification des impacts indirects (c'est-à-dire aux abords du secteur concerné)
Nouveau quartier (secteur 1)	**Absence d'impact direct** : pas de prélèvement de foncier agricole ou viticole	**Absence d'impact sur l'agriculture** **Impact indirect sur la viticulture**, en termes de ZNT : impact circonscrit à la partie nord du site (dans la mesure où le terrain de sport est déjà existant au sud-ouest du site). **Mesure de réduction de l'impact** : mise en place d'une « transition paysagère à organiser » dans l'OAP.
Les Landes (secteur 2)	**Absence d'impact direct** : pas de prélèvement de foncier agricole ou viticole.	**Absence d'impact indirect** : au regard des secteurs d'habitat existant au nord et au sud de ce secteur, les périmètres d'épandage s'appliquent déjà. Une opération de renouvellement urbain sur ce secteur ne viendra pas renforcer les impacts sur l'épandage. **Mesure d'intégration** de ce site dans son interface avec l'espace rural : mise en place d'une « transition paysagère à organiser » dans l'OAP.
Les Javelles (secteur 3)	**Absence d'impact direct** : pas de prélèvement de foncier agricole ou viticole.	Absence d'impact indirect.
Cœur d'îlot (secteur 4)	**Absence d'impact direct** : pas de prélèvement de foncier agricole ou viticole.	Absence d'impact indirect.
Coteau Monnier (secteur 5)	**Absence d'impact direct** : pas de prélèvement de foncier agricole ou viticole.	Absence d'impact indirect.
Chemin des Prières (secteur 6)	**Absence d'impact direct** : pas de prélèvement de foncier agricole ou viticole.	**Absence d'impact sur l'agriculture** **Impact indirect sur la viticulture**, en termes de ZNT : impact circonscrit à la partie sud du site. **Mesure de réduction de l'impact** : identification d'un « boisement à protéger » non constructible, sur une profondeur de 10-12 m dans l'OAP.
La Cigale (secteur 7)	**Absence d'impact sur l'agriculture** **Impact direct sur la viticulture** : prélèvement de 1.17 ha	**Absence d'impact sur l'agriculture** **Impact indirect sur la viticulture**, en termes de ZNT : impact le long de la frange sud du site **Mesure d'évitement de l'impact** : identification d'un « boisement à protéger » non constructible dans la partie centrale de cette frange sud (limitant l'impact sur la future ZNT) **Mesure de réduction de l'impact** : mise en place d'une « transition paysagère à organiser » dans l'OAP, en limite des sous-secteurs 7A et 7B.
Le Butay (secteur 8)	**Absence d'impact sur la viticulture** **Impact direct sur l'agriculture** : prélèvement de 1 ha foncier agricole sur la base du Registre Parcellaire Graphique – exploitation agricole non connue sur la base du diagnostic, sachant par ailleurs que Clisson Sèvre Maine Agglo est propriétaire.	**Absence d'impact sur la viticulture** **Impact indirect sur l'agriculture**, notamment au nord-ouest du secteur (pas d'aggravation de la situation par ailleurs, du fait de la proximité d'une activité existante au nord-est et de la proximité d'une habitation au sud-ouest).

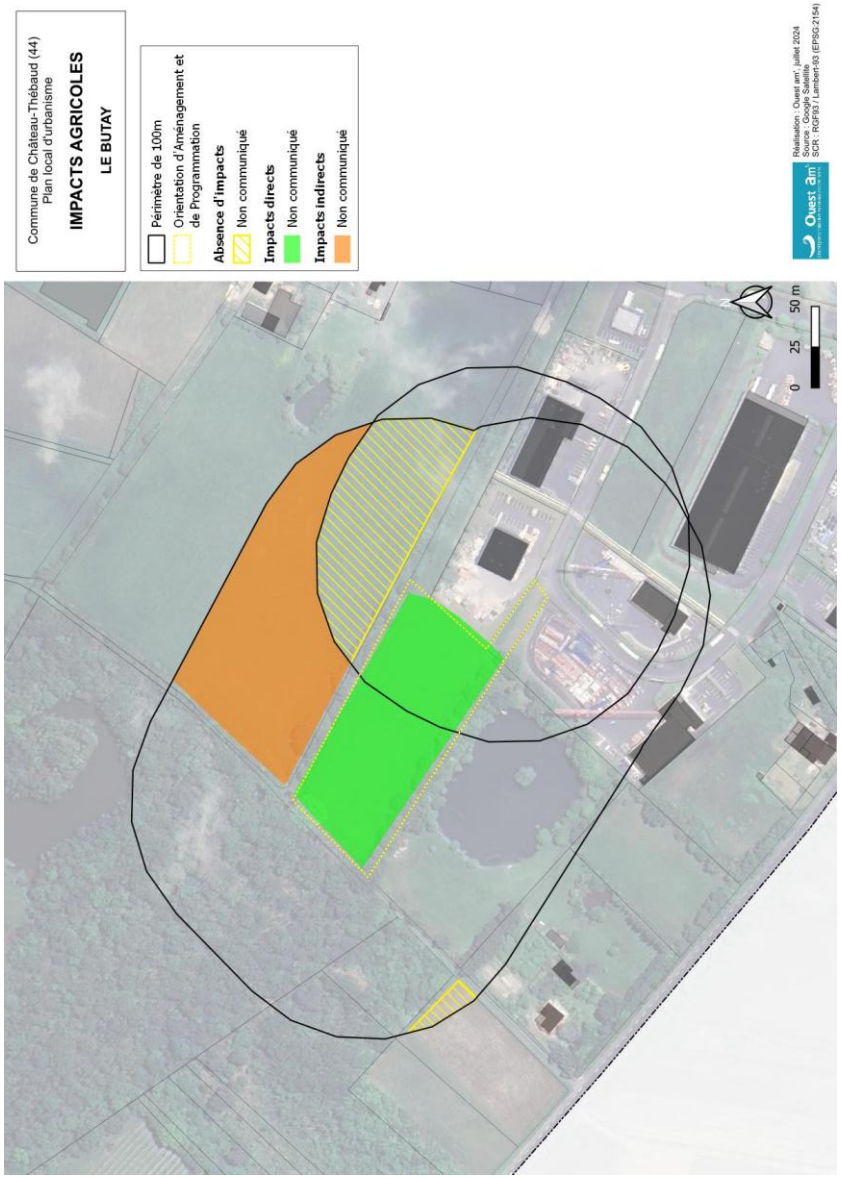
Au final, les impacts directs sur l'agriculture représentent 1 ha (exploitation non identifiée dans le cadre du diagnostic agricole), tandis que les impacts directs sur la viticulture représentent 1.17 ha (Domaine de la Chauvinière). En tout état de cause, **le prélèvement foncier global reste minime, d'autant que sur le secteur de la Cigale le caractère enclavé vient très grandement limiter les possibilités de traitement** (et donc la valeur agronomique et économique de la parcelle). Les impacts indirects représentent **1.23 ha sur l'agriculture** (288 m² pour l'EARL Chenard et 1.2 ha pour une exploitation inconnue) et **0.26 hectare sur la viticulture** (0.19 ha pour le Domaine de la Chauvinière et le reste pour une exploitation inconnue) ; ainsi, les impacts indirects représentent 1.49 ha, ce qui reste particulièrement mesuré.


Commune de Château-Thébaud (44)
Plan local d'urbanisme
IMPACTS AGRICOLES
NOUVEAU QUARTIER
Périmètre de 10m
Orientation d'Aménagement et de Programmation
Absence d'impacts
Domaine Salmon
Non communiqué
Impacts indirects
EARL Chenard
Réalisation : Ouest am', juillet 2024
Source : Google Satellite
SCR : RGF93 / Lambert-93 (EPSG:2154)
0
25
50 m


Commune de Château-Thébaud (44)
Plan local d'urbanisme
IMPACTS AGRICOLES
LES LANDES
Périmètre de 100m
Orientation d'Aménagement et de Programmation
Absence d'impacts
EARL Coeur du Loup Vins
GAEC des trois Colombes
Réalisation : Ouest am', juillet 2024
Source : Google Satellite
SCR : RGF93 / Lambert-93 (EPSG:2154)
0
25
50 m

Commune de Château-Thébaud (44)
Plan local d'urbanisme
IMPACTS AGRICOLES
CHEMIN DES PRIERES
Périmètre de 10m
Orientation d'Aménagement et de Programmation
Impacts indirects
Non communiqué
Domaine de la Chauvinière
Réalisation : Ouest am', juillet 2024
Source : Google Satellite
SCR : RGF93 / Lambert-93 (EPSG:2154)
0
25
50 m


Commune de Château-Thébaud (44)
Plan local d'urbanisme
IMPACTS AGRICOLES
LA CIGALE
Périmètre de 10m
Périmètre de 100m
Orientation d'Aménagement et de Programmation
Absence d'impacts
Non communiqué
Impacts directs
Domaine de la Chauvinière
Impacts indirects
Domaine de la Chauvinière
Réalisation : Ouest am', juillet 2024
Source : Google Satellite
SCR : RGF93 / Lambert-93 (EPSG:2154)
0
25
50 m



3 UNE CONSTRUCTIBILITE ENCADREE EN CAMPAGNE

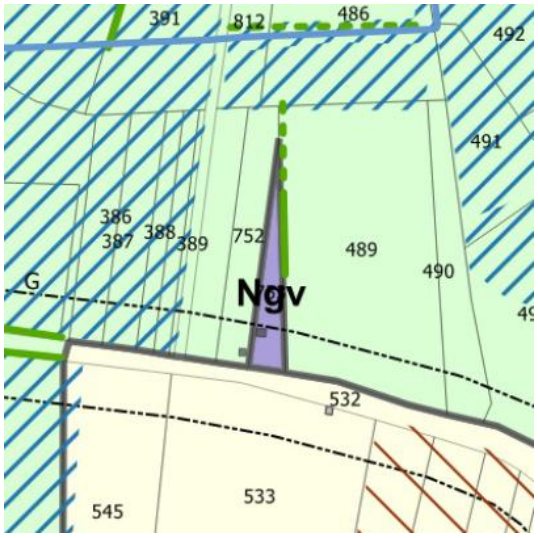
3.1 LES STECAL

Dans la mesure où ils ne présentent pas de droits à construire spécifique, le secteurs NL1 (la Placelière), le secteur Nt (secteur large au niveau de Caffino) et les secteurs Ns (lié aux ouvrages d'assainissement des eaux usées) ne sont pas constitutifs de STECAL.

Par contre, les secteurs Ngv, NL2, Nr, Nt1 et Nt2 le sont.

3.1.1 LE STECAL NGV (GENS DU VOYAGE)

Le secteur Ngv correspond à un terrain familial des gens du voyage. L'objectif est de permettre la régularisation des constructions édifiées sur le secteur.



Le périmètre du secteur Ngv est détouré au plus près de l'existant, si bien qu'il n'est **pas générateur de consommation d'espace**. Il présente une superficie de 0.10 hectare (soit 0.01% du territoire communal). A ce titre, il peut être considéré comme **« de taille limitée »**.

Les possibilités sont strictement encadrées. Seule la destination « logement » est autorisée, sous réserve de correspondre à des constructions et installations caractéristiques d'un terrain familial des gens du voyage.

En outre, le règlement fixe :

- Une emprise au sol maximale complémentaire de 25 m² par rapport à la date d'Approbation du PLU, emprise nécessaire pour régulariser l'existant ;
- Une hauteur maximale ne pouvant dépasser 3.5 m au point le plus haut, au regard de l'existant ;
- Une distance maximale de 12 m entre constructions, en lien avec l'existant.

En ce sens, on peut considérer que le secteur Ngv est bien **« de capacité d'accueil limitée »**.

Le secteur Ngv constitue ainsi un STECAL au sens de l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme.

3.1.2 LE STECAL NL2 (LE RAFFLAY)

Le secteur NL2 correspond à un secteur destiné à des équipements scolaires privés hors contrat. L'objectif est de permettre la confortation de l'équipement sur place, afin d'offrir aux élèves des conditions d'accueil améliorées.

Le périmètre du secteur NL2 est détouré au plus près de l'existant afin de limiter les impacts sur les paysages (d'autant plus au regard du caractère patrimonial du bâti existant), si bien qu'il n'est **pas générateur de consommation d'espace**. Il présente une superficie de 1.03 hectare comprenant le bâti existant (soit 0.06% du territoire communal). A ce titre, il peut être considéré comme **« de taille limitée »**.

Les possibilités sont strictement encadrées. Seule la destination « Etablissements d'enseignements, de santé et d'action sociale » est autorisée.

En outre, le règlement fixe :

- Une emprise au sol maximale complémentaire de 120 m² par rapport à la date d'Approbation du PLU, emprise nécessaire pour régulariser l'existant ;
- Une hauteur maximale en R+1 ou 6.5 m à l'égout de toiture, en cohérence avec le bâti existant ;
- Une distance maximale de 10 m entre constructions, afin de rapprocher au plus possible les constructions.

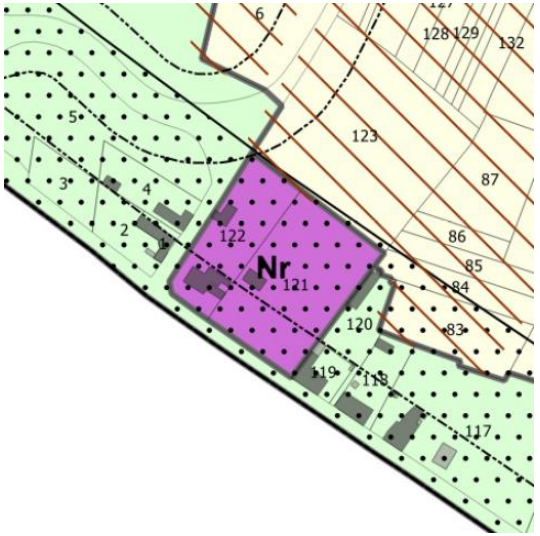
En ce sens, on peut considérer que le secteur NL2 est bien **« de capacité d'accueil limitée »**.

Le secteur NL2 constitue ainsi un STECAL au sens de l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme.

3.1.3 LE STECAL NR (HOTEL ET RESTAURANT)

Le secteur Nr correspond à un hôtel et un restaurant localisés sur un même site. Il s'agit de permettre la confortation de l'activité existante de restauration sur un secteur localisé à proximité d'un axe très circulé (RD137), et parallèlement de favoriser la reprise de l'activité hôtelière sur la même parcelle (ancien hôtel situé à moins de 10 mètres du restaurant).

Le périmètre du secteur Nr est détouré sur la base de l'existant (terrain d'assiette accueillant les bâtiments et le parking poids-lourds). L'ensemble étant déjà artificialisé, il n'est **pas générateur de consommation d'espace**. Il présente une superficie de 0.80 hectare (soit 0.05% du territoire communal). A ce titre, il peut être considéré comme **« de taille limitée »**.



Les possibilités sont strictement encadrées. Seule les destinations « hôtel » et « restauration » sont autorisées.

En outre, le règlement fixe :

- Une emprise au sol maximale complémentaire de 200 m² par rapport à la date d'Approbation du PLU, afin de permettre la confortation de ces activités ;
- Une hauteur maximale en R+2 ou 9.5 m à l'égout de toiture, hauteur plus importante que l'existant (qui est en R+1 au niveau du restaurant), afin de permettre une confortation suffisante au niveau de l'hôtel ;
- Une distance maximale de 10 m entre constructions, afin de rapprocher au plus possible les constructions.

En ce sens, on peut considérer que le secteur Nr est bien **« de capacité d'accueil limitée »**.

Le secteur Nr constitue ainsi un STECAL au sens de l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme.

3.1.4 LES STECAL NT1 ET NT2 (CAFFINO)

Les secteurs Nt1 et Nt2 correspondent à un secteur à vocation touristique, au niveau de Caffino. Sur le secteur Nt1, il s'agit de permettre la confortation de l'activité de bar-restauration. Sur le secteur Nt2, il s'agit de permettre la mise en place d'équipements publics liés à l'attractivité de Caffino.

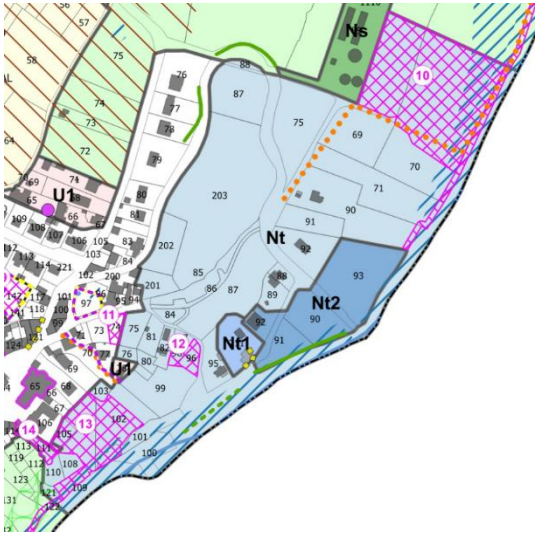
Le périmètre du secteur Nt1 est détouré au plus près de l'existant. L'ensemble étant déjà artificialisé, il n'est **pas générateur de consommation d'espace**. Il présente une superficie de 0.17 hectare (soit 0.01% du territoire communal). A ce titre, il peut être considéré comme **« de taille limitée »**.

Le périmètre du secteur Nt2 est détouré au contact de la Maine, en intégrant un bâtiment public existant (à l'ouest) et les parkings de Caffino (au centre et au nord). Il est déjà artificialisé, et n'est donc **pas générateur de consommation d'espace**. Il présente une superficie de 0.89 hectare (soit 0.05% du territoire communal). A ce titre, il peut être considéré comme **« de taille limitée »**.

Les possibilités sont strictement encadrées :

- Sur le secteur Nt1, seule la destination « restauration » est autorisée ;
- Sur le secteur Nt2, aucune destination n'est spécifiquement autorisée hormis les « Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ».

En outre, le règlement fixe :



- Pour le secteur Nt1 :
  - Une emprise au sol maximale complémentaire de 100 m² par rapport à la date d'Approbation du PLU, afin de permettre la confortation de l'activité de bar-restaurant ;
  - Une hauteur maximale à 6 m à l'égout de toiture, en cohérence avec l'existant ;
  - Une distance maximale de 10 m entre constructions, afin de rapprocher au plus possible les constructions.
- Pour le secteur Nt2 :
  - Une emprise au sol maximale complémentaire de 100 m² par rapport à la date d'Approbation du PLU, afin de permettre la mise en place de structures publiques ;
  - Une hauteur maximale à 3.5 m à l'égout de toiture, afin de maintenir une hauteur mesurée sur ce secteur sensible ;
  - Une distance maximale de 100 m entre constructions, considérant la distance entre le nord et le sud du STECAL.

3.2 L'IDENTIFICATION DES BATIMENTS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN CHANGEMENT DE DESTINATION

L'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination a été réalisée à l'appui d'un **croisement de plusieurs critères** ; 56 bâtiments ont ainsi été identifiés. Les impacts sur l'agriculture (proximité d'un site ou d'un siège, bâti isolé pour lequel le changement de destination aurait un impact notamment en termes de surfaces d'épandage ou de zone de non-traitement) ont été un critère déterminant pour réaliser l'inventaire.

Tous ces bâtiments se trouvent à **plus de 100 mètres** d'un site ou d'un siège d'exploitation agricole.

En outre, tous les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination sont **situés à proximité de bâtiments déjà occupés par des tiers** : en ce sens, les impacts sur les plans d'épandage ou les zones de non-traitement peuvent être considérés comme non notables.

Enfin, il convient de rappeler qu'au-delà du PLU, le changement de destination est soumis à l'avis conforme de la CDPENAF en zone agricole et à l'avis conforme de la CDNPS en zone naturelle.

3.3 LES POSSIBILITES D'INTERVENTION POUR L'HABITAT EXISTANT

Tout en stoppant le mitage de l'espace rural par le recentrage de l'urbanisation sur le bourg, il s'agit de permettre la confortation des habitations présentes en campagne. A cet égard, dans une logique de limitation des impacts (paysagers et sur l'agriculture), des règles précises viennent encadrer les possibilités d'intervention pour les tiers (constructibilité limitée), en cohérence avec l'article L151-12 du Code de l'Urbanisme :

- Seuls l'extension des constructions d'habitation existantes et la création/extension d'annexes aux habitations existantes sont possibles ;
- Dans une logique d'équité, la Commune a fixé **un « forfait » de 50 m² d'emprise au sol pour les extensions et un « forfait » de 40 m² pour les annexes** : à partir de la date d'Approbation du PLU, l'emprise au sol cumulée de l'ensemble des nouvelles constructions ne pourra excéder ces surfaces ;
- Pour les **extensions d'habitations**, **ce forfait ne pourra être utilisé** :
  - Que si l'emprise au sol totale de l'habitation existante n'excède pas 230 m² ;
  - Que si l'opération projetée ne crée pas de logement supplémentaire.
- Les **annexes** se voient limitées en termes de hauteur pour des questions paysagères (**3.50 m à l'égout de toiture**), et en termes de distance par rapport à l'habitation à laquelle elles sont rattachées pour des questions de limitation du mitage de l'espace rural (**20 m maximum entre les façades les plus proches**) ;
- Enfin, l'emprise au sol des **piscines** se voit plafonnée à **40 m²** et doivent se positionner à **5 m maximum** de l'habitation.

Ces éléments permettent d'encadrer strictement l'évolution en campagne. De plus, la disposition retenue par la Commune vise à proportionnellement favoriser les plus petits bâtiments, afin qu'ils puissent présenter une habitabilité satisfaisante.

4 VOLET AGRICOLE & VITICOLE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE

Ni les bâtiments d'activité agricole et viticole, ni la fonctionnalité des espaces agricoles et viticoles ne sont remis en question : au contraire, le PLU considère que la préservation de l'économie agricole et viticole est un enjeu majeur, ce qui est clairement traduit dans le cadre du PADD puis des pièces réglementaires.

LA PRESERVATION DE LA TRAME VERTE, BLEUE & NOIRE

1 A L'ECHELLE COMMUNALE, UN NIVEAU DE PRESERVATION ADAPTE AUX ENJEUX

1.1 CONCERNANT LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les réservoirs majeurs de biodiversité que sont la vallée de la Maine, les principaux boisements et les grands ensembles de zones humides sont protégés de manière appropriée . Cette protection est généralement le fait d'un zonage N, strict qui s'étend sur près de 593 hectares – soit environ 34% de la surface communale. Ce dernier correspond aux espaces naturels à préserver de toutes constructions, installations ou types de travaux, à l'exception de la confortation mesurée des habitations existantes et de la possibilité de conforter les sites agricoles existants dans leur prolongement immédiat (sans possibilité de création de nouveau site). Les ouvrages collectifs d'assainissement des eaux usées sont spécifiquement identifiés à travers un zonage Ns.

ainsi que des stations d'épuration et des aménagements et réseaux nécessaires pour ces équipements.

Complémentairement, les **principaux boisements** bénéficient d'une protection stricte par un classement en Espaces Boisés Classés (EBC) à travers un figuré spécifique sur le règlement graphique (articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme). Plus de 78 hectares sont concernés. Concernant les EBC, la traduction réglementaire associée à cette protection, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des EBC, est précisée dans les Dispositions générales du règlement écrit. Outre les dispositions de l'article L113-2 du Code de l'Urbanisme, le territoire a défini une règle complémentaire imposant un recul minimal de 5 mètres des boisements identifiés en EBC (avec possibilité de dérogation au cas par cas en fonction de la configuration des lieux), afin de poser le principe général d'une protection du système racinaire des arbres.

Par ailleurs, le règlement écrit encadre strictement les possibilités d'intervention de manière adaptée pour les **zones humides** identifiées, repérées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme (Inventaire) au niveau du zonage et faisant l'objet de dispositions de protection fortes au niveau du règlement écrit. Plus de 221 hectares de zones humides ont été repérées dans le cadre de l'inventaire communal validé en 2024 ; ces zones humides sont toutes identifiées au zonage.

Il convient par ailleurs de relever :

- **La protection de certains jardins en cœur de bourg** au titre de l'article 151-19 du Code de l'urbanisme : celle-ci favorisera le **maintien d'une trame verte urbaine favorable à la biodiversité ordinaire** présente dans ces espaces. Plus de 4800 m² de parc paysager sont concernés par cette protection ;
- **La protection de deux mares**.

En complément de ces mesures, la préservation de la fonctionnalité de ces milieux est aussi assurée par l'adéquation entre d'une part l'évolution démographique et économique, et d'autre part la capacité de traitement des eaux usées (dimensionnement adapté en l'état actuel sur le bourg, secteur où se concentrera la production de logements sur la durée du PLU).

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

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

- Les **continuités aquatiques** et leurs abords, en premier lieu la vallée de la Maine et le réseau hydrographique, sont protégés par différents moyens :

- Une zone naturelle N de protection renforcée (cf. éléments ci-avant, présentés au titre des réservoirs de biodiversité) ;
- L'identification des cours d'eau sur le zonage et leur protection par le règlement écrit, à travers l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme (Inventaire). Le règlement encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée, avec l'obligation d'un recul de 10 m minimum des rives en cas de nouvelles constructions et installations, élément qui permet de protéger le réseau hydrographique et ses abords ;
- Complémentairement, les zones humides inventoriées sont identifiées sur le zonage et sont protégées par des dispositions adaptées figurant dans le règlement écrit (cf. éléments ci-avant, présentés au titre des réservoirs de biodiversité).

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

- Les **continuités de la Trame verte** sont préservées à travers le maintien du maillage bocager. A cet égard, la priorité de protection s'est centrée sur les haies fondamentales et sur les haies principales, sur la base de l'inventaire communal réalisé en 2023-2024. Pour mémoire, les « haies fondamentales » reprennent les haies multi-strates et les haies arbustives hautes, tandis que les « haies principales » reprennent les haies relictuelles arborées, les haies basses rectangulaires avec arbres et les haies récentes. Ainsi, seules les haies secondaires de l'inventaire communal (haies relictuelles et haies basses rectangulaires sans arbres) ne sont pas protégées au regard de leur un moindre intérêt.

  Au total, **56 207 m linéaires de haies fondamentales** (haies multi-strates et haies arbustives hautes) et **14 818 m linéaires de haies principales** (haies relictuelles arborées, haies basses rectangulaires avec arbres, haies récentes) ont été identifiés, soit plus de 71 km linéaires. Seules les haies de moindre intérêt (haies relictuelles et haies basses rectangulaires sans arbres) ne sont pas protégées (environ 5440 m linéaires) La protection s'appuie sur l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. A ce titre, le règlement écrit encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée :
  - Les possibilités de suppression se font uniquement dans des cas de figure très précis (nécessité d'abattage pour des raisons sanitaires ou de sécurité, mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général, ou encore motifs agricoles tels que l'ouverture d'accès agricole ou l'extension de bâtiment agricole, mais pas pour le regroupement de parcelles agricoles ;
  - Afin de protéger le système racinaire, un recul minimum sont imposés pour tout bâtiment : 5 mètres des haies fondamentales et 3 mètres des haies principales ;
  - En cas de suppression, les haies fondamentales doivent être compensées au double et les haies principales à l'équivalence, (en termes de quantité et/ou linéaire), uniquement sur la base d'essences locales.

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

1.3 CONCERNANT SPECIFIQUEMENT LA TRAME NOIRE

Deux axes d'intervention majeurs peuvent être retenus : « ***la conservation et la protection des corridors et noyaux écologiques nocturnes****, et […]* ***les mesures de gestion de l'éclairage artificiel****.* » [1].

S'agissant de la conservation et la protection des corridors et noyaux écologiques nocturnes, il convient de rappeler que le territoire est très majoritairement agricole et naturel, avec une pollution lumineuse très faible (notamment depuis la délibération de décembre 2022 relative aux extinctions des lumières entre 22h et 6h30.

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

Les éléments visant à prendre en compte les corridors et noyaux écologiques du point de vue de la trame verte et bleue entrent en concordance avec les enjeux de prise en compte de la trame noire. De manière plus précise, on peut relever :

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

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

- Limitation des dispositifs d'éclairage, en visant à ne pas multiplier les points lumineux ;
- Choix du dispositif d'éclairage en termes de niveau de luminosité et de spectre (notamment éviter la lumière bleue) ;
- Choix dans la gestion quotidienne de l'éclairage : durée et/ou horaires d'éclairage ;
- Orientation de l'éclairage évitant d'éclairer vers le ciel (ULR = 0%).

Enfin, une disposition particulière est intégrée dans cette même OAP thématique s'agissant des zones de repos des chiroptères, en exposant les dispositifs favorables qui peuvent être conservés ou mis en place à l'échelle du bâti.

1.4 CONCLUSION : UNE INTEGRATION TRES SATISFAISANTE DES ENJEUX LIES A LA TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE A L'ECHELLE COMMUNALE

Ces dispositions permettent de confirmer que le PLU n'affecte ni les réservoirs de biodiversité, ni la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, au contraire : il s'inscrit dans une logique non seulement de préservation, mais aussi de valorisation de la trame verte, bleue et noire en tant que vecteur d'attractivité pour le territoire.

2 A L'ECHELLE DES SECTEURS A ENJEUX D'AMENAGEMENT, LA RECHERCHE DU MOINDRE IMPACT

Dans le cadre du projet communal, une part très significative des besoins en logements sera comblée dans l'existant : sur un besoin de 130 à 140 logements, les opérations de densification / renouvellement urbain permettront de générer environ 70 logements, tandis que les changements de destination contribueront à hauteur de 14 logements environ, soit au total plus de 60% des besoins en logements. **Ce premier élément démontre la volonté communale de limiter les impacts sur les espaces agricoles, mais aussi sur les espaces naturels, par une limitation des prélèvements.**

2.1 LES SECTEURS DE RENOUVELLEMENT URBAIN

Du point de vue des **opérations de renouvellement urbain, les enjeux écologiques sont particulièrement faibles** : la principale opération (secteur du nouveau quartier) porte sur un espace artificialisé, sans bâtiment qui pourrait accueillir des espèces particulières (chauves-souris par exemple). L'autre secteur de renouvellement urbain concerne un ancien corps de ferme (secteur de la Lande) ; la

principale mesure d'évitement des impacts consiste à protéger un arbre remarquable au titre des EBC, en lisière ouest de ce secteur.

2.2 LES SECTEURS D'URBANISATION FUTURE

Au niveau des secteurs d'urbanisation future, **deux éléments concernent plus spécifiquement la recherche du moindre impact à l'échelle du PLU : le sujet de l'identification d'un secteur d'urbanisation à vocation résidentielle en extension de l'enveloppe urbaine du bourg, et celui de l'extension du Parc d'Activités du Butay**.

2.2.1 LE SECTEUR DE LA CIGALE

Le secteur de la Cigale présente **des enjeux écologiques bien identifiés**, notamment grâce à deux passages menés par des écologues expérimentés : au titre du volet écologique, on peut relever la présence d'une zone humide sur la quasi-totalité du secteur, ou encore celle d'un boisement (cf. carte ci-contre). Les sondages pédologiques, réalisés sur la base des arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009, ont été effectués en décembre 2022 ; des vérifications ont été faites en mai 2023.

Concernant la zone humide identifiée, deux situations doivent être relevée : dans la partie la plus enclavée et concernée par des vignes, cette zone humide est à la fois pédologique et floristique (avec la présence d' épilobe à tige carrée, flore indicatrice de milieux humides). Sur le reste du secteur de la Cigale, la zone humide est uniquement pédologique.

Concernant le boisement, celui-ci est susceptible de présenter des enjeux au plan faunistique.

L'explication des choix retenus (cf. pièce 2.2) a permis de souligner que du point de vue des impacts cumulés, l'identification de ce secteur était préférable à tout autre secteur sur la périphérie du bourg.

A cet égard, il s'agit au stade de la planification de **fixer les conditions** à une mise en œuvre opérationnelle :

- Au titre des **mesures d'évitement**, le boisement fait l'objet d'un classement en zone naturelle N de protection stricte, garantissant sa préservation sur le long terme (et donc la prise en compte des enjeux faunistiques potentiels). Il est également repris dans l'OAP en tant que boisement à préserver, de manière **prescriptive** : seule la création d'une continuité douce, en frange nord du boisement, est autorisée (entre le boisement et une habitation existante).
- Au titre des **mesures d'accompagnement**, les OAP intègre comme élément **prescriptif** la *« prise en compte de la zone humide en phase opérationnelle, selon la démarche « éviter-réduire-compenser » »*. Cet élément vise à **concilier à la fois l'approche de spatialisation des zones d'urbanisation future autour du bourg** (avec le choix de la Cigale constituant le choix du moindre impact dans une logique d'incidences cumulées) **et la pleine intégration des enjeux écologiques au titre de la phase opérationnelle**. Cette disposition pointe **explicitement** la nécessité de mettre en œuvre une démarche claire en la matière.

2.2.2 LE PARC D'ACTIVITES DU BUTAY

Sur le Parc d'Activités du Butay, un secteur a été identifié en extension de ce qui est actuellement urbanisé : une parcelle localisée à l'ouest de la zone.

De point de vue des sensibilités, cette parcelle est bordée par des haies sur trois côtés, sachant que le point d'accès se situe sur le quatrième côté.

Dans la mesure où cette parcelle concerne un secteur à vocation économique, l'opportunité de son urbanisation appartient à Clisson Sèvre Maine Agglo., Au titre de la prise en compte des enjeux écologiques, l'OAP de ce secteur indique deux éléments majeurs **de manière prescriptive** :

- La préservation des haies bordant le secteur ;
- L'obligation d'une expertise écologique sur site pour évaluer les enjeux, en phase opérationnelle. L'OAP précise qu'il s'agit *a minima* de mener un passage sur site permettant d'identifier les potentialités faune-flore et d'évaluer la présence et/ou l'absence de zone humide, en période appropriée.

2.3 CONCLUSION : DES MESURES APPROPRIEES AU REGARD DES ENJEUX ET DANS LA PERSPECTIVE DES OPERATIONS FUTURES

L'ensemble de ces éléments permettent de considérer que **le PLU intègre les éléments nécessaires au stade de la planification, et fixe un cadre approprié en cas de passage en phase opérationnelle**.

3 AU NIVEAU DES BATIMENTS IDENTIFIES AU TITRE DU CHANGEMENT DE DESTINATION, UNE ABSENCE D'INCIDENCES

L'identification des bâtiments au titre des changements de destination ne remet pas en question la protection du maillage bocager ou du réseau hydrographique constituant les éléments de continuité écologique du territoire :

- Aucun bâtiment isolé n'est susceptible de changer de destination (critère lié en premier lieu aux enjeux agricoles et viticoles, mais également intéressant au titre des enjeux écologiques), et donc de générer de potentielles nuisances pour la faune locale ;
- Le changement de destination d'un bâtiment ou l'extension d'un bâtiment qui aurait changé de destination n'entre pas dans les possibilités d'intervention sur le bocage ;
- La règle de recul de 10 m vis-à-vis des cours d'eau ou la règle de recul vis-à-vis du bocage et des EBC reste applicable, y compris pour l'extension d'un bâtiment ayant changé de destination vers de l'habitat.

4 INCIDENCES SUR NATURA 2000

La commune de Château-Thébaud n'est concernée par aucun site bénéficiant de protection réglementaire de type **Natura 2000**. Le site le plus proche du territoire communal se situe à **plus de 5 kilomètres à vol d'oiseau** de la limite administrative nord de Château-Thébaud, sur le territoire communal de Haute-Goulaine. Il s'agit du site Natura 2000 « **Marais de Goulaine** ». Le territoire ne présente aucune interconnexion avec ce site Natura 2000 du point de vue hydrographique. En outre, le site Natura 2000 est essentiellement connecté à la Loire en amont de Nantes. Pour ces raisons, on peut considérer que **les incidences du PLU de Château-Thébaud sur ce site Natura 2000 sont nulles**.

Par ailleurs, la Commune se trouve en amont du site Natura 2000 « **Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes** » *via* la Maine, affluent de la

Sèvre nantaise, affluent de la Loire. Le territoire se trouve à **plus de 12 kilomètres en suivant le réseau hydrographique**. Le principal enjeu écologique concerne à ce titre la Trame bleue. D'une part au vu de la distance vis-à-vis de ce site Natura 2000, et d'autre part en relevant que la station d'épuration du bourg est en capacité satisfaisante pour envisager l'accueil de nouveaux habitants (évitant de ce fait les rejets d'eaux non traitées dans le milieu récepteur), on peut considérer que **les incidences du PLU de Château-Thébaud sur ce site Natura 2000 sont non significatives**.

Le projet de PLU ne présente donc aucune incidence négative particulières sur Natura 2000.

5 TRAME VERTE, BLEUE ET NOIRE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE

Tant à l'échelle **communale** que sur les principaux **secteurs à enjeux d'aménagement**, **les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité sont pleinement intégrés**.

Là où l'étape de planification inhérente au PLU a conduit à identifier un secteur sensible au plan écologique (secteur de la Cigale), il faut rappeler que cette identification s'est appuyée sur **une approche en termes d'incidences cumulées**. En outre, les **mesures d'évitement et d'accompagnement adéquates** ont été apportées afin d'**encadrer l'étape opérationnelle de manière explicite**.

En outre, les mesures mises en œuvre visent bien plus que la simple prise en compte des éléments constitutifs de la Trame verte et bleue : elles ont pour objectif **leur protection et leur valorisation**, en écho aux autres enjeux (paysages, cadre de vie et attractivité du territoire, agriculture-viticulture…).

En ce sens, on peut considérer le PLU présente des incidences globalement positives sur le plan des milieux naturels et à de biodiversité, et que l'inscription explicite de la démarche « éviter-réduire-compenser » en phase opérationnelle sur deux secteurs d'OAP (La Cigale et le Butay) vient alimenter une forme d'équilibre dans la prise en compte d'un croisement d'enjeux.

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

1 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Dans le cadre de la stratégie d'aménagement du territoire, il convient de relever le choix du moindre impact sur les réseaux et sur le système d'assainissement. Ce choix se matérialise par la priorisation du développement de l'urbanisation sur le bourg, avec la concentration de toute l'offre de logements à créer (hors changements de destination).

Ce choix a été effectué en considérant notamment la qualité des réseaux du bourg (repris ces dernières années) et la performance de sa station d'épuration (en capacité d'accueillir de nouveaux habitants à la hauteur des perspectives démographiques retenues pour la décennie couverte par le PLU). Sur les principaux ensembles bâtis localisés hors bourg et raccordés à un système d'assainissement collectif, le choix a été fait de ne pas autoriser de nouveaux logements au regard de la défaillance du système d'assainissement et du manque de visibilité sur la temporalité de la « mise à niveau » de cet équipement (la compétence « assainissement » relevant de CSMA, qui réalise actuellement un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées pour définir les orientations et les priorités).

L'ensemble de ces éléments démontrent une prise en compte effective des enjeux relatifs à l'assainissement des eaux usées, en vue d'éviter l'impact que des rejets d'eaux non traitées génèreraient dans le milieu récepteur (notamment du point de vue de la qualité de l'eau et du point de vue des impacts sur les milieux naturels et la biodiversité).

2 LA QUALITE DES EAUX

Le développement communal s'inscrit dans une perspective satisfaisante à travers :

- La nette priorisation donnée au bourg (densification et extension) : les impacts sur le milieu récepteur seront ainsi bien mieux contrôlés que si le projet autorisait une multiplication des constructions nécessitant un assainissement non collectif, ou encore des constructions sur un secteur raccordé à un système d'assainissement collectif dont la performance ne permettrait pas un traitement satisfaisant des eaux usées ;
- La protection de l'intégralité des zones humides, par des mesures réglementaires adaptées (tramage sur les plans de zonage, règlement) garantissant au mieux le maintien des zones humides et de leur fonctionnalité ;
- La protection des cours d'eau inventoriés (article L151-23 du Code de l'Urbanisme), qui impose notamment le respect d'une marge de recul de 10 mètres pour toute nouvelle construction ou installation.

3 LE VOLET PLUVIAL

Concernant le volet pluvial, un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales est en cours de réalisation au niveau de CSMA. Dans l'attente de ses conclusions, le PLU intègre d'ores et déjà des mesures d'évitement des impacts potentiels à travers le règlement écrit : par exemple la limitation de l'imperméabilisation (en privilégiant les surface perméables), ou encore l'interdiction de déverser les eaux usées dans le réseau pluvial (et réciproquement). Lorsque le Schéma Directeur sera finalisé, une mise à jour des annexes permettra d'intégrer le zonage pluvial au PLU. En fonction des enjeux relevés au niveau local, certaines dispositions pourraient être complétées dans le règlement écrit et/ou les OAP.

Ces éléments attestent d'une prise en compte du volet pluvial dans le PLU, à hauteur des enjeux connus à ce stade.

4 ZONES HUMIDES ET COURS D'EAU

Les zones humides et cours d'eau sont intégralement protégés par des mesures réglementaires adaptées (identification sur les plans de zonage, règlement).

5 CYCLE DE L'EAU : CONCLUSION INTERMEDIAIRE

En matière de cycle de l'eau, les principaux enjeux concernent la gestion des eaux usées, et notamment l'enjeu de **spatialisation de l'offre en logements** à l'échelle du territoire. **Le choix du recentrage du bourg vient conforter une approche évitant les incidences négatives** (par rapport à d'autres options), **et présente des incidences positives au regard de la capacité de traitement de la station d'épuration concernée** (garantie de rejets effectivement traités dans le milieu récepteur).

Les autres enjeux (qualité de l'eau, pluvial, zones humides et cours d'eau) sont également intégrés de manière satisfaisante dans les pièces réglementaires.

PAYSAGES & PATRIMOINE : UNE ATTENTION CLAIRE

1 PRESERVER L'IDENTITE COMMUNALE

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

La prise en compte des **principales entités paysagères** est assurée à travers le zonage et le règlement écrit, notamment sur les secteurs les plus sensibles :

- Sur le cœur historique, le zonage U, couplé au plan des hauteurs et des implantations figurant dans le règlement écrit, permet de conserver des paysages globalement homogènes par rapport à l'existant ;
- En complément, l'obligation de toitures en pente au-delà d'une hauteur de plus de 3.5 m à l'égout en centre historique, ou encore la définition des caractéristiques des toitures en pente par le règlement écrit, constituent des éléments permettant de maintenir des paysages urbains cohérents avec l'existant ;
- Sur la vallée de la Maine, le zonage N de protection stricte vient limiter les possibilités en termes de constructions ;
- Sur l'espace agricole, le tramage « AOC » vient limiter les possibilités de construire de nouveaux bâtiments, limitant les incidences potentielles sur les paysages et préservant les parcelles viticoles (ou à potentialité viticole) ;
- Au sein de l'espace rural, le règlement écrit encadre la possibilité de réaliser des clôtures pleines sur des parcelles de taille importante, afin d'en limiter l'impact paysager.

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

- Le nombre extrêmement conséquent d'éléments de patrimoine bâti (73 bâtiments), d'ensembles patrimoniaux bâtis (environ 14 hectares), de petit patrimoine (17 éléments), de murs et porches (4.9 km linéaires) identifiés au zonage et protégés par le règlement écrit ;
- Les arbres remarquables identifiés, au nombre de 9 ;
- Les jardins protégés sur le bourg, l'idée étant de maintenir une forme d'aération au sein d'un espace particulièrement dense, mais également de maintenir une présence végétale complémentaire au caractère minéral du centre historique.

2 VEILLER A L'INTEGRATION DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX DANS LE PROJET

Le choix des secteurs d'urbanisation localisés en extension de l'enveloppe urbaine répond parfaitement aux enjeux paysagers, qu'il s'agisse du secteur du Chemin des Prières (imbriqué entre le bourg et la Maine, avec une interface très faible vis-à-vis de l'espace rural) ou du secteur de la Cigale (également imbriqué en grande partie avec l'enveloppe urbaine du bourg).

Les OAP sectorielles intègrent :

- La **protection des éléments paysagers et patrimoniaux** sur les secteurs de projet concernés, avec notamment la préservation des murs existants (Coteau Monnier, Chemin des Prières, La Cigale) ou d'un chêne remarquable (mentionné dans les prescriptions écrites de l'OAP des Landes) ;
- Les **enjeux de structuration urbaine** sur les secteurs de renouvellement urbain (Nouveau quartier à l'angle de la rue de la Haie et de la rue des Sports, les Javelles, les Landes) ;

- Les **enjeux d'interface avec l'espace agricole et viticole** (préservation d'un boisement-tampon au sud de l'OAP du Chemin des Prières, frange sur les Landes, la Cigale, ou encore en limite ouest du Nouveau quartier).

En outre, **l'OAP thématique « Maraîchage » intègre explicitement des orientations favorables en termes de prise en compte des enjeux paysagers**, en cas de construction de serres ou de Grands Abris Plastiques (GAP).
Ces éléments contribuent directement à valoriser **l'identité des lieux** et à **insérer les opérations dans leur environnement**. Elles s'inscrivent dans une logique de **qualité des paysages** et de **renforcement de la qualité du cadre de vie**.

3 PAYSAGES & PATRIMOINE : CONCLUSION INTERMEDIAIRE

Le projet n'affecte pas le caractère ou l'intérêt des lieux, les sites et les paysages. Les choix opérés en matière d'identification des secteurs de projet sont positifs du point de vue paysager. Les impacts négatifs sont donc très mesurés sur le plan des paysages et du patrimoine.

En outre, **les enjeux paysagers sont pleinement intégrés dans les secteurs les plus sensibles** (cœur historique, espace rural), **au niveau des secteurs de projet** (en général via les OAP) **et au niveau des thématiques à enjeux** (OAP « Maraîchage »).

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

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

Le développement de nouveaux logements se concentrera quasi-exclusivement sur le bourg, à plus forte raison au sein de secteurs de densification et de renouvellement urbain (réponse à hauteur de 50% des besoins en logements), et se fera dans une faible mesure par le changement de destination. De fait, la concentration du développement sur le bourg permettra de **limiter les distances de déplacements motorisés individuels vers les équipements publics pour les petits déplacements du quotidien** et permettra de **favoriser le recours aux modes doux de déplacement**. A cet égard, le choix du secteur de la Cigale comme secteur d'extension de l'urbanisation s'avère significatif : un des motifs de son identification est celui de la très grande proximité avec les commerces, services et équipements.
Ces éléments contribueront à **limiter la pollution atmosphérique, l'émission de gaz à effet de serre et la consommation énergétique liée aux déplacements**.

Concernant l'habitat, on peut aussi relever que :

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

Au plan énergétique, le PLU ne s'oppose par au recours à des dispositifs de **production d'énergie renouvelable**, notamment au photovoltaïque, et fixe simplement des principes d'intégration (en lien avec l'enjeu paysager).

DES ENJEUX MODESTES AU NIVEAU DES DECHETS

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

- **Que ces habitants soient accueillis ou non sur le territoire communal, la production de déchets restera globalement identique** ;
- La localisation de l'offre en logements sur le bourg (et en grande partie dans des opérations de densification ou de renouvellement urbain) permettra **une optimisation des trajets de collecte des déchets**.

UNE INTEGRATION DES RISQUES ET DES NUISANCES

Le territoire ne présente pas de risques particuliers. Les principaux risques concernent le Transport de Matières Dangereuses, notamment sur le réseau départemental. A cet égard, des marges de recul sont mises en place au niveau du règlement graphique.

Par ailleurs, la seule OAP débouchant sur une voirie départementale en entrée d'agglomération (La Cigale) fait l'objet d'une prescription relative à la sécurisation de la future connexion viaire.

Concernant les nuisances, le règlement graphique intègre les secteurs affectés par le bruit, tandis que le règlement écrit précise les mesures applicables.

Ces éléments constituent des mesures appropriées au regard des enjeux, permettant de confirmer que les incidences du PLU sont non significatives en termes de risques et de nuisances.

BILAN DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1 APPRECIATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE

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

- La réduction de la consommation d'espace permettra de maintenir un espace agricole-viticole et des exploitations fonctionnels (enjeux alimentaires) ;
- Les enjeux de transition entre quartiers d'habitat futurs et espace agricole-viticole sont pris en compte, en particulier au sein des OAP, permettant de limiter l'exposition de la population aux risques d'émission de pesticides d'origine agricole ou viticole. ;
- L'optimisation du foncier au sein des enveloppes urbaines (renouvellement urbain / densification) et l'inscription des extensions de l'urbanisation en continuité immédiate du tissu urbain (et donc au plus près des commerces, services et équipements) contribuera à limiter le recours aux véhicules motorisés pour les petits déplacements du quotidien, et donc à réduire les émissions de GES ;
- De manière plus large, la préservation des grands ensembles naturels (vallée de la Maine, boisements…) et du système bocager visent tout autant la protection de la biodiversité que le maintien et la mise en valeur des paysages et du cadre de vie ;
- Les risques sont pris en compte de manière adaptée au regard des enjeux ;
- Les enjeux relatifs à l'assainissement des eaux usées sont pris en compte (choix de recentrage de l'urbanisation sur le bourg).

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

2 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES TERRITOIRES LIMITROPHES

Le PLU s'inscrit dans une logique de développement adapté à l'échelle du territoire. Les perspectives démographiques et résidentielles assurent un développement maîtrisé. La définition des secteurs à vocation économique s'est faite en relation avec CSMA, compétente en matière de « Développement économique » et garante à ce titre des équilibres territoriaux.

L'accent mis conjointement sur le développement résidentiel à l'intérieur de l'enveloppe urbaine du bourg et sur des objectifs de densité différenciés et adaptés au territoire contribue à l'affirmation du Château-Thébaud dans son contexte territorial supra-local (à l'échelle de CSMA comme du SCOT du Vignoble Nantais).

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

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

- **Les choix d'organisation spatiale du territoire et de répartition de l'offre en logements, présentent des incidences positives en termes de réduction de la consommation d'espace** (en particulier avec des objectifs de densité différenciés et sensiblement réhaussés sur l'opération-phare de renouvellement urbain correspondant au Nouveau quartier)**, et par là-même sur l'activité agricole et viticole** (les surfaces prélevées étant d'autant moins élevées). Complémentairement, **ces choix devraient limiter les déplacements motorisés pour les petits déplacements du quotidien** (scolaire, loisirs, commerces et services du quotidien…)**, par comparaison à ce que génèrerait une répartition de la population plus diffuse sur le territoire** ;

- **Outre la prise en compte des enjeux agricoles, le recentrage de l'urbanisation sur le bourg permet d'une part de limiter les impacts paysagers** (inscription des secteurs de projet résidentiel au sein ou en continuité immédiate des enveloppes urbaines)**, et d'autre part de viser une meilleure gestion sur le plan du cycle de l'eau et des milieux naturels** (raccordement à un système d'assainissement collectif présentant des caractéristiques satisfaisantes, y compris au regard de l'évolution démographique envisagée) ;
- **Les objectifs de densité, compris en première approche dans une perspective de lutte contre l'étalement urbain, permettront le développement d'une urbanisation plus compacte que par le passé, avec ses conséquences sur le plan énergétique** (formes urbaines en mitoyenneté et/ou en élévation, déplacements) **et sur le plan de l'optimisation des trajets de collecte pour les ordures ménagères** ;
- **Les opérations de renouvellement urbain contribueront conjointement à la limitation des prélèvements d'espace naturels ou agricoles, à la ville des courtes distances, à une revalorisation des paysages dans le cœur du bourg, à la valorisation des éléments de patrimoine** (murs) **et à la mise en œuvre de formes urbaines renouvelées** (avec non seulement de l'habitat individuel groupé, mais aussi de l'habitat intermédiaire ou collectif) ;
- **Concernant spécifiquement les choix de spatialisation des secteurs d'extension résidentielle sur le bourg, une approche en termes d'incidences cumulées a permis de retenir le secteur de la Cigale, en dépit des enjeux écologiques** (dont la prise en compte est assurée en premier niveau par une mesure d'évitement vis-à-vis du boisement *via* le zonage et les OAP, et en second niveau par une mesure d'accompagnement de la phase opérationnelle qui se déploiera au-delà de la présente étape de planification *via* les OAP) ;
- **Les mesures de protection du réseau de haies** (et les possibilités d'évolution) s**'inscrivent à la croisée des enjeux de biodiversité** (continuités écologiques, refuge pour les espèces…)**, des enjeux agricoles-viticoles** (coupe-vent…)**, des enjeux hydrauliques** (anti-érosion), **des enjeux paysagers** (cadre de vie, de loisirs...) ;
- **Le zonage naturel permet à la fois de prendre en compte les enjeux paysagers et enjeux écologiques**.

4 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

La démarche « Eviter-réduire-compenser » a été appliquée « au fil de l'eau ». Elle a permis d'ajuster un certain nombre d'éléments (prise en compte des enjeux agricoles, écologiques, paysagers… en lien direct avec les enjeux démographiques, économiques, résidentiels, de sécurité des déplacements). Cela permet par conséquent de présenter **des incidences limitées à la fois sur les différentes thématiques environnementales et sur l'approche en termes d'incidences cumulées**.

Ainsi, **les incidences négatives peuvent être considérées comme résiduelles au stade de la planification** (en considérant les dispositions prises sur les sujets les plus sensibles, en particulier le secteur de la Cigale), tandis que **les incidences positives sont manifestes**, en particulier sur le plan de la réduction de la consommation d'espace, de la pérennisation de l'activité agricole et viticole, de la protection de la Trame verte et bleue, ou encore de la préservation des paysages et du patrimoine :

- Que ce soit sur le plan de l'habitat et des équipements, **la commune se place clairement dans une logique d'optimisation du foncier, et donc de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain**. En particulier, **elle intègre parfaitement les objectifs du ZAN**.
- Le **choix du secteur de la Cigale** a été déterminé en relation avec les Personnes Publiques Associées dans le cadre de la démarche d'échanges continus, en tenant compte d'une approche en termes d'incidences cumulées (viticulture, biodiversité, paysages, mobilités, agriculture…).

- **Le projet s'inscrit dans une logique de pérennisation de l'activité agricole et viticole** à travers un recentrage de l'urbanisation sur le bourg, la constructibilité limitée pour les tiers en campagne, ou encore le tramage « AOC » qui vient limiter les possibilités pour les exploitants.
- **Les principales composantes de la Trame verte et bleue sont protégées** de manière proportionnée au regard des enjeux ; **la trame noire est prise en compte**.
- **Les enjeux relatifs à l'assainissement des eaux usées sont pleinement intégrés** et permettent d'envisager les perspectives démographiques souhaitées pour les prochaines années.

L'ensemble de ces éléments permet de conclure que le PLU de la commune de Château-Thébaud ne présente pas d'incidences négatives rédhibitoires sur l'environnement, considérant que le principal enjeu est pris en compte au stade de la planification (avec le choix du moindre impact selon une approche en termes d'incidences cumulées) et devra être prise en compte de manière fine en phase opérationnelle. Le PLU prévoit les dispositions appropriées à cet égard, *via* des prescriptions explicites.

L'Evaluation environnementale peut donc être conclue à ce stade.

Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.4

Compatibilité avec les documents supra-communaux

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

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

SRADDET **3**
LE PLAN RÉGIONAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS **6**
LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE **7**
LE SAGE DE LA SEVRE NANTAISE **10**
SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE **11**
PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH) **20**
PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) **21**

SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire a été adopté par le Conseil régional les 16 et 17 décembre 2021.

Il présente 3 défis :

- Transition démographique Vieillissement et croissance de la population
- Transition environnementale Changement climatique, chute de la biodiversité et tension sur les ressources
- Transition numérique Sur l'ensemble des champs d'activité humaine.

Il vise 5 enjeux clés pour les années à venir :

- L'inscription d'une région périphérique et dynamique dans les échanges internationaux
- L'atténuation et l'adaptation au changement climatique du territoire dans sa diversité et ses spécificités notamment littorales
- Un système productif plus sobre et plus performant, plus autonome et plus durable
- Le maintien de l'équilibre régional entre l'est intérieur et l'ouest littoral, villes et campagnes ainsi qu'entre les générations
- Des ressources naturelles et patrimoniales ménagées et valorisées pour le cadre de vie comme pour le développement

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

Règles du SRADDET	Intégration dans le PLU
AMÉNAGEMENT & ÉGALITÉ DES TERRITOIRES	
Revitalisation des centralités	Urbanisation concentrée sur le bourg. Optimisation du foncier par le biais d'opérations de renouvellement urbain et la définition de secteurs d'extension à vocation résidentielle. Confortation du pôle principal d'équipements et de commerces. Maintien d'une ville des courtes distances.
Préservation et développement de la nature dans les espaces urbanisés	Préservation d'espaces de jardin ; OAP sur un îlot de fraicheur (OAP Cœur d'îlot). Préservation d'un boisement (OAP de la Cigale), également identifié en zone N.
Adaptation de l'habitat aux besoins de la population	PLU dimensionné au regard des besoins.
Gestion économe du foncier	Réduction de la consommation d'espace en termes de superficies, travail sur les densités des futures opérations. Identification des gisements fonciers dans le bourg de la commune.
Préservation des espaces agricoles ressources d'alimentation	Protection d'un espace agricole pérenne, prise en compte des sites et sièges agricoles et viticoles. Pérennisation de l'activité agricole et viticole en préservant la fonction de l'espace rural et en limitant le mitage. Diversification possible du tissu agricole et viticole. Développement accompagné de nouvelles formes d'agriculture sur le territoire (OAP « Maraîchage »).
Aménagement durable des zones d'activités	Objectif d'optimisation du foncier à vocation économique. Accompagnement dans la résorption d'une friche économique (ZA de la Jaunaie) par les règles du PLU.

Règles du SRADDET	Intégration dans le PLU
Intégration des risques dans la gestion et l'aménagement du littoral	Commune non concernée.
Couverture numérique complète	Dispositions accompagnant le déploiement du numérique dans le règlement écrit.
TRANSPORTS ET MOBILITÉS	
Déplacements durables et alternatifs	Confortation et développement du maillage des liaisons douces à l'échelle du bourg et sa proximité immédiate. Prise en compte des circulations douces dans les OAP. Identification du secteur de la Cigale en tenant compte du paramètre « mobilités actives ».
Intermodalité logistique	Commune non concernée.
Itinéraires routiers d'intérêt régional	Commune non concernée.
Renforcement des pôles multimodaux	Commune non concernée.
Cohérence et harmonisation des services de transports	Procédure non concernée.
CLIMAT, AIR, ÉNERGIE	
Atténuation et adaptation au changement climatique	Préservation des espaces naturels, des boisements et des haies. Limitation de l'urbanisation. Préservation des éléments constitutifs de la trame verte bleue et noire de manière proportionnée aux enjeux.
Rénovation énergétique des bâtiments et construction durable	Opérations de renouvellement urbain envisagées.
Développement des énergies renouvelables et de récupération	Possibilité de recours aux énergies renouvelables (solaire notamment).
Lutte contre la pollution de l'air	Recentrage de l'urbanisation sur le bourg afin de favoriser le recours aux modes doux pour les petits déplacements du quotidien.
BIODIVERSITÉ, EAU	
Déclinaison de la Trame Verte et Bleue régionale	Déclinaison de la TVB à l'échelle communale. OAP thématique « Continuités écologiques : trame verte, bleue et noire »
Préservation et restauration de la Trame Verte et Bleue	Protection des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité (zonage, OAP, règlement).
Éviter/Réduire/Compenser	Intégration de la démarche ERC dans la définition des zones d'urbanisation future, ainsi que dans certaines OAP (en présence de zone humide).
Amélioration de la qualité de l'eau	Protection des cours d'eau et des zones humides. Recentrage de l'urbanisation sur le bourg, raccordé à un système d'assainissement des eaux usées performant.
Développement du territoire et disponibilité de la ressource en eau	Non concerné.
Gestion des inondations et limitation de l'imperméabilisation	Non concerné.

Règles du SRADDET	Intégration dans le PLU
Préservation des zones humides	Protection des zones humides.
DÉCHETS & ÉCONOMIE CIRCULAIRE	
Prévention et gestion des déchets	Déchets : compétence CSMA
Limitation des capacités de stockage et d'élimination des déchets et adaptation des installations	Non concerné.
Gestion des déchets et économie circulaire dans les documents d'urbanisme	Non concerné.
Réduction des biodéchets et développement d'une gestion de proximité	Non concerné.
Prévention, recyclage et valorisation des déchets de chantier	Non concerné.
Gestion des déchets dans les situations exceptionnelles	Non concerné.

LE PLAN RÉGIONAL DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS

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

LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE

La commune de Château-Thébaud appartient au périmètre du SDAGE Loire-Bretagne.
Le SDAGE du Bassin Loire-Bretagne est entré en vigueur le 4 avril 2022.
Le SDAGE du Bassin Loire-Bretagne présente 14 orientations fondamentales :

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

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

Thème	SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2016-2021 approuvé le 18 novembre 2015		
	Dispositions pour compatibilité		Intégration dans le PLU
Zones humides	8A-1 - Les documents d'urbanisme	Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées.	Identification des zones humides (zonage), modalités de protection des zones humides (règlement). Précisions visant la prise en compte des zones humides dans une OAP (La Cigale) et la réalisation d'investigations écologiques dans une autre OAP (Le Butay).
	8A-1 - Les documents d'urbanisme	La commission locale de l'eau peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire. Dans ce cas, les inventaires sont réalisés sur la totalité du territoire communal. Une attention particulière est portée aux inventaires des zones humides dans les secteurs à enjeux des PLU (notamment les zones U, et AU). Les inventaires sont réalisés de manière concertée.	Inventaire communal des zones humides réalisé (validation en 2024), et intégré au PLU. Investigations écologiques visant l'identification de zones humides sur les secteurs à enjeux.
Bocage	1A-2 - Bocage, haies et éléments paysagers	Le bocage, les haies, les talus, la ripisylve, les « éléments d'intérêt paysagers » favorisent l'infiltration de l'eau, sa purification par absorption des intrants, son stockage temporaire contribuant à l'atténuation des crues fréquentes,… Ils participent donc à une meilleure gestion du volume d'eau dans le bassin versant en évitant qu'elle ne rejoigne trop rapidement le cours d'eau et s'évacue vers l'aval au détriment des besoins locaux. Ils contribuent aussi à l'adaptation au changement climatique* en augmentant le stockage de la ressource dans le sol. Ils concourent aussi à limiter l'érosion des sols et le ruissellement. Il faut donc les préserver particulièrement dans les zones où des dysfonctionnements en termes d'apport de particules fines au cours d'eau ont été identifiés. Ces éléments paysagers ayant un impact positif pour l'atteinte du bon état doivent faire l'objet de protections qui peuvent être étendues à l'ensemble des politiques publiques.	Identification des haies (zonage), modalités de protection (règlement).

Thème	SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2016-2021 approuvé le 18 novembre 2015		
	Dispositions pour compatibilité		Intégration dans le PLU
Pluvial	3D-1 - Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales	Afin d'encadrer les permis de construire et d'aménager, les documents d'urbanisme prennent dans leur champ de compétence des dispositions permettant de : - Limiter l'imperméabilisation des sols, - Privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf interdiction réglementaire, - Faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (espaces verts infiltrants, noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées stockantes, puits et tranchées d'infiltration…) en privilégiant les solutions fondées sur la nature, - Réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.	Intégration de principes dans le règlement écrit visant à privilégier l'infiltration des eaux pluviales (de manière générale, en attente du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales en cours d'élaboration par CSMA).

Ainsi, le PLU est compatible avec le SDAGE du Bassin Loire-Bretagne.

LE SAGE DE LA SEVRE NANTAISE

La commune de Château-Thébaud est couverte par le SAGE de la Sèvre Nantaise. Le périmètre de ce SAGE s'étend sur une superficie de 2350 km² et couvre 143 communes. Le document du SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 avril 2015.

Le SAGE présente 6 enjeux principaux :

- Amélioration de la qualité de l'eau
- Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle
- Réduction du risque inondation
- Amélioration de la qualité des milieux aquatiques
- Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques
- Organisation et mise en œuvre

Le tableau ci-après présente les dispositions du SAGE avec lesquelles le PLU doit être compatible, et la manière dont le PLU de Château-Thébaud les intègre.

Il permet de constater que **le PLU est compatible avec le SAGE de la Sèvre Nantaise**.

Objectifs du SAGE de la Sèvre Nantaise	**Intégration des enjeux du SAGE de la Sèvre Nantaise dans le PLU**
Amélioration de la qualité de l'eau	Recentrage de l'urbanisation sur le bourg, raccordé à un système de traitement des eaux usées aux performances satisfaisantes (y compris en vue de l'accueil d'habitants selon les perspectives démographiques retenues) : maîtrise des rejets dans le milieu récepteur.
Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle	/
Réduction du risque inondation	Commune non concernée
Amélioration de la qualité des milieux aquatiques	Recentrage de l'urbanisation sur le bourg, raccordé à un système de traitement des eaux usées aux performances satisfaisantes (y compris en vue de l'accueil d'habitants selon les perspectives démographiques retenues) : maîtrise des rejets dans le milieu récepteur.
Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques	Protection des zones humides et des cours d'eau (identification sur le zonage, règles adaptées dans le règlement écrit).
Organisation et mise en œuvre	/

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

La commune de Château-Thébaud s'inscrit dans le périmètre du SCOT du Pays du Vignoble Nantais approuvé le 29 juin 2015. Il est actuellement en cours de Révision.
Le tableau ci-dessous présente les dispositions du SCoT avec lesquelles le PLU doit être compatible, et la manière dont le PLU de Château-Thébaud les intègre :

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
1 Préserver les ressources environnementales du territoire	
1.1 Préserver et valoriser la biodiversité en mettant en place une trame verte et bleue	
1.1.1 Reconnaître et préserver les cœurs de biodiversité	
Reconnaître et préserver les cœurs de biodiversité majeurs, en fonction de leurs caractéristiques écologiques, dans le cadre d'une politique conservatoire s'étendant sur le long terme et adaptée à leur fonctionnement.	Identification effectuée dans l'Etat Initial de l'Environnement
Reconnaître et préserver les cœurs de biodiversité annexes, en fonction de leurs caractéristiques écologiques, dans le cadre d'une politique conservatoire s'étendant sur le long terme et adaptée à leur fonctionnement (dans une logique moins conservatrice que pour les cœurs de biodiversité majeurs).	Identification effectuée dans l'Etat Initial de l'Environnement
Gérer les contacts entre les cœurs de biodiversité et les espaces urbanisés, afin de ne pas compromettre le bon fonctionnement écologique des espaces préservés, d'une part et de permettre un développement urbain raisonné et en accord avec son environnement naturel proche, d'autre part.	Mise en place d'espaces de transition dans les OAP (Les Landes, Chemin des Prières) et protection de boisement (La Cigale)
1.1.2 Reconnaître, préserver et valoriser les autres espaces constitutifs de corridors écologiques	
Préserver les cours d'eau, les vallées et les zones humides qui leur sont associées en : Maintenant la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides, en tenant compte des relations amont-aval (logique de bassin versant). Préservant les vallées (boisements, bocages, prairies) en tant que corridors écologiques (trame verte en lien avec la trame bleue). Cette préservation permettra, en outre, de valoriser le réseau de liaisons douces, sous réserve de compatibilité avec les milieux naturels et l'activité agricole	Préservation des éléments constitutifs de la Trame verte, bleue et noire, de manière proportionnée aux enjeux. Protection des principaux noyaux écologiques (zonage). Protection des zones humides et des cours d'eau (zonage et règlement écrit) Protection du bocage (zonage et règlement écrit).
Protéger et valoriser le bocage et les espaces boisés du Pays du Vignoble Nantais comme lieux de perméabilité et corridors naturels garants du bon fonctionnement écologique global.	Préservation des éléments constitutifs de la Trame verte, bleue et noire, de manière proportionnée aux enjeux. Protection des principaux boisements (zonage : EBC)

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
1.1.3 Organiser le bon fonctionnement environnemental en préservant des corridors écologiques	
Protéger et valoriser les corridors écologiques permettant de constituer un réseau écologique fonctionnel. La gestion de ce réseau sera adaptée aux milieux caractéristiques des différents types de corridors.	Préservation des éléments constitutifs de la Trame verte, bleue et noire, de manière proportionnée aux enjeux.
1.2 Préserver la ressource en eau du Pays du Vignoble Nantais	
1.2.1 Rationnaliser, gérer et protéger la ressource en eau	
Rationnaliser et gérer la ressource en eau grâce à une consommation économe de l'eau dans tous les usages (urbains, agricoles, industriels).	Non concerné.
Préserver la ressource en eau potable et les milieux qui participent à sa qualité (zones humides, qualité des sols…).	Protection des zones humides et des cours d'eau (zonage et règlement écrit).
1.2.3 Améliorer la gestion de l'assainissement	
Poursuivre les efforts engagés au niveau de l'assainissement afin d'assurer au territoire du Vignoble Nantais, des eaux superficielles de qualité. La qualité des eaux superficielles impacte autant la biodiversité que la qualité des eaux souterraines (infiltrations).	Recentrage de l'urbanisation sur le bourg, où le système de traitement des eaux usées présente une performance satisfaisante et adaptée à l'accueil de nouveaux habitants.
1.2.4 Poursuivre les efforts engagés concernant les eaux de ruissellement	
Développer une politique ambitieuse de maîtrise des ruissellements et de gestion des eaux pluviales, afin d'améliorer le fonctionnement hydraulique des eaux de surface et de limiter les intrans potentiellement polluants qui se déversent dans les différents cours d'eau. La gestion des eaux pluviales doit contribuer à contenir les phénomènes de ruissellement et d'inondation.	Intégration de dispositions générales dans le règlement, en attente de la finalisation du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial.
1.3 Améliorer la qualité de l'air, favoriser la transition énergétique et préserver les ressources du sous-sol	
1.3.1 Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et économiser l'énergie	
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre afin d'endiguer le phénomène de réchauffement climatique.	Confortation et développement du maillage des liaisons douces à l'échelle du bourg et sa proximité immédiate. Recentrage de l'urbanisation sur le bourg afin de favoriser la « ville des courtes distances » (commerces, services, équipements).
1.3.2 Développer les énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle des ressources du sous-sol	
Permettre un développement durable du territoire par le développement d'énergies renouvelables telles que la filière biomasse énergie, la géothermie, le photovoltaïque ou l'éolien, ainsi que l'utilisation rationnelle des ressources du sous-sol.	Possibilité de mettre en œuvre des dispositifs d'énergie renouvelable.

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
2. S'organiser autour de pôles de centralités supports d'équilibre et de dynamisme pour le Pays du Vignoble Nantais	
2.1 Se développer autour d'un réseau de centralités pour mieux renforcer l'accessibilité des habitants aux services et aux emplois	
Les centralités du Pays du Vignoble Nantais structurent le développement du territoire, qui s'organise sur un système urbain en réseau et complémentaire. Le renforcement des centralités permet d'améliorer la proximité des habitants aux services et emplois du territoire. Chaque centralité possède un rôle différencié, notamment en fonction de son poids en population, de son intégration aux réseaux de transports, et de sa capacité à accueillir des habitants, des activités et des services.	Développement communal adapté à la vocation de Château-Thébaud à l'échelle du périmètre du SCOT.
2.2 Renforcer le dynamisme des centralités urbaines	
Créer les conditions d'un renforcement du commerce et des services de proximité des centralités urbaines, notamment en renforçant l'offre de logement dans les centres donc le potentiel de clientèle ou d'usagers des services mais aussi en développant la mixité des fonctions.	Recentrage de l'urbanisation sur le bourg, dans une logique de confortation de l'offre de commerces et services. Localisation de 70 logements en enveloppe urbaine du bourg et de 50 logements en extension.
2.3 Organiser les mobilités en s'appuyant sur les pôles de centralités d'équilibre structurant et d'équilibre d'avenir	
2.3.1 Faciliter les déplacements en organisant le rabattement depuis et vers les pôles multimodaux	
Faciliter les déplacements des habitants et des employés au sein du territoire et avec l'extérieur en offrant des solutions de déplacements adaptés à tous. L'organisation de ces mobilités se fait en cohérence avec la structuration du territoire et de ses centralités.	Confortation et développement du maillage des liaisons douces à l'échelle du bourg et sa proximité immédiate. L'OAP sectorielle « La Cigale » prévoit la création d'un réseau de continuités douces permettant de relier le futur quartier aux quartiers adjacents ainsi qu'aux commerces et services. Maintien d'une « ville des courtes distances »
2.3.2 Organiser l'irrigation du territoire et dynamiser les échanges avec l'extérieur	
La desserte des centralités par le train, les lignes de cars, les liaisons routières, est soutenue dans l'objectif d'amélioration globale de l'accessibilité du territoire, qui bénéficie d'une situation d'interface dans l'espace Sud Loire dont il entend tirer parti.	/
2.4 Accompagner les projets d'équipements et de services nécessaires pour un développement équilibré et dynamique.	
Le développement des équipements vise à offrir un service renforcé aux habitants du Pays du Vignoble Nantais mais également à ceux qui y travaille. Ce développement s'appuie sur l'organisation du territoire en s'effectuant en priorité dans les pôles. Aussi, l'amélioration de l'offre en équipements et services se fait en cohérence avec l'existant, et dans une logique de mutualisation, tout en veillant à conserver une échelle de proximité.	Création d'un pôle santé (OAP sectorielle « Nouveau Quartier »)

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
Le Pays du Vignoble Nantais organise l'amélioration de l'accessibilité numérique et le développement des NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) pour mieux renforcer son attractivité économique et résidentiel en cohérence avec sa stratégie. Cette amélioration doit permettre de : - limiter les disparités d'accès aux technologies informatiques entre les différents secteurs du territoire ; - répondre aux besoins actuels et futurs des entreprises et des particuliers en termes d'accès aux réseaux et services ; - favoriser l'émergence d'activités économiques diffuses (développement du micro-entreprenariat lié aux nouvelles technologies, télétravail, professions indépendantes), … ; - renforcer l'attractivité et la pertinence des parcs d'activité du territoire. La politique du SCoT prend appui et s'articule avec les politiques et les initiatives régionales et départementales, notamment le schéma départemental de l'aménagement numérique.	Dispositions accompagnant le déploiement du numérique dans le règlement écrit.
3. Donner à l'agriculture la visibilité pour renforcer son rôle économique et patrimonial majeur dans le territoire	
3.1 Réduire et maitriser la consommation d'espace	
Le développement des espaces urbains du Pays du Vignoble Nantais est maitrisé au travers d'un développement prioritaire à l'intérieur des enveloppes urbaines et par la mise en œuvre de principes d'aménagement et de morphologies permettant de limiter les extensions de l'urbanisation. Compte tenu des objectifs de logements (880/an environ), l'objectif maximal de consommation d'espace pour le développement résidentiel est fixé à 430 ha à horizon 2025/2030 (échéance dépendant de la mise en œuvre des PLU). L'objectif maximal de consommation d'espace pour le développement économique est fixé à 295 ha à horizon 2025/2030 (échéance dépendant de la mise en œuvre des PLU).	Analyse exhaustive des potentiels de comblement de l'enveloppe urbaine. Environ la moitié des besoins en logements identifiés dans l'enveloppe urbaine du bourg. Objectifs de densité permettant de limiter les extensions de l'urbanisation. Optimisation du foncier, y compris sur des périmètres de superficie restreinte. Consommation prévue de 6.9 ha à horizon 2035 (dont 1.5 ha déjà consommés depuis août 2021), en lien avec le ZAN.
3.2 Gérer et maitriser les pressions urbaines pour un espace agricole fonctionnel et dynamique	
Au-delà des objectifs de limitation de consommation d'espace, le SCoT a également pour objectif d'éviter que les extensions de l'urbanisation nécessaires soient réalisées sans arbitrages spécifiques à l'échelle du projet au regard de la stratégie agricole et des exploitations potentiellement impactées. La consommation foncière, lorsqu'elle s'avère nécessaire, doit être justifiée tant du point de la limitation des impacts sur les exploitations que du niveau d'intérêt général à urbaniser sur un espace agricole	Prise en compte des enjeux agricoles et viticoles dans la détermination des secteurs d'extension, en lien avec l'INAO et la Chambre d'Agriculture.
3.3 Faciliter la diversification des activités agricoles	
Permettre la valorisation des filières agricoles et les produits du terroir grâce au développement des circuits courts.	Possibilité de diversification de l'activité agricole, notamment lorsqu'elle s'inscrit dans le prolongement de l'acte de production.

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
4. Valoriser et renforcer la qualité de vie du Pays du Vignoble Nantais	
4.1 Valoriser les paysages du Pays du Vignoble Nantais	
4.1.1 Maintenir la lecture du grand paysage en préservant les entités paysagères, en valorisant les lisières de l'enveloppes urbaines	
Promouvoir, organiser la protection, la gestion et l'aménagement des entités paysagères.	Préservation du patrimoine local et des paysages (urbains, agricoles et naturels), en tant que marqueurs de l'identité et de l'histoire du territoire (structuration urbaine, patrimoine bâti et petit patrimoine, patrimoine naturel de qualité…).
Maintenir une coupure verte durable entre le territoire du SCoT du Pays du Vignoble Nantais et le territoire de l'agglomération nantaise dans un objectif de préservation de la qualité paysagère et de la fonctionnalité écologique des milieux.	Préservation de la frange ouest du territoire en zone A et N.
Préserver et valoriser les paysages agricoles et naturels du Pays du Vignoble Nantais, fondements de l'identité du territoire, garants de son équilibre écologique ; maintenir leur fonction de fenêtres ouvertes sur le territoire.	Préservation du patrimoine local et des paysages (urbains, agricoles et naturels), en tant que marqueurs de l'identité et de l'histoire du territoire (structuration urbaine, patrimoine bâti et petit patrimoine, patrimoine naturel de qualité…).
Accompagner les transitions entre espaces bâtis et agri-naturels en facilitant l'insertion des urbanisations dans le grand paysage notamment là où les limites des espaces urbanisés sont particulièrement exposées et visibles.	Prise en compte des enjeux paysagers dans la détermination des secteurs d'extension. Principe de frange paysagère ou de boisement pour marquer la transition avec l'espace agri-naturels, au niveau de tous les secteurs d'habitat (par le biais des OAP)
4.1.2 Mettre en valeur le patrimoine bâti	
Protéger et mettre en valeur les paysages bâtis et l'architecture locale, prendre en compte la valeur patrimoniale des éléments bâtis modestes.	Préservation du patrimoine local et des paysages (urbains, agricoles et naturels), en tant que marqueurs de l'identité et de l'histoire du territoire (structuration urbaine, patrimoine bâti et petit patrimoine, patrimoine naturel de qualité…).
4.1.3 Aménager les entrées de ville, les traversées et les espaces publics qui participent à la qualité paysagère des espaces urbains	
Valoriser les entrées de ville et les traversées urbaines en offrant des vues représentatives et valorisantes des espaces bâtis et de leur paysage d'accompagnement	Affirmation de l'entrée de bourg grâce à l'aménagement du secteur de la Cigale (OAP La Cigale)

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
4.2 Encourager de nouveaux modes d'habiter	
4.2.1 Élargir l'offre en cohérence avec l'évolution des modes de vie au travers de typologies et de morphologies plus diversifiées et dans le cadre d'un aménagement convivial favorisant les mobilités locales	
L'offre en logement s'adapte à l'évolution des modes de vie en proposant des types de logement diversifiés en taille pour mieux accompagner les parcours résidentiels (jeunes ménages, personnes âgés, famille avec enfants…) et donner la possibilité de vivre dans des lieux de vie aux morphologies variés, s'appuyant sur les modes constructifs des bourgs.	Déploiement d'une offre de logements qui tient compte d'un principe de diversification, dans les typologies de logements. Les OAP envisagent la création de logements individuels, individuels groupés, intermédiaires et collectifs. 20 logements sociaux/aidés. Logements seniors prévus dans le secteur du Nouveau quartier.
Les lieux de vie du territoire, présents et futurs, proposent un aménagement convivial avec des formes urbaines diversifiées. Ils facilitent les déplacements piétons et cyclables vers les autres quartiers et les centres urbains, qui sont adaptés à ces modes de déplacements et diminuent la place de la voiture.	Confortation et développement du maillage des liaisons douces à l'échelle du bourg et sa proximité immédiate.
4.2.2 Augmenter l'offre en logements aidés	
Pour permettre à tous de pouvoir disposer d'un logement, notamment pour les jeunes ménages, et être un territoire socialement équilibré, toutes les communes participent à la production de logements aidés. Les logements aidés sont des logements locatifs sociaux ou en accession sociale à la propriété.	Production de 20 logements sociaux/aidés prévue via les OAP de plusieurs secteurs.
4.3 Gérer les risques et nuisances pour une plus grande qualité de vie	
4.3.1 Gérer les risques d'inondation par débordement des cours d'eau	
Minimiser la vulnérabilité des populations et activités en intégrant leur prise en compte en amont et de façon transversale, dans l'ensemble des politiques et objectifs sectoriels du territoire	Absence de risque d'inondation au niveau du bourg.
4.3.2 Prendre en compte le risque de mouvement de terrain	
Informer et conditionner le développement de l'urbanisation en présence de risques liés aux mouvements de terrain, essentiellement dus à des cavités souterraines nées de l'exploitation du sous-sol, excepté au Nord du territoire où l'on compte des cavités issues du réseau karstique.	Intégration d'informations dans l'Etat initial de l'environnement.
4.3.3 Prendre en compte le risque industriel et les risques liés au transport de matières dangereuses	
Organiser l'aménagement en fonction du risque potentiel qu'induisent les activités industrielles afin de ne pas accroître le danger, pour les personnes, pour les biens et pour l'environnement.	Zones d'Activités en éloignement par rapport à l'habitat.
Tenir compte des risques liés au transport de matières dangereuses (TMD) pour ne pas augmenter l'exposition des populations à ce risque et limiter, sur les voies de communication concernées, l'augmentation des conflits d'usages qui sont source d'accidents.	Marges de recul le long des RD.

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
4.3.4 Réduire les nuisances sonores	
Prendre en compte les nuisances sonores induites par les axes majeurs de communication (routiers, ferroviaires) dans les opérations d'aménagement, et en particulier celles concernant l'habitat, afin de ne pas exposer ou de ne pas accroître l'exposition au bruit des riverains, en cohérence avec le schéma routier départemental.	Secteurs de nuisances sonores identifiés, avec définition de mesures appropriées dans le règlement écrit.
4.3.5 Améliorer la valorisation des déchets	
Permettre autant une baisse à la source des déchets produits, qu'une réaffirmation du tri sélectif afin de valoriser au mieux les déchets produits.	Procédure non concernée.
5. Soutenir le développement d'un système économique dynamique	
5.1 Mettre en place une offre stratégique lisible à l'échelle PAYS	
Les objectifs de développement économique répondent à un choix stratégique de mieux équilibrer croissance résidentielle et activités économique pour tendre à accueillir « 1 nouvel actif pour 1 nouvel emploi ». Pour inscrire sa stratégie d'offre et son positionnement d'acteur économique autonome dans un périmètre lisible depuis l'extérieur, le Pays du Vignoble Nantais constitue un maillage de parcs d'activités organisé à l'échelle du territoire, et géré comme un catalogue de propositions complémentaires et de qualité, de nature à répondre à la diversité des demandes des entreprises. Les parcs de Pays organisent des environnements cohérents et de qualité pour les activités économiques, tout en faisant l'objet d'une gestion dynamique de nature à permettre une bonne réactivité dans les réponses qui sont apportées aux entreprises, en même temps qu'une utilisation économe de l'espace.	Affirmation des trois Parcs d'Activités de la commune. Création d'une extension du Parc d'Activités du Butay. (OAP Le Butay). Accompagnement de la reprise d'une friche économique sur le Parc d'Activités de la Jaunaie.
5.2 Irriguer le territoire pour faciliter les parcours immobiliers des entreprises	
Dans le prolongement de sa stratégie d'offre tournée notamment vers l'extérieur, le Pays du Vignoble Nantais complète son maillage de parcs d'activités en vue de permettre localement le parcours résidentiel des entreprises, de leur création, à l'accompagnement de la croissance des entreprises artisanales et TPE vers la taille de moyennes ou de grosses PME.	Affirmation des trois Parcs d'Activités de la commune. Création d'une extension du Parc d'Activités du Butay. (OAP Le Butay).

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
5.3 Gérer et qualifier l'espace pour des activités économiques dynamiques et socialement intégrées	
Un aménagement et un mode de construction qualitatif, intégrés dans le paysage naturel ou bâti, et intégrant une gestion environnementale ambitieuse permettant une bonne gestion dans le temps des ressources (notamment en espace – cf. objectif 3.1) seront mis en œuvre pour la réalisation et la requalification d'espaces d'activités économiques et commerciales. Requalification et utilisation du tissu doivent être menées au moins concomitamment avec la mise en œuvre de nouveau parcs. Les PLU organisent les possibilités d'accueil d'activités notamment tertiaires dans le tissu urbain et si possible près des gares. Les OAP dans les PLU permettent d'organiser et de phaser le développement dans le cadre d'une programmation qui n'implique pas le surdimensionnement des équipements pour gérer les phases ultérieures (gestion du pluvial notamment) …. Mais une évolution dans le temps permettant de gérer les investissements en prenant en compte le rythme de commercialisation pour les cibles prévues (maitrise des finances publiques et maitrise de la commercialisation (non opportuniste).	OAP du Butay : principes d'intégration paysagère par la protection des haies. Accompagnement de la reprise d'une friche économique sur le Parc d'Activités de la Jaunaie.
5.4 Organiser le développement commercial pour mieux limiter les déplacements contraints	
La politique commerciale du Pays du Vignoble Nantais vise tout d'abord à développer le commerce et les activités de services de centre-ville pour une meilleure accessibilité à pied des habitants : • Préserver la vitalité des centres des principaux pôles urbains qui doivent constituer les pôles commerciaux principaux • Maintenir et développer les activités commerciales répondant aux besoins quotidiens dans les zones rurales, les petites villes et les quartiers d'agglomération • Maintenir et conforter les activités artisanales qui irriguent les zones rurales, les petites villes et bourgs et les quartiers des bourgs les plus importants en améliorer la mixité fonctionnelle dans les espaces urbanisés en complémentarité avec le commerce de centre-ville. A titre subsidiaire des localisations préférentielles, hors centralités, sont définies dans l'objectif de conforter l'équilibre des fonctions commerciales à l'échelle Pays sans générer des déplacements remettant en cause l'accessibilité à la bonne échelle de proximité en fonction des types d'achat.	Affirmation du bourg de la commune comme polarité commerciale principale.
5.5 DACOM	
Le DOO du SCoT comporte, en application de l'article L. 122-1-9 du code de l'urbanisme, un Document d'Aménagement Commercial (DACOM) comprenant une zone d'aménagement commercial (ZACOM). Le SCoT prévoit la réalisation d'un parc commercial à Vallet dont le périmètre est défini, dans l'objectif de constituer le pôle commercial structurant destiné à l'accueil d'équipements commerciaux permettant notamment les achats occasionnels, à l'échelle pays, dans la limite de 8000m² de surface de plancher par équipement, compte tenu de la proximité métropolitaine.	Commune non concernée.

Orientations du DOO du SCOT	Prise en compte par le PLU
5.6 Développer le tourisme vert, l'agrotourisme et le tourisme patrimonial en s'appuyant sur le Pays d'art et d'histoire	
En articulation avec les objectifs et actions prévues dans le cadre de la partie 2 et de la partie 4, le Pays du Vignoble Nantais s'appuie sur son patrimoine historique, la viticulture et ses paysages associant vallées et cours d'eaux, bords de Loire, champs de vigne et bocage, pour soutenir le développement d'un tourisme	Valorisation des patrimoines locaux et du territoire (œnotourisme, projet touristique, hébergement…). Mise en place de deux STECAL au niveau de Caffino.

PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

Le programme local de l'habitat (PLH) définit, pour une durée de 6 ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant, entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

La Commune de Château-Thébaud est couverte par le PLH de Clisson Sèvre et Maine Agglo (CSMA). Le PLH a été adopté par délibération du Conseil Communautaire le 5 octobre 2021.

Pour Château-Thébaud, il définit notamment les objectifs suivants :

- Programmation en logements : **50 logements** sur 6 ans au niveau communal ;
- Production de logements locatifs sociaux : **5 logements** sur 6 ans au niveau communal ;

La commune intègre dans son PLU un objectif de production de **135 logements**, en densification / renouvellement urbain et en extension de l'urbanisation (soit une moyenne de 13 à 14 logements/an). Cette moyenne est supérieure à l'objectif du PLH. Toutefois, le Code de l'Urbanisme acte explicitement qu'un Plan Local d'Urbanisme peut définir des objectifs plus importants que le Programme Local de l'Habitat : *« Le plan local d'urbanisme n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient. »* (article L131-4 du Code de l'Urbanisme). En outre, le PLU est cohérent avec les orientations en cours de réflexion au titre du SCOT (actuellement en cours de Révision).

La production d'au moins **20 logements sociaux / aidés** est envisagée dans le PLU, soit 2 logements/an en moyenne. Cet objectif est deux fois plus élevé que la moyenne envisagée au titre du PLH.

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Clisson Sèvre Maine Agglo a été adopté le 25 mai 2021.

Le PCAET vise à mettre en œuvre les deux objectifs suivants :

- Mobiliser et sensibiliser les acteurs du territoire
- Engager l'intercommunalité et les communes dans une démarche d'exemplarité
- Se déplacer sobrement sur le territoire
- Améliorer la performance énergétique des bâtiments
- Développer et soutenir une économie locale et durable
- Développer le potentiel énergétique renouvelable du territoire
- Atténuer la vulnérabilité et adapter le territoire au changement climatique

Par les principes qu'il porte, le PLU de Château-Thébaud s'inscrit totalement dans une logique d'intégration des objectifs du PCAET de de Clisson Sèvre et Maine agglomération, en particulier :

- Par la confortation du bourg (**se déplacer sobrement sur le territoire**, **améliorer la performance énergétique des bâtiments**) :
  - Localisation de la quasi-totalité de l'offre sur le pôle urbain, favorisant le recours aux modes doux de déplacement pour les petits déplacements du quotidien (commerces / services / équipements) ;
  - Mise en œuvre d'un habitat plus compact et recherche d'une optimisation du foncier (en lien avec les objectifs de densité) ; évolution dans les formes urbaines (mitoyenneté, logements intermédiaires ou collectifs), qui peut améliorer la situation sur un plan de la consommation énergétique des ménages (chauffage) ;
  - Optimisation du foncier afin de limiter la consommation d'espaces agricoles et/ou naturels ;
- Par le maintien des activités agricoles et viticoles (**développer et soutenir une économie locale et durable**) :
  - Préservation de la fonctionnalité de l'espace rural et limitation du mitage en encadrant la constructibilité en campagne pour les non-exploitants ;
- Par les possibilités offertes en matière énergétique (**développer le potentiel énergétique renouvelable du territoire**) :
  - Ressource bois-énergie (protection des haies et boisements, permettant leur exploitation et leur gestion durable dans le temps) ;
  - Possibilité d'installer des dispositifs d'énergie renouvelable (par exemple des panneaux photovoltaïque, sous réserve de soigner l'insertion sur le bâti).
- Par la préservation de la Trame verte et bleue, qu'il s'agisse de la vallée de la Maine, des boisements, des zones humides, ou du maillage bocager qui constituent autant de puits de carbone (**atténuer la vulnérabilité et adapter le territoire au changement climatique**).

Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.5

Indicateurs de suivi

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

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

Ouest am
L'intelligence collective au service des territoires

Le suivi sera mené par la Commune de Château-Thébaud, à travers sa Commission Urbanisme, sauf concernant les eaux usées (suivi menée par le service Assainissement de CSMA).

Les indicateurs « Démographie et logement » feront l'objet d'un suivi régulier, au cours de la décennie de mise en œuvre du PLU. Il en va de même pour les indicateurs du « Développement urbain » : en particulier, l'indicateur de « Densité des opérations d'ensemble » sera à évaluer lors de la mise en œuvre de chacune des opérations d'aménagement (en phase opérationnelle), au fur et à mesure des autorisations d'urbanisme.

Les indicateurs « Activité agricole et viticole », « Environnement » et « Paysages & patrimoine », dont la source est essentiellement le PLU, pourront être évalués lors du bilan du PLU à terme.

Les indicateurs « Cycle de l'eau » doivent être suivi de manière annuelle concernant les eaux usées.

Enfin, conformément à l'article L153-27 du Code de l'Urbanisme, une évaluation globale du PLU sera établie par délibération du Conseil Municipal, au plus tard 6 ans après l'Approbation du PLU.

Indicateur	Valeur de référence	Source	Objectifs
DEMOGRAPHIE ET LOGEMENT			
Population	3 147 habitants	Insee 2021	3600 habitants d'ici la moitié des années 2030 (PADD)
Construction neuve	13 logements/an (2010-2019)	Commune (PC délivré)	13 à 14 logements par an
DEVELOPPEMENT URBAIN			
Densité des opérations d'ensemble	19 logements/ha (dernière opération)	Commune (en lien avec les OAP)	Densités différenciées définies dans les OAP Nouveau quartier : 30 logements/ha minimum Les Landes : 32 logements/ha minimum Les Javelles : 33 logements/ha minimum Coteau Monnier : 50 logements/ha minimum Chemin des Prières : 30 logements/ha minimum La Cigale : 23 logements/ha minimum sur le sous-secteur 7c, 25 logements/ha minimum sur les sous-secteurs 7a et 7b

Indicateur	Valeur de référence	Source	Objectifs
DEVELOPPEMENT URBAIN (suite)			
Consommation d'espace	23.9 ha consommés sur la période de référence 2011-2020	base de données Mondiagnosticartificialisation (état des lieux)	Habitat, en extension de l'enveloppe urbaine : un maximum de 2 hectares (PADD)
		Suivi des projets, sur la base des PC et des PA (évaluation de l'évolution de la consommation d'espace)	Activité économique, en extension de l'enveloppe urbaine : un maximum de 3,5 hectares (PADD)
ACTIVITE AGRICOLE ET VITICOLE			
Nombre de sièges d'exploitation agricoles	38	RGA 2021	Confortation de l'activité agricole et viticole Maintien du nombre d'exploitations
Zone agricole pérenne (zone A)	1018.66 ha	PLU	Maintien de la valeur de référence
ENVIRONNEMENT			
Zones humides	221.1 ha	Inventaire des zones humides 2024	Protection à hauteur de la valeur de référence Suivi de la réalisation des mesures compensatoires
Espaces Boisés Classés	78.19 ha	PLU	Protection à hauteur de la valeur de référence
Arbres remarquables	9 unités	PLU	Protection à hauteur de la valeur de référence
Haies inventoriées	71 km linéaires	PLU	Protection à hauteur de la valeur de référence

Indicateur	Valeur de référence	Source	Objectifs
CYCLE DE L'EAU			
Eaux usées	4 stations d'épuration – capacité satisfaisante de la station du bourg Brairon (ZA du Butay) : 200 équivalent-habitants La Poterie : 1000 équivalent-habitants La Suaude : 170 équivalent-habitants Route de Caffino (bourg) : 1700 équivalent-habitants	CSMA	Ne pas dépasser la capacité nominale sur la station du bourg (1700 équivalent-habitants)
PAYSAGES & PATRIMOINE			
Patrimoine (bâtiments)	73 unités	Inventaire communal / PLU	Protection à hauteur de la valeur de référence
Petit patrimoine (croix, puits, four…)	17 unités	Inventaire communal / PLU	Protection à hauteur de la valeur de référence
Murs à protéger	0.49 km linéaires	PLU	Protection à hauteur de la valeur de référence

Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.6

Résumé non technique

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

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

- INTRODUCTION 3

1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE 3
2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE 3

CHAPITRE 1 – DIAGNOSTIC TERRITORIAL & ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 4

1 DIAGNOSTIC TERRITORIAL – SYNTHESE DES ENJEUX 4
1.1 Atouts 4
1.2 Faiblesses 4
1.3 Opportunités 4
1.4 Menaces 4
2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT – SYNTHESE DES ENJEUX 5
2.1 Atouts 5
2.2 Faiblesses 5
2.3 Opportunités 5
2.4 Menaces 5

CHAPITRE 2 – EXPLICATION DES CHOIX RETENUS 6

3 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES 6
3.1 Synthèse du projet communal : les axes du PADD 6
3.2 Le scénario communal : population & logement 6
3.3 La spatialisation des besoins en logements 7
3.4 Le scénario communal : équipements 10
3.5 Le scénario communal : activités 10
3.6 Le scénario communal : valoriser les ressources territoriales 10
4 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 10
5 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT (GRAPHIQUE ET ECRIT) 11
5.1 Bilan des superficies 11
5.2 Zonage & règlement écrit 12
5.3 Exposé des motifs d'écriture du règlement écrit 13
5.4 Les autres outils réglementaires mobilisés 14

CHAPITRE 3 – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 15

6 APPRECIATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE 15
7 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES TERRITOIRES LIMITROPHES 15
8 CROISEMENT DES THEMATIQUES : APPROCHE EN TERMES D'INCIDENCES CUMULEES 16
9 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 16

CHAPITRE 4 – COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX .. 18

CHAPITRE 5 – INDICATEURS DE SUIVI 19

- INTRODUCTION

1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La Commune de Château-Thébaud présente une superficie totale de 1764 hectares. Les 3 060 habitants résidant sur le territoire communal sont répartis entre l'agglomération et les nombreux hameaux et écarts. La commune de Château-Thébaud, dans le département de Loire Atlantique et au sein de la région Pays de la Loire, est située à moins d'une vingtaine de kilomètres de Nantes et à une quinzaine de kilomètres de Clisson. La RD137, longeant la frange sud de la commune, permet de relier Château-Thébaud à Nantes et Montaigu.

La commune de Château-Thébaud est membre de la **Communauté de Communes Clisson Sèvre et Maine Agglo**, issue de la fusion au 1er janvier 2017 des Communautés de communes de Sèvre, Maine et Goulaine et de la Vallée de Clisson. Le territoire compte 16 communes, soit 55 455 habitants répartis sur plus de 30 000 hectares. La commune de Château-Thébaud s'inscrit aussi dans le périmètre du **SCoT du Pays du Vignoble Nantais**, approuvé le 29 juin 2015.

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La commune de Château-Thébaud est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 09 janvier 2006. Elle a prescrit la révision de son Plan Local d'Urbanisme par délibération en date du 20 mai 2021.
Cette révision est soumise à Evaluation environnementale.

SCOT du Pays du Vignoble Nantais

CHAPITRE 1 - DIAGNOSTIC TERRITORIAL & ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 DIAGNOSTIC TERRITORIAL – SYNTHESE DES ENJEUX

1.1 ATOUTS

- Une croissance démographique entièrement portée par le solde naturel,
- Une stabilité des ménages ancrés sur le territoire,
- Une population familiale et jeune,
- Une situation géographique à proximité de pôles urbains et desserte par un réseau départemental dense,
- Un tissu d'entreprises artisanales principalement réparties sur les 3 zones d'activités du territoire,
- Une hausse de l'indice de concentration d'emplois sur la commune,
- Un ancrage agricole fort,
- Une offre commerciale répondant aux besoins du quotidien,
- Une activité touristique tournée vers la nature et la culture locale, portée par l'activité viticole et la base de loisirs de Pont Caffino,
- Un réseau de déplacements doux relativement dense,
- Un tissu associatif riche et dynamique.

1.2 FAIBLESSES

- Un prix de l'immobilier élevé,
- Une croissance démographique en baisse en lien avec la diminution de l'accueil de nouveaux ménages sur le territoire,
- Un très léger vieillissement de la population,
- Un rythme de production de logements récemment ralentit,
- Une offre en typologie de logement homogène : maisons individuelles de grande taille occupées par des propriétaires,
- Une forte part d'actifs résidant à Château-Thébaud et travaillant en dehors du territoire (80%),
- Peu d'alternatives à la voiture pour les déplacements sur le territoire.

1.3 OPPORTUNITES

- Un territoire rural qui satisfait pour la qualité de son cadre de vie,
- Visibilité et accessibilité pour l'implantation de nouvelles entreprises pourvoyeuses d'emplois à travers la restructuration de la zone d'activités de la Jaunaie,
- Report du rayonnement des grandes entreprises sur les sociétés locales et renforcement de l'offre d'emplois pour attirer les actifs,
- Diversification du tissu agricole et développement de nouvelles formes d'agriculture,
- Valorisation de l'offre touristique (communication) et captation des visiteurs.

1.4 MENACES

- Difficulté d'acquisition foncière et immobilière liée à une tension du marché,
- Carence dans l'offre pour les personnes âgées,
- Un renforcement du décalage entre l'offre de logements et les besoins des populations,
- Fuite des actifs du territoire communal et affirmation d'une dynamique plus résidentielle,
- Augmentation du trafic départemental.

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT – SYNTHESE DES ENJEUX

2.1 ATOUTS

- Un grand nombre de gisements fonciers identifiés sur le bourg,
- Un réseau hydrographique dense et structuré autour du cours d'eau de la Maine,
- Un paysage communal caractérisé par des entités qualitatives et bien distinctes (paysage viticole et agricole, tissu urbanisé du bourg, vallée de la Maine),
- Plusieurs éléments du patrimoine naturel protégés ou reconnus,
- De nombreux édifices présentant une qualité architecturale forte,
- Des risques naturels très limités sur le territoire.

2.2 FAIBLESSES

- Un développement urbain en partie réalisé le long d'axe départemental au regard des contraintes aux abords du bourg (parcelles AOC, vallée de la Maine),
- Une consommation foncière de 14,55 ha sur les 10 dernières années, à vocation habitat (53%) et activités (47%),
- Des densités pratiquées sur les récentes opérations d'aménagement relativement faibles, notamment au regard des objectifs fixés par le SCOT du Pays du Vignoble Nantais,
- Une surface boisée et un réseau bocager particulièrement réduits,
- Plusieurs risques technologiques repérés et localisés (rupture de barrage, TMD, ICPE, sites industriels, classement sonore).

2.3 OPPORTUNITES

- Une bonne capacité de développement en densification sur le tissu urbain,
- Intégration des espaces à caractère humide dans les réflexions de développement urbain afin d'assurer des futurs projets opérationnels,
- Mise en valeur du patrimoine bâti et naturel (signalisation, découverte, accessibilité, promotion...) dans le cadre du développement touristique,
- Bonne connaissance des risques technologiques et organisation des projets de développement selon les secteurs/sites identifiés.

2.4 MENACES

- Contraintes naturelles et agricoles fortes dans le cadre du développement urbain, notamment aux abords du bourg,
- Structuration d'un développement linéaire favorisant l'utilisation de la voiture individuelle et un trafic important,
- Immodération d'une consommation foncière ne favorisant pas une diversification des formes urbaines,
- Exposition des espaces naturels les plus remarquables à des détériorations ou destructions.

Pour davantage de détails concernant le Diagnostic territorial et l'Etat initial de l'environnement, on pourra se reporter à la pièce dédiée du Rapport de présentation (Pièce 2.1).

CHAPITRE 2 - EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

3 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

3.1 SYNTHESE DU PROJET COMMUNAL : LES AXES DU PADD

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

Axe 1 : Valoriser les ressources du territoire

- Considérer le foncier comme une ressource rare
- S'appuyer sur un cadre paysager, écologique et patrimonial de très grande qualité
- Conforter et développer le maillage des itinéraires pédestres et cyclables du territoire
- Tenir compte des réseaux et infrastructures pour envisager l'avenir

Axe 2 : Conforter l'activité dans ses différentes composantes

- Favoriser le maintien des activités agricoles et viticoles
- Consolider l'armature commerciale du bourg (cf. Axe 3)
- Conforter les Parcs d'Activités
- S'appuyer sur la dynamique touristique pour faire rayonner le territoire
- Evaluer l'opportunité d'une confortation des activités et usages non agricoles isolés en campagne

Axe 3 : Organiser les mutations du bourg en tenant compte du croisement d'un ensemble d'enjeux

- Viser un rythme démographique proche de la période antérieure
- Rechercher une diversification de l'offre en logements
- Consolider le bourg

Pour davantage de détails concernant le projet communal, on pourra se reporter au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (Pièce 3).

3.2 LE SCENARIO COMMUNAL : POPULATION & LOGEMENT

Les projections démographiques ont permis d'évaluer le nombre de logements à produire dans les différentes configurations. Il a permis aux élus de **considérer un chiffre de l'ordre de 13 à 14 logements/an, concordant avec le rythme de construction de la période 2010-2019** (13 logements/an d'après les données SITADEL). Il convient de relever qu'**une orientation à 14 logements/an correspond à l'hypothèse basse actuellement travaillée pour la commune de Château-Thébaud, dans le cadre de la Révision du SCOT du Vignoble nantais**. La remise à plat du scénario liée à l'évolution des données Insee permet de consolider **le scénario final, synthétisé dans le tableau ci-contre**. Ce scénario est **cohérent avec le PADD**, avec une perspective de 3578 habitants en 2025 (*« dépasser les 3600 habitants d'ici la moitié des années 2030 »* dans le PADD) et de 140 nouveaux logements à produire sur 10 ans (*« réalisation d'environ 13 à 14 logements par an (en moyenne) »* dans le PADD).

Objet	Donnée	Commentaire
« Point de départ »	3255 habitants au 1er janvier 2025	« Point de départ » démographique estimé sur la base d'une projection des données Insee les plus récentes
Rythme d'évolution de la population	0.95%/an, induisant un « point d'arrivée » démographique autour de 3578 habitants	Rythme envisagé
Besoin lié au desserrement des ménages	Passage de 2.51 à 2.49 habitants/ménage, induisant un besoin de l'ordre de 10 logements	Desserrement lié au vieillissement de la population, au phénomène de décohabitation des jeunes…
Besoin lié à l'accueil de nouveaux habitants à 10 ans	Accueil de 323 habitants supplémentaires entre 2025 et 2035, induisant un besoin de l'ordre de 130 logements	Base : évolution de la population 2025-2035 et desserrement des ménages à 2.49 habitants/ménage
Besoin total en logements	140 logements sur 10 ans, soit une moyenne de 14 logements/an	Un rythme de production de logements similaire à la période 2010-2019 (données SITADEL)

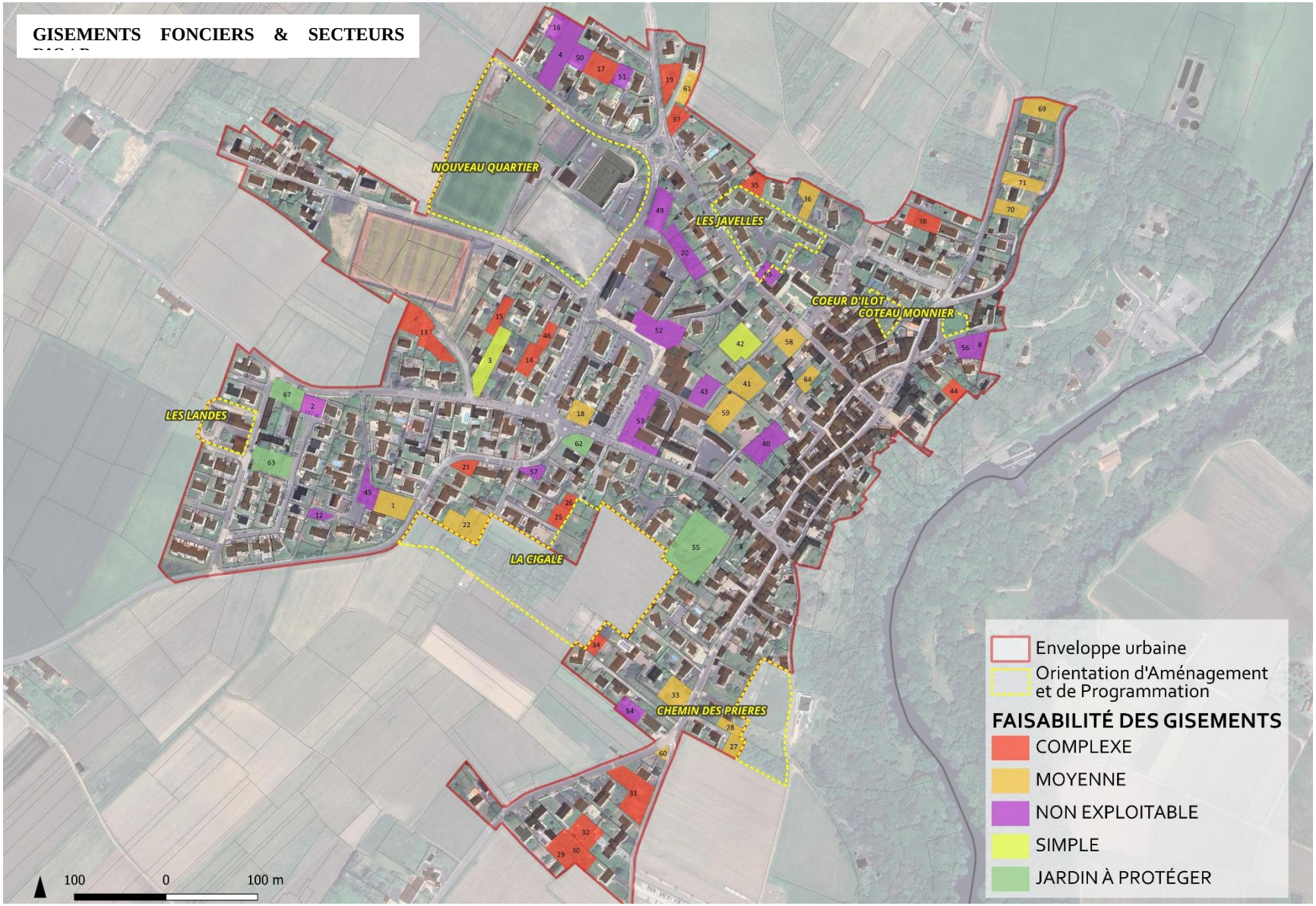
3.3 LA SPATIALISATION DES BESOINS EN LOGEMENTS

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

- Le **recentrage de l'urbanisation sur le bourg** afin de soutenir les commerces et services et l'usage des équipements, ou encore de tenir compte des enjeux liés à l'assainissement collectif (ouvrage en capacité satisfaisante sur le bourg) ou aux mobilités du quotidien.
- L'enjeu de **diversification de l'offre en logements** afin d'offrir des formes urbaines variées, un habitat adapté (y compris logement social ou logement à destination des seniors), des possibilités diverses (changement de destination en campagne, par exemple).
- La **prise en compte du potentiel de gisements fonciers du bourg**, point de départ pour définir les besoins en extension. Parmi ce potentiel, on trouve des secteurs concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), outil définissant les orientations sur des secteurs stratégiques au regard de leur localisation et/ou de leur superficie. Certaines OAP sont sur des secteurs de renouvellement urbain, d'autres sur des secteurs de densification, d'autres sur des secteurs d'extension de l'urbanisation.
- La **complexité du choix d'identification des secteurs d'extension, au regard des éléments locaux** : à ce niveau, une analyse multi-critères a été déployée et a permis de recentrer le choix entre le secteur des Landes 2 et celui de la Cigale. Une analyse plus fouillée a conduit à retenir le secteur de la Cigale (enjeux paysagers et agricoles bien moindres, enjeux viticoles très faibles du fait d'une validation de ce secteur par l'INAO, proximité des commerces / services / équipements).

La carte et le tableau ci-après synthétisent la spatialisation de l'offre en logements à l'échelle du territoire. Les « niveaux de faisabilité » (en pourcentage) expriment la probabilité qu'un secteur soit effectivement mobilisé pour créer de nouveaux logements sur la décennie couverte par le PLU.

	Secteur d'OAP	Superficie du secteur d'OAP* (en ha)	Superficie de programmation** (en ha)	Logements déjà existants sur le secteur	Potentiel théorique*** (nombre minimum de logements complémentaires)	Objectif de densité (minimum, en logements/ha)	Niveau de faisabilité	Potentiel pratique**** (nombre de logements)
Densification / renouvellement urbain	Nouveau quartier - Secteur 1	1,5	0,81	0	45	56	100%	45
	Les Landes - Secteur 2	0,26	0,22	1	6	32	20%	2
	Les Javelles - Secteur 3	0,61	0,61	13	7	33	0%	0
	Coteau Monnier - Secteur 5	0,06	0,06	0	3	51	100%	3
	La Cigale - Secteur 7 (sous-secteurs 7c)	Totalité du périmètre : 2,4 ha	0,22	0	5	23	20%	1
	Total secteurs d'OAP		1,92		66	42	/	51
	Faisabilité simple	/	/	/	4	/	80%	3
	Faisabilité moyenne	/	/	/	22	/	50%	11
	Faisabilité complexe	/	/	/	23	/	20%	5
	Total "Autres gisements diffus"		/		49	/		19
Total "densification / renouvellement urbain"			**/**		**115**	**/**	**/**	**70**
	Chemin des Prières - Secteur 6	0,57	0,51	0	16	30	100%	16
	La Cigale - Secteur 7 (sous-secteurs 7b)	Totalité du périmètre : 2,4 ha	1,22	0	30	25	100%	30
	La Cigale - Secteur 7 (sous-secteurs 7a)	Totalité du périmètre : 2,4 ha	0,2	0	5	25	100%	5
	Total	0,57	1,93		51	26	/	51
Total "extensions de l'urbanisation"			**1,93**		**51**	**26**	**/**	**51**
Changements de destination	Changements de destination	/	/		56	/	Prolongement de la tendance des dernières années	14
Total "changements de destination"			**/**		**56**	**/**	**/**	**14**
TOTAL			**/**		**222**	**/**	**/**	**135**
dont total périmètre OAP			3,85		117	34,3	/	102


GISEMENTS FONCIERS & SECTEURS
NOUVEAU QUARTIER
LES JAVELLES
COEUR D'ILOT
COTEAU MONNIER
LES LANDES
LA CIGALE
CHEMIN DES PRIERES
Enveloppe urbaine
Orientation d'Aménagement et de Programmation
FAISABILITÉ DES GISEMENTS
COMPLEXE
MOYENNE
NON EXPLOITABLE
SIMPLE
JARDIN À PROTÉGER
100
0
100 m

3.4 LE SCENARIO COMMUNAL : EQUIPEMENTS

Aucun besoin en équipements ne nécessite d'identification d'un foncier spécifique.

3.5 LE SCENARIO COMMUNAL : ACTIVITES

En lien avec les éléments relevés précédemment, il s'agit de conforter la centralité commerciale et de services pour maintenir un bourg vivant et attractif. La localisation de la très grande partie de l'habitat futur contribue à cette orientation.
Afin de soutenir l'activité locale, pourvoyeuse d'emplois, l'objectif est de conforter les 3 Zones d'Activités du territoire (la Basse-Poterie, le Butay, la Jaunaie). Sur le Butay, l'enjeu est de renforcer la capacité d'accueil de nouvelles entreprises, en lien avec la stratégie intercommunale. Sur la Jaunaie, il s'agit d'accompagner l'arrivée d'une nouvelle activité qui permet de redonner vie à la friche économique de ce site.
Enfin, dans une logique d'accompagnement des activités et usages non agricoles en campagne, le PADD ouvre la possibilité de définir des règles de constructibilité limitée en mentionnant quelques exemples (non exhaustifs). Le projet de règlement (graphique et écrit) s'appuie sur cette disposition pour identifier des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL).

3.6 LE SCENARIO COMMUNAL : VALORISER LES RESSOURCES TERRITORIALES

Au regard des enjeux identifiés, le PADD vise une valorisation des ressources locales :

- Agriculture & viticulture, sachant que ce sujet qui se rapproche tout autant des activités économiques (cf. partie précédente) que de la présente partie (au titre de la vitalité du territoire, de l'entretien des paysages, du cadre de vie) ;
- Paysages & patrimoine, d'autant plus au regard :
  - Des bâtis et ensembles patrimoniaux, tant sur le bourg que dans l'espace rural, ainsi que des éléments de petit patrimoine, qui sont autant de marqueurs de l'histoire et de l'identité du territoire ;
  - Des paysages naturels (vallée de la Maine…).
- Trame verte, bleue & noire : en lien avec les enjeux de biodiversité, mais aussi avec le sujet des paysages et du cadre de vie ;
- Tourisme, notamment en lien avec la Maine (belvédère, Pont Caffino) et le tissu viticole du territoire.

4 LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

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

- **Les OAP « sectorielles »** portent sur des périmètres localisés sur le bourg (avec des secteurs essentiellement à vocation résidentielle) et sur la ZA du Butay (à vocation d'activités économiques) ;
- **Les OAP « thématiques »** portent sur des thèmes-clés. Elles peuvent concerner tout ou partie du territoire communal.

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

Au total, **8 secteurs font l'objet d'OAP « sectorielles »** (cf. carte de localisation ci-après) :

- 1 secteur à vocation mixte (notamment habitat et pôle santé) ;
- 6 secteurs à vocation résidentielle ;
- 1 secteur à vocation d'activités économiques.

Sur le bourg, les OAP sectorielles portent sur quatre typologies de sites : secteurs de densification (Coteau Monnier), secteurs de renouvellement urbain (nouveau quartier, les Landes, les Javelles), secteurs d'extension (la Cigale, Chemin des Prières), secteur à préserver de l'urbanisation en cœur de bourg (cœur d'îlot).

Concernant les OAP « thématiques », 3 catégories peuvent être distingués :

- Interface avec l'agriculture et la viticulture ;
- Maraîchage ;
- Continuités écologiques : trame verte, bleue et noire.

Localisation des secteurs du bourg présentant des OAP « sectorielles »

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

- Maîtriser la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain ;
- Rechercher une diversification de l'offre en logements ;
- Insérer les futures opérations dans l'environnement et le paysage, prendre compte les enjeux patrimoniaux ;
- Améliorer et anticiper la situation autour des mobilités ;
- Intégrer les enjeux relatifs à l'urbanisme favorable à la santé ;
- Préserver la trame verte, bleue et noire ;
- Prendre en compte les enjeux agricoles et viticoles.

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

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

5.1 BILAN DES SUPERFICIES

Le tableau ci-contre présente l'évolution des superficies entre le PLU de 2006 et le projet de PLU.

Il permet de souligner deux grandes tendances :

- D'une part, les zones urbaines et à urbaniser diminuent globalement de presque 17 hectares, en lien avec les objectifs de sobriété foncière définis par le Code de l'Urbanisme ;
- D'autre part, les zones naturelles augmentent significativement, essentiellement par effet de « vase communiquant » avec les zones agricoles, en lien avec les objectifs de préservation des milieux naturels et des paysages.

Ces éléments sont justifiés par les orientations exposées en partie 1 du chapitre 2, dans le présent document, et expliqués dans la suite de la présente partie.

PLU de 2006		Projet de PLU		
Typologie de zone	Superficie (en ha)	Typologie de zone	Superficie (en ha)	Différence
ZONES URBAINES	**45,96**	**ZONES URBAINES**	**73,50**	**27,54**
UA	7,13	U	37,46	8,88
U	25,61	U1	4,16	
UE	11,62	Ue	31,89	18,67
UEs	1,60			
ZONES A URBANISER	**46,55**	**ZONES A URBANISER**	**2,10**	**-44,45**
1AU (habitat)	5,54	1AU	2,10	-3,44
2AU (habitat)	11,84	/	0	-11,84
1AUe (économique)	18,50	/	0	-18,50
AUL (loisirs)	10,67	/	0	-10,67
ZONES AGRICOLES	**1 320,41**	**ZONES AGRICOLES**	**1 077,42**	**-242,99**
A	1320,41	A	1 018,66	-301,75
/	0	Ah	58,76	58,76
ZONES NATURELLES	**350,10**	**ZONES NATURELLES**	**611,89**	**261,79**
Ns	186,81	N	592,78	405,97
Nse	1,08	/	0	-1,08
Np	133,40	/	0	-133,40
Nh	28,81	/	0	-28,81
/	0	Ngv	0,10	0,10
/	0	NL1	1,55	1,55
/	0	NL2	1,03	1,03
/	0	Nr	0,80	0,80
/	0	Ns	6,06	6,06
/	0	Nt	8,51	8,51
/	0	Nt1	0,17	0,17
/	0	Nt2	0,89	0,89
TOTAL	**1 763,02**		**1 764,92**	

5.2 ZONAGE & REGLEMENT ECRIT

Le règlement du PLU est composé de deux types de pièces : des pièces graphiques (zonage) et une pièce écrite (règlement écrit).
Le règlement du PLU délimite quatre types de zones conformément à l'article R.151-17 du code de l'urbanisme :

- La zone urbaine (U) définie à l'article R 151-18,
- La zone à urbaniser (AU) définie à l'article R 151-20,
- La zone agricole (A) définie à l'article R 151-22,
- La zone naturelle et forestière (N) définie à l'article R 151-24.

Chaque zone peut être déclinée en secteurs, dans lesquels des règles spécifiques s'appliquent (types de constructions autorisés ou interdits, hauteurs maximales, reculs par rapport aux voies, emprise au sol, réseaux…).
Dans le PLU, ces zones dont déclinées de la manière suivante :

Concernant la zone urbaine (U) :

- **Le secteur U** correspond à l'enveloppe urbaine du bourg, comprenant à la fois son tissu urbain ancien et les extensions contemporaines. Il présente une vocation principale d'habitat ; les vocations de services et d'activités compatibles avec l'habitat sont plus précisément localisées dans certains quartiers (un plan des destinations et sous-destinations, figurant dans le règlement écrit, permet de préciser la vocation des différents secteurs et les possibilités en termes de droits à construire). Son sous-secteur U1 correspond à une partie du bourg non raccordée à l'assainissement collectif.
- **Le secteur Ue** correspond aux secteurs spécialisés pour l'accueil d'activités économiques. Il correspond aux trois Parcs d'Activités (Le Butay où est aussi identifié une extension à l'ouest, la Basse-Poterie dans son périmètre actuel, la Jaunaie avec des espaces complémentaires en vue d'un projet qui permettra la reprise des bâtiments en friche sur cette zone.

Concernant la zone à urbaniser (AU) :

- **Le secteur 1AU**, destiné à l'urbanisation, à vocation principale d'habitat, ouvert à l'urbanisation (Chemin des Prières, la Cigale).

Concernant la zone à urbaniser (A) :

- **Le secteur A (sans indice)** : parties de territoire affectées strictement aux **activités agricoles et forestières** et aux **constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics**, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, ainsi qu'à **un habitat diffus sous ses différentes formes**.

- **Le secteur Ah** correspond aux principaux ensembles d'habitat groupé localisés en campagne, sans potentiel agronomique, biologique ou économique des terrains pour l'activité agricole. **Sa constructibilité est encadrée exactement au même titre qu'en secteur A pour l'habitat existant, signifiant que le secteur Ah n'est pas constitutif d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL).**

Concernant la zone à urbaniser (N) :

- **Le secteur N (sans indice)** : parties de territoire affectées strictement aux activités agricoles ou forestières et aux constructions nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Sa délimitation s'appuie sur le réseau hydrographique principal et les espaces connexes.
- **Le secteur Ngv** correspond à un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), correspondant à un terrain familial des gens du voyage.
- **Le secteur NL** correspondent à des secteurs destinés à des équipements scolaires. Ils se divisent en deux sous-secteurs NL1 (La Palcelière, non constitutif d'un STECAL) et NL2 (Le Rafflay, correspondant à un STECAL).
- **Le secteur Nr** constitue un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), correspondant à hôtel et un restaurant localisés sur un même site.
- **Le secteur Nt** correspond à un secteur à vocation touristique, au niveau de Caffino ; il comprend un sous-secteur Nt1 et un sous-secteur Nt2, correspondant à des STECAL.
- **Les secteur Ns** correspondent à des secteurs destinés aux équipements publics ou d'intérêt collectif isolés (station d'épuration, équipement de traitement…).

5.3 EXPOSE DES MOTIFS D'ECRITURE DU REGLEMENT ECRIT

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

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

Dans une **logique de simplification**, un certain nombre de dispositions classiquement mentionnées dans les règles de chacune des zones figurent :

- Dans les **Dispositions générales**, en particulier les dispositions réglementaires liées à des représentations graphiques spécifiques sur le plan de zonage (Espaces Boisés Classés, zones humides, haies, marges de recul…) ;
- Dans les **Dispositions communes à toutes les zones**, en particulier :
  - Les dispositions relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (principes généraux, façades, toitures, clôtures), les dispositions en matière de traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions, les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement, les dispositions en matière de desserte par les voies publiques ou privées (desserte, accès…) et de desserte par les réseaux (eau potable, eaux usées, pluvial, numérique…).

Les **Dispositions spécifiques** viennent préciser les règles en matière de destinations et sous-destinations, de hauteurs, d'implantations, de constructibilité limitée en-dehors des zones U et AU. Elles passent notamment par des tableaux de synthèse, voire des cartes réglementaires insérées dans le règlement écrit, **afin de travailler en finesse ces différents sujets**.

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

Enfin, deux annexes viennent compléter le règlement écrit : une annexe relative aux changements de destination (avec présentation d'une fiche par bâtiment, permettant de justifier leur inscription au regard des critères retenus) et une annexe relative aux plantations afin de préciser les dispositions du règlement écrit (plantations recommandées, espèces interdites).

5.4 LES AUTRES OUTILS REGLEMENTAIRES MOBILISES

Un panel d'outils réglementaires sont mobilisés, de manière complémentaire. Ils figurent sur le zonage, et le règlement écrit précisent leur portée. Ils ont pour objectif :

- **La préservation des éléments constitutifs de la trame verte, bleue et noire** : Espaces Boisés Classés, arbres remarquables protégés, haies protégées (avec deux typologies : haies fondamentales et haies principales), zones humides protégées, cours d'eau protégés… ;
- **La préservation de l'identité local et des paysages** : éléments de patrimoine protégés (bâti, ensembles bâtis, petit patrimoine, murs…) ;
- **L'appui à la vitalité, aux usages et aux projets du territoire** : périmètres d'Orientations d'Aménagement et de Programmation, changements de destination, linéaires commerciaux protégés, trame « AOC » venant davantage limiter les droits à construire en zone agricole, emplacements réservés…

Pour davantage de détails concernant la justification de la délimitation des zones, la justification des règles applicables dans les différentes zones, ou encore la justification des règles concernant les autres outils réglementaires, on pourra se reporter à la pièce dédié du Rapport de présentation (Pièce 2.2).

Pour davantage de détails concernant le contenu du règlement, on pourra se reporter au Règlement écrit (Pièce 5) et au Règlement graphique / Zonage (Pièce 6).

CHAPITRE 3 - EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'Evaluation environnementale vise à établir la manière dont le PLU prend en compte les enjeux identifiés. Son objectif étant d'évaluer les impacts des différentes orientations (positifs / négatifs, à court / moyen/ long terme…), cette démarche vise in fine à éviter les incidences négatives, à en réduire les effets, et au besoin à définir les mesures compensatoires.

L'Evaluation environnementale repose sur 11 thématiques.

Le bilan de l'Evaluation environnementale permet de considérer de manière synthétique les enjeux et les réponses apportées, raison pour laquelle il est reproduit exhaustivement ci-après.

Pour davantage de détails concernant l'Evaluation environnementale, on pourra se reporter à la pièce dédiée du *Rapport de présentation* (Pièce 2.3).

6 APPRECIATION DES INCIDENCES SUR LA SANTE HUMAINE

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

- La réduction de la consommation d'espace permettra de maintenir un espace agricole-viticole et des exploitations fonctionnels (enjeux alimentaires) ;
- Les enjeux de transition entre quartiers d'habitat futurs et espace agricole-viticole sont pris en compte, en particulier au sein des OAP, permettant de limiter l'exposition de la population aux risques d'émission de pesticides d'origine agricole ou viticole. ;
- L'optimisation du foncier au sein des enveloppes urbaines (renouvellement urbain / densification) et l'inscription des extensions de l'urbanisation en continuité immédiate du tissu urbain (et donc au plus près des commerces, services et équipements) contribuera à limiter le recours aux véhicules motorisés pour les petits déplacements du quotidien, et donc à réduire les émissions de GES ;
- De manière plus large, la préservation des grands ensembles naturels (vallée de la Maine, boisements…) et du système bocager visent tout autant la protection de la biodiversité que le maintien et la mise en valeur des paysages et du cadre de vie ;
- Les risques sont pris en compte de manière adaptée au regard des enjeux ;
- Les enjeux relatifs à l'assainissement des eaux usées sont pris en compte (choix de recentrage de l'urbanisation sur le bourg).

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

7 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES TERRITOIRES LIMITROPHES

Le PLU s'inscrit dans une logique de développement adapté à l'échelle du territoire. Les perspectives démographiques et résidentielles assurent un développement maîtrisé. La définition des secteurs à vocation économique s'est faite en relation avec CSMA, compétente en matière de « Développement économique » et garante à ce titre des équilibres territoriaux.

L'accent mis conjointement sur le développement résidentiel à l'intérieur de l'enveloppe urbaine du bourg et sur des objectifs de densité différenciés et adaptés au territoire contribue à l'affirmation du Château-Thébaud dans son contexte territorial supra-local (à l'échelle de CSMA comme du SCOT du Vignoble Nantais).

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

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

- **Les choix d'organisation spatiale du territoire et de répartition de l'offre en logements, présentent des incidences positives en termes de réduction de la consommation d'espace** (en particulier avec des objectifs de densité différenciés et sensiblement réhaussés sur l'opération-phare de renouvellement urbain correspondant au Nouveau quartier)**, et par là-même sur l'activité agricole et viticole** (les surfaces prélevées étant d'autant moins élevées). Complémentairement, **ces choix devraient limiter les déplacements motorisés pour les petits déplacements du quotidien** (scolaire, loisirs, commerces et services du quotidien…)**, par comparaison à ce que génèrerait une répartition de la population plus diffuse sur le territoire** ;
- **Outre la prise en compte des enjeux agricoles, le recentrage de l'urbanisation sur le bourg permet d'une part de limiter les impacts paysagers** (inscription des secteurs de projet résidentiel au sein ou en continuité immédiate des enveloppes urbaines)**, et d'autre part de viser une meilleure gestion sur le plan du cycle de l'eau et des milieux naturels** (raccordement à un système d'assainissement collectif présentant des caractéristiques satisfaisantes, y compris au regard de l'évolution démographique envisagée) ;
- **Les objectifs de densité, compris en première approche dans une perspective de lutte contre l'étalement urbain, permettront le développement d'une urbanisation plus compacte que par le passé, avec ses conséquences sur le plan énergétique** (formes urbaines en mitoyenneté et/ou en élévation, déplacements) **et sur le plan de l'optimisation des trajets de collecte pour les ordures ménagères** ;
- **Les opérations de renouvellement urbain contribueront conjointement à la limitation des prélèvements d'espace naturels ou agricoles, à la ville des courtes distances, à une revalorisation des paysages dans le cœur du bourg, à la valorisation des éléments de patrimoine** (murs) **et à la mise en œuvre de formes urbaines renouvelées** (avec non seulement de l'habitat individuel groupé, mais aussi de l'habitat intermédiaire ou collectif) ;
- **Concernant spécifiquement les choix de spatialisation des secteurs d'extension résidentielle sur le bourg, une approche en termes d'incidences cumulées a permis de retenir le secteur de la Cigale, en dépit des enjeux écologiques** (dont la prise en compte est assurée en premier niveau par une mesure d'évitement vis-à-vis du boisement *via* le zonage et les OAP, et en second niveau par une mesure d'accompagnement de la phase opérationnelle qui se déploiera au-delà de la présente étape de planification *via* les OAP) ;
- **Les mesures de protection du réseau de haies** (et les possibilités d'évolution) s**'inscrivent à la croisée des enjeux de biodiversité** (continuités écologiques, refuge pour les espèces…)**, des enjeux agricoles-viticoles** (coupe-vent…)**, des enjeux hydrauliques** (anti-érosion), **des enjeux paysagers** (cadre de vie, de loisirs...) ;
- **Le zonage naturel permet à la fois de prendre en compte les enjeux paysagers et enjeux écologiques**.

9 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

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

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

Ainsi, **les incidences négatives peuvent être considérées comme résiduelles au stade de la planification** (en considérant les dispositions prises sur les sujets les plus sensibles, en particulier le secteur de la Cigale), tandis que **les incidences positives sont manifestes**, en particulier sur le plan de la réduction de la consommation d'espace, de la pérennisation de l'activité agricole et viticole, de la protection de la Trame verte et bleue, ou encore de la préservation des paysages et du patrimoine :

- Que ce soit sur le plan de l'habitat et des équipements, **la commune se place clairement dans une logique d'optimisation du foncier, et donc de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain**. En particulier, **elle intègre parfaitement les objectifs du ZAN**.
- Le **choix du secteur de la Cigale** a été déterminé en relation avec les Personnes Publiques Associées dans le cadre de la démarche d'échanges continus, en tenant compte d'une approche en termes d'incidences cumulées (viticulture, biodiversité, paysages, mobilités, agriculture…).
- **Le projet s'inscrit dans une logique de pérennisation de l'activité agricole et viticole** à travers un recentrage de l'urbanisation sur le bourg, la constructibilité limitée pour les tiers en campagne, ou encore le tramage « AOC » qui vient limiter les possibilités pour les exploitants.
- **Les principales composantes de la Trame verte et bleue sont protégées** de manière proportionnée au regard des enjeux ; **la trame noire est prise en compte**.
- **Les enjeux relatifs à l'assainissement des eaux usées sont pleinement intégrés** et permettent d'envisager les perspectives démographiques souhaitées pour les prochaines années.

L'ensemble de ces éléments permet de conclure que le PLU de la commune de Château-Thébaud ne présente pas d'incidences négatives rédhibitoires sur l'environnement, considérant que le principal enjeu est pris en compte au stade de la planification (avec le choix du moindre impact selon une approche en termes d'incidences cumulées) et devra être prise en compte de manière fine en phase opérationnelle. Le PLU prévoit les dispositions appropriées à cet égard, *via* des prescriptions explicites.

L'Evaluation environnementale peut donc être conclue à ce stade.

CHAPITRE 4 - COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

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

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire, adopté par le Conseil régional les 16 et 17 décembre 2021 ;
- Le PlanRégional de Prévention et de Gestion des Déchets des Pays de la Loire et son volet plan d'actions économie circulaire, adoptés par le Conseil Régional le 17 octobre 2019 ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, entré en vigueur le 4 avril 2022 ;
- Le SAGE de la Sèvre nantaise, approuvé par arrêté préfectoral le 17 avril 2015 ;
- Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Vignoble nantais approuvé le 29 juin 2015 ;
- Le Programme Local de l'Habitat de Clisson Sèvre Maine Agglo (CSMA), adopté par délibération du Conseil Communautaire le 5 octobre 2021 ;
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de CSMA, adopté le 25 mai 2021.

Le *Rapport de présentation* établit que le PLU est compatible avec les dispositions de ces documents supra-communaux (cf. Pièce 2.4)

Pour davantage de détails concernant l'articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes, on pourra se reporter à la pièce dédiée du *Rapport de présentation* (Pièce 2.4).

CHAPITRE 5 - INDICATEURS DE SUIVI

Dans une logique d'accompagnement du PLU, des indicateurs de suivi sont mis en place sur 6 grands sujets :

- Démographique et logement
- Développement urbain
- Activité agricole et viticole
- Environnement
- Cycle de l'eau
- Paysages & patrimoine

Pour davantage de détails concernant les indicateurs de suivi, on pourra se reporter à la pièce dédiée du *Rapport de présentation* (Pièce 2.5)

Département de
Loire-Atlantique
Commune de
Château-Thébaud

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.7

Eléments méthodologiques

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

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

Ouest am'
L'intelligence collective au service des territoires

METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 3

1 AUTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 3
2 DEMARCHE GENERALE 3
3 DEMARCHE DETAILLEE 3
3.1 Identification & hiérarchisation des enjeux 3
3.2 Analyse à l'échelle territoriale 3
3.3 Conclusion de l'Evaluation environnementale 4
3.4 Indicateurs de suivi 4

L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET DES HAIES 5

LES INVESTIGATIONS NATURALISTES SUR LES ZONES A ENJEUX D'AMENAGEMENT 6

1 PRINCIPES GENERAUX 6
2 METHODOLOGIE DES INVESTIGATIONS 6
2.1 Diagnostic zones humides 7
2.1.1 Définition 7
2.1.2 Méthodologie 7
2.2 Diagnostic habitats-flore 8
2.2.1 Habitats naturels 8
2.2.2 Flore patrimoniale 8

METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1 AUTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'Evaluation environnementale au titre du Code de l'Urbanisme a été pilotée par Guillaume Kirrmann, Géographe-urbaniste, qui a également réalisé ses parties généralistes (analyse des enjeux et des incidences).

Concernant spécifiquement le volet naturaliste, l'analyse des incidences a été réalisée par Elise Ghesquière (botaniste) concernant les prospections de terrain (identification des espèces et des habitats, y compris les zones humides). Ces prospections ont eu lieu le 19 décembre 2022.

2 DEMARCHE GENERALE

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

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

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

3 DEMARCHE DETAILLEE

3.1 IDENTIFICATION & HIERARCHISATION DES ENJEUX

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

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

3.2 ANALYSE A L'ECHELLE TERRITORIALE

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

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

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

Les enjeux relatifs à la trajectoire de sobriété foncière ont été travaillés tout au long de la démarche, et notamment au stade de la définition de la stratégie (en lien avec la trajectoire démographique envisagée, et directement en lien avec les objectifs nationaux, en l'absence de précision au niveau du SRADDET ou du SCOT), puis lors de la définition du zonage (établissement des périmètres générateurs de consommation d'espace) et des OAP (objectifs de densité, formes urbaines).
Les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité ont été travaillé dans le cadre du règlement et du zonage, en lien avec le PADD (mesures de protection des éléments constitutifs de la Trame verte, bleue et noire) et lors de l'élaboration des OAP (investigations écologiques sur les secteurs à enjeux d'aménagement).
Les enjeux relatifs au cycle de l'eau ont été travaillés en lien avec la trajectoire démographique et au regard de la capacité des ouvrages de traitement des eaux usées (en lien avec la CSMA).
Comme pour les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité, les enjeux relatifs aux paysages et au patrimoine ont été travaillé dans le cadre du règlement et du zonage, en lien avec le PADD (préservation de l'identité communale) et lors de l'élaboration des OAP (passage sur site avec la Commission Urbanisme).

Les enjeux relatifs aux risques, et notamment au risque d'inondation, ont été intégrés en amont de la phase de traduction réglementaire, notamment au stade de la définition des secteurs d'urbanisation future.

3.3 CONCLUSION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La conclusion de l'Evaluation environnementale a été formulée **à l'appui de l'ensemble de l'analyse et des conclusions formulées** sur les 11 thématiques de l'Evaluation environnementale. Elle a été établie à l'issue des travaux, par synthèse et croisement des différentes pièces réglementaires établies.

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

3.4 INDICATEURS DE SUIVI

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

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

L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET DES HAIES

Un inventaire communal des zones humides et des haies a été mis en œuvre. Il a permis de définir des modalités adaptées en matière de protection des zones humides et de protection des haies dans le cadre du PLU.

Concernant spécifiquement les haies, une classification en trois catégories a été opérée pour tenir compte de leur intérêt au plan écologique :

- Les haies multi-strates et haies arbustives hautes, d'intérêt majeur, sont qualifiées de « haies fondamentales » ;
- Les haies relictuelles arborées, les haies basses rectangulaires avec arbres et les haies récentes, de fort intérêt, sont qualifiées de « haies principales » ;
- Les haies relictuelles et haies basses rectangulaires sans arbres, qui présentent un intérêt moindre.

Le rapport d'inventaire, incluant l'approche méthodologique, constitue une Annexe au Rapport de présentation (cf. Pièce 2.8).

LES INVESTIGATIONS NATURALISTES SUR LES ZONES A ENJEUX D'AMENAGEMENT

1 PRINCIPES GENERAUX

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

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

- L'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire de gain, et l'obligation de respecter la séquence éviter, réduire et compenser pour tout projet impactant la biodiversité et les services qu'elle fournit est maintenant inscrit dans la loi. Si la séquence éviter, réduire et compenser n'est pas appliquée de manière satisfaisante, le projet ne pourra pas être autorisé en l'état.
- L'article 69 de cette loi apporte la reconnaissance des sites naturels de compensation, agréés par le ministère accompagné de la création du statut d'opérateur de compensation écologique. Le texte de loi identifie les trois modalités de mise en œuvre de la compensation : le maître d'ouvrage peut réaliser lui-même les mesures, faire appel à une tierce partie, ou encore recourir à l'acquisition d'unités de compensation écologiquement équivalentes d'un site naturel de compensation agréé par l'État. Cette dernière modalité est une nouvelle possibilité offerte par la loi.
- La nature des compensations reste précisée par le maître d'ouvrage dans l'étude d'impact et ce dernier reste l'unique responsable de l'efficacité de la compensation.
- L'article 72, quant à lui, offre la possibilité sous forme de contrat nommé « obligations réelles environnementales » entre une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement et un propriétaire de pérenniser dans le temps et au fil des différents propriétaires, *« des obligations qui ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques dans un espace naturel, agricole ou forestier. »*.

2 METHODOLOGIE DES INVESTIGATIONS

Sur la Commune de Château-Thébaud, les investigations ont été menées par une botaniste, spécialisée en matière d'inventaire des zones humides.

Le diagnostic de terrain a été réalisé le 19 décembre 2022.

Date	Intervenant	Objet d'étude	Secteurs
19/12/2022	Élise Ghesquière	Inventaire des zones humides Inventaire des habitats Évaluation des potentialités flore	La Cigale, les Landes, rue du Bois Joli

2.1 DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

2.1.1 DEFINITION

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

- Le critère végétation : une **végétation spécifique hygrophile** (« qui affectionne les milieux plus ou moins gorgés d'eau »), permet de définir le caractère humide d'une formation végétale. Le critère flore prend en compte la nature des espèces (certaines sont caractéristiques de zones humides) et la surface couverte par ces espèces, ou bien la nature des communautés d'espèces végétales.
- Le critère sol : la délimitation de la zone humide se base sur la présence de **traces d'engorgement permanent ou temporaire du sol** (traces d'hydromorphie) qui déterminent plusieurs types pédologiques caractéristiques.

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

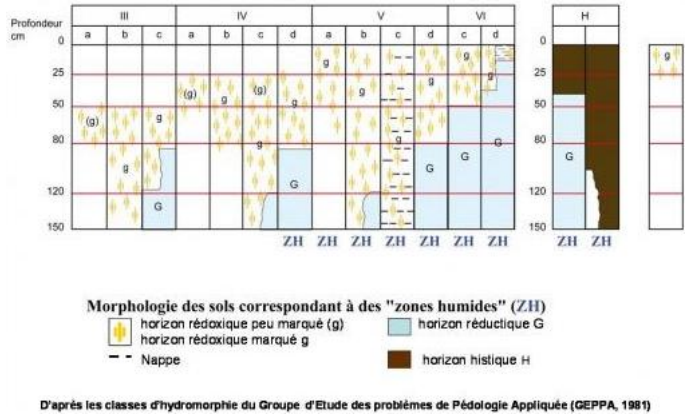
Depuis la promulgation, le 26 juillet 2019, d'un amendement au projet de loi de création de l'Office français de la biodiversité (OFB), la définition des zones humides, telle que présentée au 1° du I de l'article L211-1 du Code de l'environnement, a confirmé le caractère alternatif des critères sol et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

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

2.1.2 METHODOLOGIE

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

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



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

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

Sur le site, les sondages ont été réalisés jusqu'à 90 cm de profondeur. Le substratum présentait un horizon sablo-argileux avec une charge caillouteuse en profondeur.

2.2 DIAGNOSTIC HABITATS-FLORE

2.2.1 HABITATS NATURELS

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

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

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

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

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

2.2.2 FLORE PATRIMONIALE

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

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

Département de Loire-Atlantique

Commune de Château-Thébaud

Révision du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	20.05.2021	27.06.2024	27.03.2025

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

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

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.8

Annexe : inventaire communal des zones humides et des haies

Ouest am'
L'intelligence collective au service des territoires

Consolidation de l'inventaire communal des zones humides et des haies

Dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme

Commune de Château-Thébaud (44)

ÉLISE GHESQUIÈRE
MARS 2024

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

NANTES
5 BD Ampère
44470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

Ouest am
L'intelligence collective au service des territoires

SOMMAIRE

1. CONTEXTE DE LA MISSION 4
2. CADRE DE LA MISSION 4
3. INTERVENANTS 4
4. MÉTHODOLOGIE 4
4.1. COLLECTE DES DONNÉES EXISTANTES 4
4.2. REUNION DE LANCEMENT 5
4.3. PÉRIODES ET MODALITÉS D'INTERVENTION 31
4.3.1. PERIODES D'INTERVENTION 31
4.3.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE 31
4.4. CARTOGRAPHIE 33
4.5. TRANSMISSION DES CARTES AUX GROUPES D'ACTEURS LOCAUX 33
4.6. RESTITUTION DES INVENTAIRES AUPRES DU GROUPE DE TRAVAIL 33
4.7. CONSULTATION PUBLIQUE 34
4.8. VALIDATION DU CONSEIL MUNICIPAL 34
4.9. RESUME DE LA DEMARCHE D'INVENTAIRES 34
5. FONCTIONS DES ZONES HUMIDES 32
6. MENACES SUR LES ZONES HUMIDES 33
7. RESULTATS 34
7.1. STATISTIQUES GÉNÉRALES 34
7.2. ANALYSES PÉDOLOGIQUES 32
7.3. TYPOLOGIE ADAPTEE DU SAGE SEVRE ET LOIRE ET FONCTIONNALITES 52
7.3.1. LES MARES ET LEURS BORDURES 52
7.3.2. LES CULTURES HUMIDES 53
7.3.3. LES PRAIRIES HUMIDES 53
7.3.4. LES BORDURES BOISEES DES COURS D'EAU ET RUISSEAUX 53
7.3.5. LES BOISEMENTS HUMIDES 54
7.4. LES HAIES 55
8. PROPOSITION D'AMELIORATION ET DE GESTION DES ZONES HUMIDES 56
9. CONCLUSION 56
10. ANNEXES 57

10.1. ANNEXE 1. DIAPOSITIVES DE LA REUNION DE LANCEMENT 57
10.2. ANNEXE 2. COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE RESTITUTION 62
10.3. ANNEXE 3. CERTIFICAT D'AFFICHAGE 64

1. CONTEXTE DE LA MISSION

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune de Château-Thébaud, située en région des Pays de la Loire (44) dans le département de Loire-Atlantique, souhaite **consolider l'inventaire communal des zones humides et des haies** réalisé en 2013 par le bureau d'études Ouest Conseils Études Environnement (OCE)[1].

Les inventaires ont notamment été concentrés au niveau des zones pressenties pour être aménagées (AU), des zones identifiées avec le groupe de travail dans le cadre de la réunion de lancement, et en périphérie des zones humides déjà identifiées dans le cadre de l'inventaire communal.

La superficie étudiée de la commune est de 1 764 ha.

2. CADRE DE LA MISSION

La mission s'inscrit en cohérence avec :

- ✓ la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 qui a pour objet l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau à l'horizon 2015 (reporté à 2017 voire 2021 pour certaines masses d'eau),
- ✓ les règlementations en vigueur (loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006, loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux qui précise que « les zones humides sont d'intérêt général » et prévoit des dispositions afin d'assurer leur préservation),
- ✓ les exigences du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne,** qui définit les orientations nécessaires pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre la protection et la mise en valeur des zones humides dans ses objectifs,
- ✓ le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** du Bassin versant de la Sèvre Nantaise qui demande aux communes de réaliser des inventaires cartographiques des zones humides de leur territoire.
- ✓ l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 pour l'identification et la délimitation des zones humides.
- ✓ la nouvelle définition des zones humides depuis la loi du 24 juillet 2019.

L'objectif principal de l'inventaire, à terme, est d'assurer la préservation de la qualité des milieux humides conformément aux orientations du SAGE. Cette préservation passe par l'amélioration de la connaissance des zones humides, la protection des milieux aquatiques et humides et également la bonne gestion et l'entretien des zones humides.

[1] Strezyk, J., 2013 – Diagnostic environnemental communal – recensement des zones humides et des haies. Commune de Château-Thébaud. Méthode et résultats. OCE. 40p.

3. INTERVENANTS

Chef de projet

Élise Ghesquière
Chargée d'étude flore et zones humides

Intervenants dans le cadre de ce projet

Élise Ghesquière
Chargée d'étude flore et zones humides

Florence Brétéché
SIGiste

4. MÉTHODOLOGIE

4.1. COLLECTE DES DONNÉES EXISTANTES

Une analyse de l'ensemble des documents disponibles (bibliographie, cartographies, données SIG) a été réalisée au préalable. Elle s'appuie sur :

- l'inventaire communal des zones humides réalisé en 2013 par OCE,
- les données de pré-localisation des zones humides réalisées par la DREAL des Pays de la Loire (issu d'un travail de photo-interprétation sur la photo-aérienne, le relief, le réseau hydrographique et la géologie) ;
- les cartes géologiques ;
- les données numériques disponibles (BD TOPO IGN® - couche HYDRO, cadastre, BD ORTHO IGN®, SCAN 25 IGN®, Altimétrie, MNT, PCI vecteur, carte pédologique,…) ;
- et le recueil d'informations lors de la réunion de lancement (cf. chapitre suivant).

A l'issue de ce travail, une carte de pré-localisation des zones humides et des haies a été réalisée afin de la présenter lors de la réunion de lancement avec le groupe de travail. Cette carte est visible en page suivante (Figure 1).

A noter que les plans d'eau, qui ne constituent pas des zones humides selon la réglementation actuelle, ne sont pas à intégrer dans l'inventaire. Les parties humides des plans d'eau, qui répondent au critère floristique (espace en queue d'étang et frange rivulaire éventuellement), sont intégrées dans l'inventaire. Les plans d'eau font toutefois l'objet d'une information spécifique « plan d'eau ». Les zones humides artificielles, qui correspondent aux bassins de traitement des eaux usées ou aux bassins d'eau pluviale, ne sont pas non plus intégrées dans l'inventaire. Ils sont renseignés dans la couche d'information spécifique « plan d'eau ».

4.2. REUNION DE LANCEMENT

Une **réunion de lancement** a été organisée avec le **groupe de travail** le **31 mai 2022**. Ce groupe de travail, formé sur proposition du maire et de l'équipe municipale, est constitué de :

- deux retraités (agriculteur),
- deux conseillers mucinipaux,
- un conseiller délégué,
- un agent urbanisme/voirie,
- un agent administratif.

Sont excusés, M. BLAISE Alain (maire) et M. POIRON Jean-Michet (viticulteur).

Les diapositives de la réunion sont affichées en Annexe 1.

Cet échange a permis de faire un point précis sur les **modes opératoires** à initier pour le bon déroulement de la mission : d'un **point de vue technique** (inventaire des zones humides et des haies en s'appuyant sur le guide méthodologique édité par le SAGE du Bassin de la Sèvre Nantaise[2], structuration de la base de données SIG, fichiers GWERN, mises en page cartographiques, etc.), mais aussi en matière de **concertation** avec les **élus** et les **groupes d'acteurs locaux** (organisation de la mission, présentation du bureau d'études et des intervenants sur le terrain)**.**

Cette première rencontre a également été l'occasion de collecter l'ensemble des informations disponibles sur les zones humides et les haies grâce aux connaissances des acteurs locaux et de valider le **calendrier.**

Ainsi, la carte de prélocalisation des zones humides a été amandée pour le terrain grâce aux connaissances des acteurs locaux.

[2] 2010. Méthode pour la réalisation d'un diagnostic environnemental communal pour les zones humides et les haies. SAGE du bassin de la Sèvre Nantaise. Document adopté par la Commission Local de l'Eau le 8 février 2008. 52p.

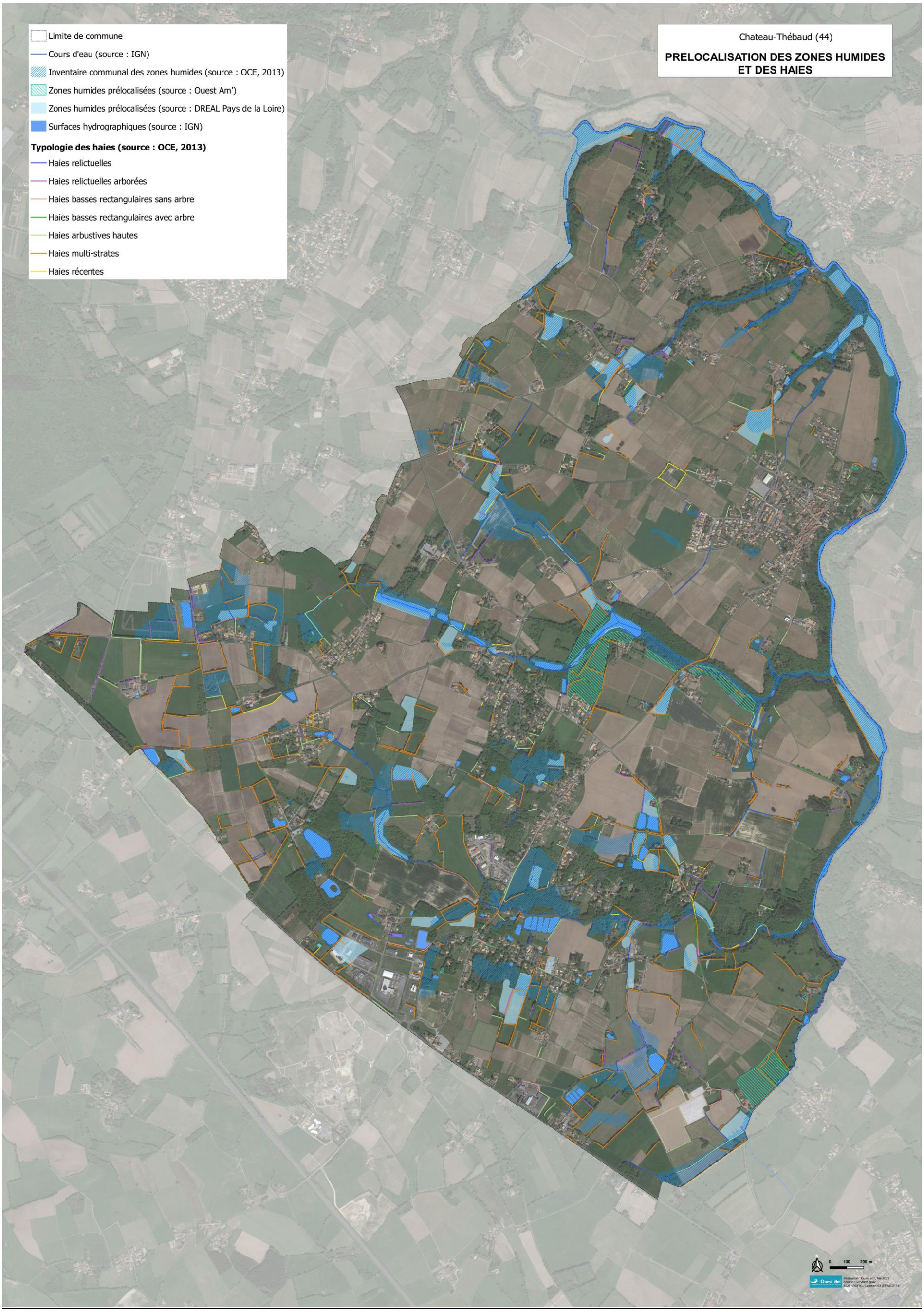


Figure 1. Carte de pré-localisation des zones humides et des haies

4.3. PÉRIODES ET MODALITÉS D'INTERVENTION

4.3.1. PERIODES D'INTERVENTION

L'inventaire de terrain a été réalisé **entre le 09 novembre et le 19 décembre 2022.**

Tableau 1. Dates d'inventaire des zones humides et des haies

Date	Nature des observations	Intervenants
09, 10, 14 et 17 novembre 2022	Pédologie-habitats-flore (commune)	Élise Ghesquière
19 décembre 2022	Pédologie-habitats-flore (zones AU)	Élise Ghesquière

4.3.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

L'identification des zones humides s'effectue à l'aide de deux critères :

- le critère végétation : une **végétation spécifique hygrophile** (« qui affectionne les milieux plus ou moins gorgés d'eau »), permet de définir le caractère humide d'une formation végétale. Le critère flore prend en compte la nature des espèces (certaines sont caractéristiques de zones humides) et la surface couverte par ces espèces, ou bien la nature des communautés d'espèces végétales.
- le critère sol : la délimitation de la zone humide se base sur la présence de **traces d'engorgement permanent ou temporaire du sol** (traces d'hydromorphie) qui déterminent plusieurs types pédologiques caractéristiques.

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

Depuis la promulgation, le 26 juillet 2019, d'un amendement au projet de loi de création de l'Office français de la biodiversité (OFB), la définition des zones humides, telle que présentée au 1° du I de l'article L211-1 du Code de l'environnement, a changé :

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

Précisons toutefois que les projets d'aménagement doivent faire l'objet d'un inventaire spécifique pour les zones humides. En effet, un inventaire à l'échelle d'une commune ne saurait être aussi précis qu'un inventaire réalisé à l'échelle d'un projet d'aménagement.

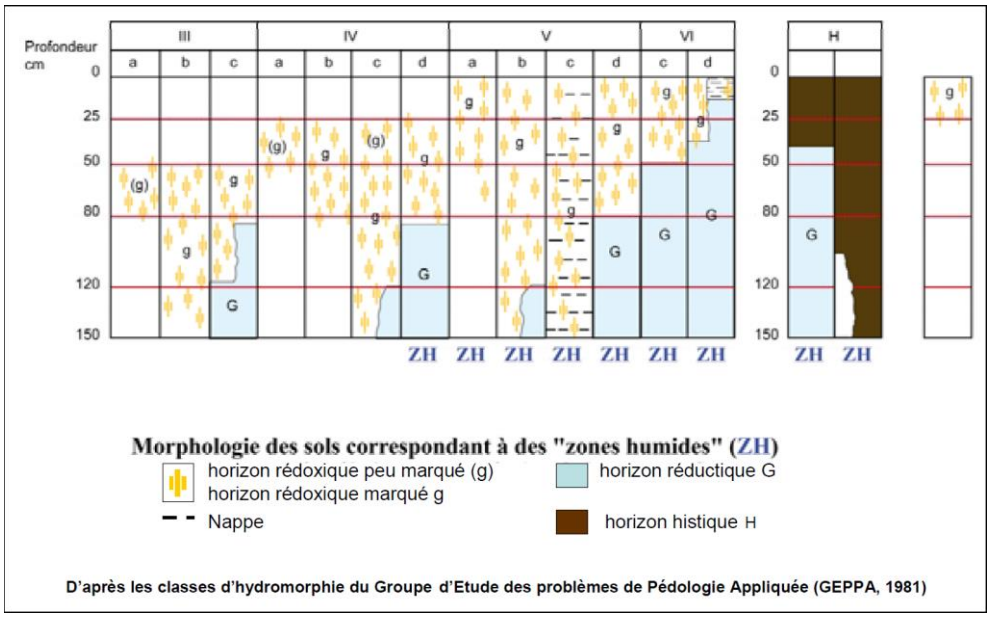


Figure 2. Tableau du GEPPA

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

Si une zone humide est révélée par la présence de communautés végétales hygrophiles ne laissant aucun doute sur le caractère humide de la zone, une **analyse pédologique** n'est pas systématiquement effectuée. **A l'inverse** (zones cultivées potentiellement humides, prairies réensemencées, zone dégradée…), mais aussi en cas de problème de délimitation, des **sondages à la tarière** ont **systématiquement été réalisés.**

Pour chaque zone humide, une fiche a été renseignée et a permis d'amender le logiciel GWERN. La **typologie des zones humides est celle du guide méthodologique du SAGE du Bassin de la Sèvre Nantaise**. Le référentiel européen **Corine biotopes** a également été utilisé pour préciser les types d'habitats recensés. La législation ne retient pas les **plans d'eau sans végétation** comme zone humide. Toutefois, par souci de meilleure compréhension par les acteurs locaux, les plans d'eau ont été inventoriés dans une couche spécifique « plan d'eau ». Les parties des plans d'eau répondant aux critères d'identification des zones humides (espace en queue d'étang et frange rivulaire éventuellement) sont intégrées dans l'inventaire. Les infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ne sont pas intégrés dans l'inventaire. Ils sont intégrés dans la couche d'information spécifique « plan d'eau ».

4.4. CARTOGRAPHIE

Le support retenu pour la phase de terrain et de numérisation est le fond orthophotographique de l'IGN (BD ORTHO IGN ®).

L'échelle de numérisation des données est le 1/1000ème. L'échelle du support cartographique utilisé lors des prospections de terrain est le 1/5000ème. L'échelle de restitution des cartes est le 1/8000ème L'utilisation d'une tablette PC a permis de réaliser des zooms jusqu'au 1/200ème pour les zones humides de faible superficie. Le logiciel QGis a été utilisé pour la réalisation de l'ensemble des documents cartographiques.

Lors des visites de terrain, un zonage le plus précis possible des habitats des zones humides est reporté sur les documents cartographiques de terrain. Si une zone humide correspond à la totalité d'une entité parcellaire sur le cadastre, c'est toute cette parcelle qui sera désignée comme correspondant au type de zone humide identifié. Dans le cas contraire, des redécoupages ont eu lieu.

Les données collectées ont été intégrées directement par l'intermédiaire du logiciel GWERN.

La carte de la consolidation de l'inventaire des zones humides et des haies, présente les informations suivantes :

- les zones humides disparues ;
- les zones humides nouvellement inventoriées ;
- le contour augmenté ou diminué des zones humides déjà inventoriées ;
- les plans d'eau qui ne sont pas retenus dans la protection du PLU ;
- les haies.

4.5. TRANSMISSION DES CARTES AUX GROUPES D'ACTEURS LOCAUX

Suite au travail de terrain**,** les cartographies des inventaires des zones humides ont été transmises à la commune (transmission par mail de cartes et d'une notice explicative afin que les acteurs nous restituent leurs remarques et avis).

Le groupe de travail a disposé de 15 jours pour consulter les cartographies avant l'organisation d'une réunion de pré-restitution.

Les avis et remarques collectés ont été repris et analysés à l'issue de cette consultation, avec le groupe de travail.

4.6. RESTITUTION DES INVENTAIRES AUPRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Une restitution des inventaires auprès du groupe de travail a été organisée le **27 avril 2023** (cf. Annexe 2).

Cette restitution s'est déroulée en deux temps : présentation des résultats en salle, discussion sur les inventaires avec annotations sur les plans au format A0 des remarques.

L'objectif était de **confronter** les **opinions** sur le travail réalisé. Il s'agissait également d'**affiner la délimitation** des zones humides posant problème sur le terrain. **Les cartographies et la base de données SIG ont été reprises à l'issue de cette réunion**.

Une vérification de terrain a été réalisée le 30 mai 2023 avec M. Brice Normand.

4.7. CONSULTATION PUBLIQUE

Le dossier concernant l'inventaire complet des zones humides et des haies a été consultable en mairie et sur le site internet de la commune, après la réunion de restitution des inventaires auprès du groupe de travail, du 1 février 2024 au 12 mars 2024, à savoir, 41 jours (ANNEXE 3. CERTIFICAT D'AFFICHAGE).

4.8. VALIDATION DU CONSEIL MUNICIPAL

Le Conseil municipal validera l'inventaire des zones humides après validation de la CLE du SAGE.

4.9. RESUME DE LA DEMARCHE D'INVENTAIRES

La démarche suivante a été respectée.

Etapes

Décision de la collectivité de réaliser un inventaire des zones humides

↓

Association des acteurs locaux - Création d'un comité de suivi

↓

1ère réunion de concertation : présentation de la démarche au comité de suivi

↓

Expertise scientifique de terrain

↓

2ème réunion :
Restitution de l'expertise de terrain au comité de suivi
Approbation de l'inventaire par le comité de suivi
Retours de terrain si nécessaire

↓

Mise en consultation de l'étude dans les mairies concernées (1 mois minimum)

↓

Traitement des remarques éventuelles
Nouvelle approbation de l'inventaire par le comité de suivi si nécessaire

↓

Rendu de l'étude

↓

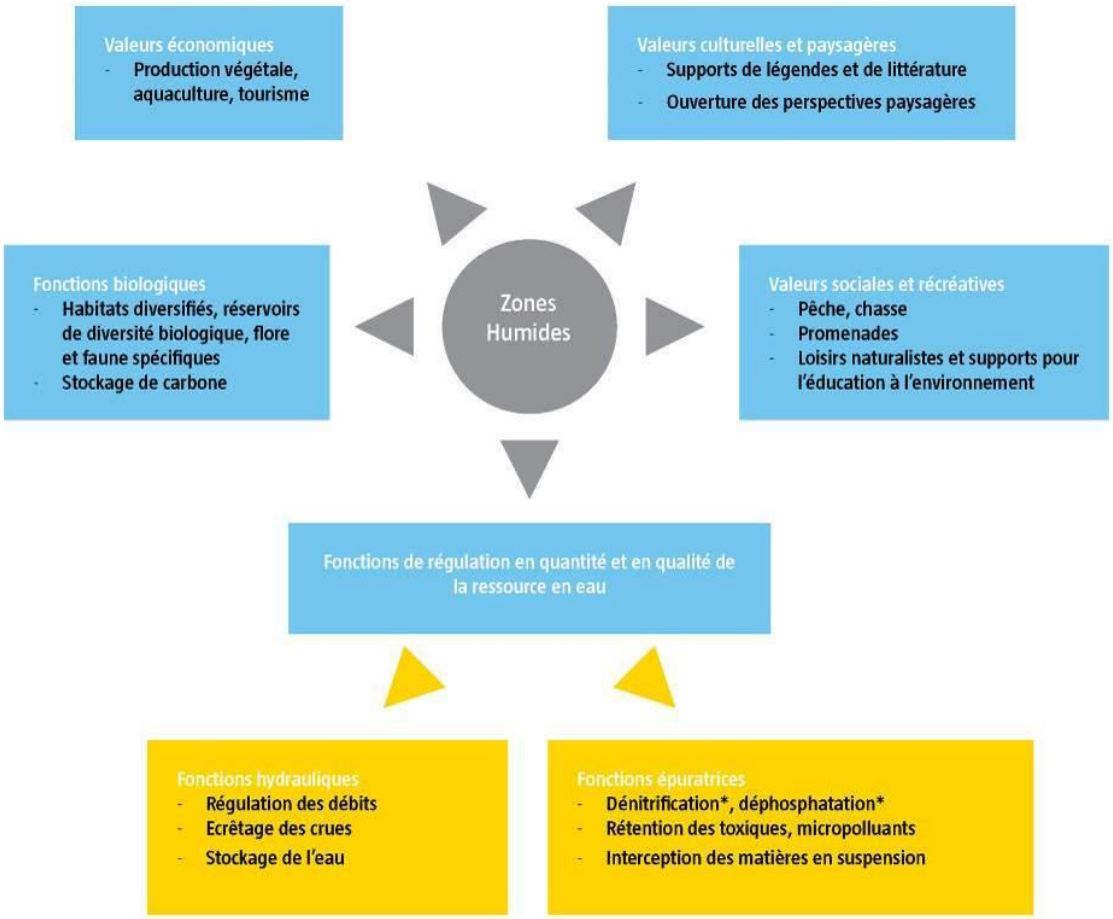
Validation locale officielle
Approbation de l'inventaire par délibération en Conseil municipal

↓

Transmission des données en vue de leur intégration à l'inventaire permanent des zones humides

5. FONCTIONS DES ZONES HUMIDES

Les diverses fonctions des zones humides sont synthétisées dans le schéma suivant (issu du guide méthodologique départemental du Finistère).



6. MENACES SUR LES ZONES HUMIDES

7. RESULTATS

Les cartographies d'inventaires des zones humides et des haies sont annexées au présent rapport sous forme de plans au format A3 selon une typologie adaptée des zones humides.

7.1. STATISTIQUES GÉNÉRALES

Les tableaux suivants comprennent toutes les zones humides recensées sur la commune selon la typologie adaptée du SAGE de la Sèvre Nantaise ; les boisements humides, les cultures humides et les prairies humides, présentés ci-après, ne constituent pas une typologie du SAGE de la Sèvre Nantaise. Les cultures humides ont été ajoutées car elles répondent au seul critère pédologique. Les boisements humides ont été ajoutés pour les différencier des bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux. Ici, les « boisements humides » sont non alluviaux. Les prairies humides ont été ajoutées pour les différencier des prairies inondables situées en bordures de cours d'eau. Ici, les « prairies humides » sont non alluviales.

Pour rappel, les plans d'eau, qui ne constituent pas des zones humides selon la réglementation actuelle, ont été exclus de l'inventaire des zones humides. Ils font toutefois l'objet d'une information spécifique « plan d'eau » dans les cartes.

Tableau 2. Zones humides recensées selon la typologie adaptée du SAGE Sèvre Nantaise

Typologie adaptée du SAGE Sèvre Nantaise	Surface (ha)	%de la surface humide	%de la surface communale
Les cultures humides	88,87	39,78	5,04
Les prairies humides	59,47	26,62	3,37
Les bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux	54,54	24,42	3,09
Les mares et leurs bordures	2,04	0,91	0,12
Les boisements humides	18,46	8,26	1,05
Somme	**223,37**	**100,00**	**12,66**

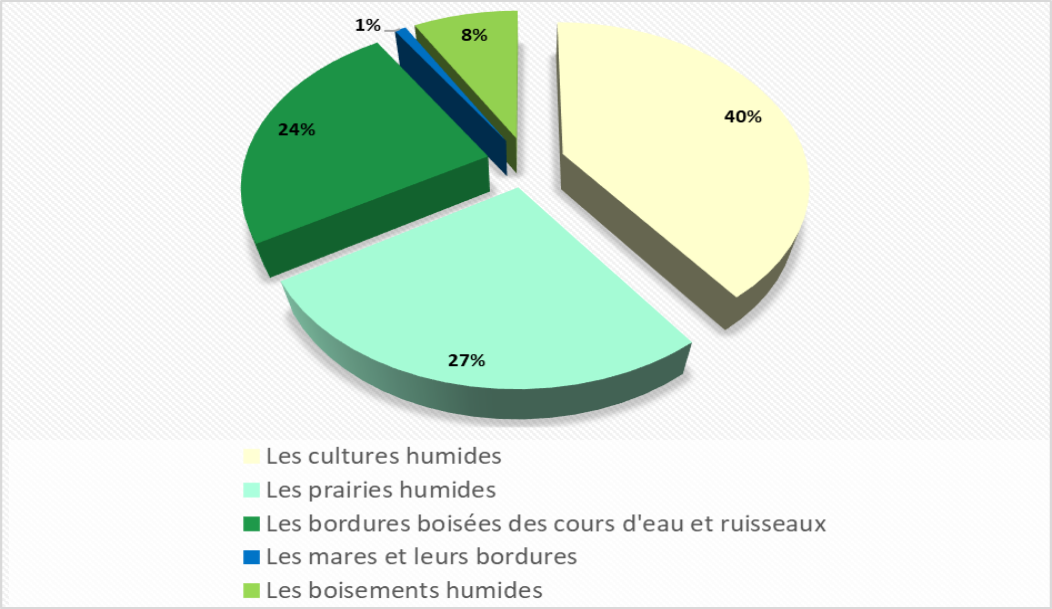


Figure 3. Pourcentage de recouvrement des zones humides recensées selon la typologie adaptée du SAGE Sèvre Nantaise

Les zones humides de la commune totalisent une surface de 223 ha, soit 13 % de la superficie communale.

Elles concernent essentiellement des cultures humides (à 40%), des prairies humides (à 27%) et des bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux (à 24%).

Les cultures humides sont humides au sens pédologique de la réglementation. Aucune végétation hygrophile n'est associée à l'habitat.

Les prairies humides sont humides au sens pédologique et floristique de la réglementation. Les sondages pédologiques ont permis d'observer des traces d'hydromorphie depuis la surface, identifiant des sols de type 5b. La composition floristique est assez diversifiée ; une vingtaine d'espèces à minima. Sur site, ces prairies sont pâturées ou fauchées. Lorsqu'elles sont pâturées, la pression de pâturage est faible. Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été recensée dans ce groupement.

Les bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux sont principalement situées le long des cours d'eau et peuvent avoir colonisé des espaces plus larges lorsque la gestion de prairies a été abandonnée. Elles concernent des boisements de frênes et d'aulnes, des saulaies, des chênaies mixtes et des frênaies-chênaies. Les ripisylves possèdent un intérêt pour la rétention et l'épuration des eaux, et confortent et renforcent les berges. Ces milieux se maintiennent convenablement même sans gestion. Toutefois, il a été observé une colonisation par des espèces de bois dur tel le Chêne qui à terme tendent à devenir dominantes et affectent la même fonctionnalité de l'habitat.

Cultures humides, le Moulin Chupin

Prairies humides, la Maison Neuve

Bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux, la Jaunaie

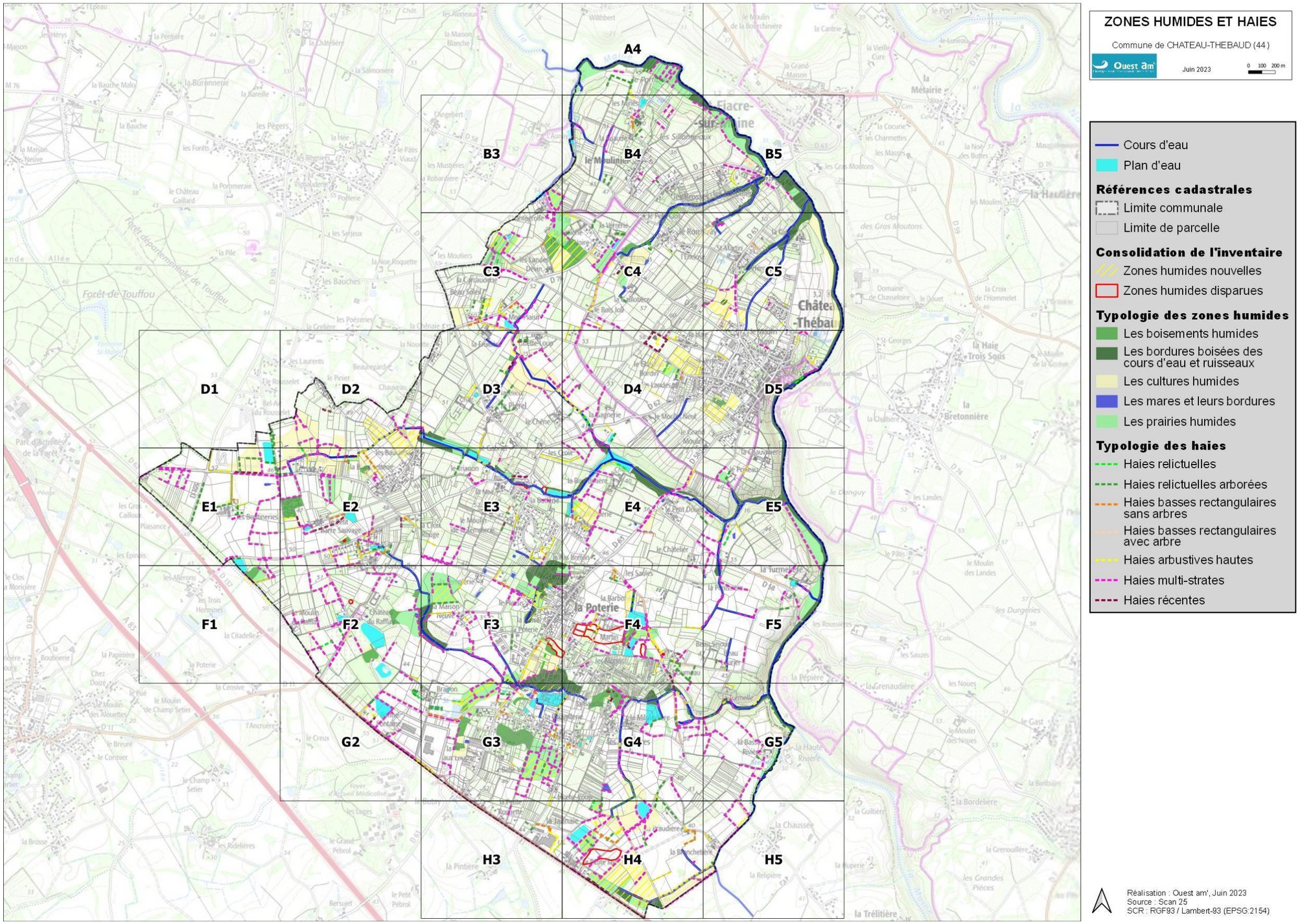


Figure 4. Cartographie des zones humides selon la typologie adaptée du SAGE de la Sèvre Nantaise – Fond scan 25

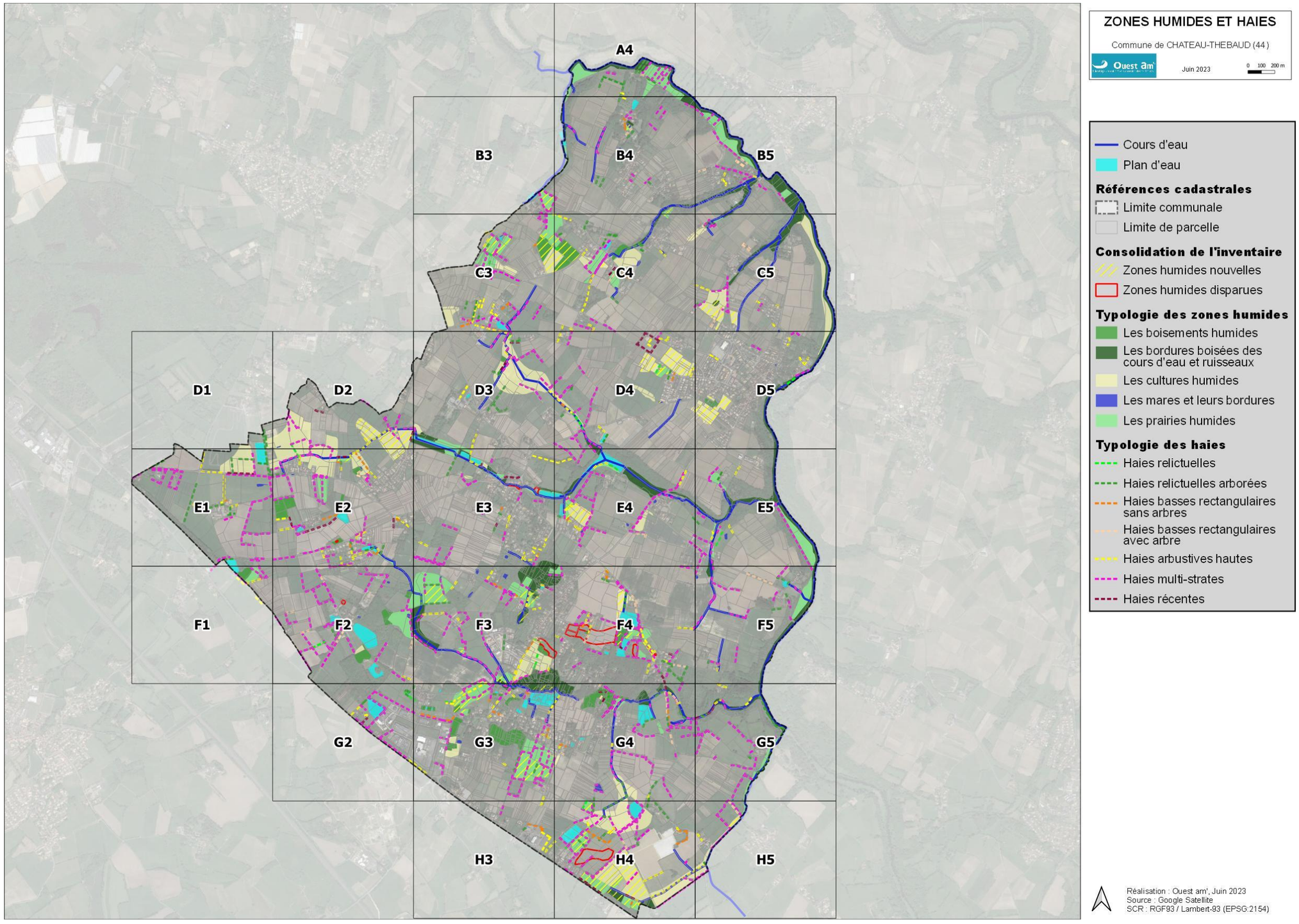


Figure 5. Cartographie des zones humides selon la typologie adaptée du SAGE de la Sèvre Nantaise – Fond Google Satellite

7.2. ANALYSES PÉDOLOGIQUES

Les sondages pédologiques humides réalisés en 2022 sont de classes Va et Vb ; les traces d'hydromorphie débutent à moins de 25 cm de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur sans horizon réductique apparent. La classe Va concerne des sols peu profonds où la roche-mère affleure vers 50 cm.

Cela ne signifie pas que seuls ces types de sol sont présents en zone humide sur la commune. En réalité, les sondages pédologiques n'ont été réalisés qu'en cas de doute ou pour illustrer le type de sol d'un secteur, et pour compléter l'inventaire existant de 2013.

Horizon hydromorphe – limono-argileux
0-15 cm

Horizon hydromorphe – limono-argileux
15-35 cm

Horizon hydromorphe – limono-argileux
25-45 cm

Horizon hydromorphe – limono-argileux
40-60 cm

7.3. TYPOLOGIE ADAPTEE DU SAGE SEVRE ET LOIRE ET FONCTIONNALITES

Sont décrits ci-après les habitats présents sur la commune de Château-Thébaud. Les descriptions des habitats recensées en 2013 sont reprises et complétées en fonction des nouvelles observations réalisées en 2022.

7.3.1. LES MARES ET LEURS BORDURES

La définition des mares peut paraître délicate notamment en ce qui concerne la délimitation entre les grandes mares et les petits étangs. Dans cette étude, nous prendrons comme définition les descriptions proposées par le Programme Régional d'Actions en faveur des Mares (PRAM) : « *les mares sont des étendues d'eau à renouvellement généralement limité,* ***de petite taille dont la surface ne dépasse pas les 5 000 m²****. Elles ont une faible profondeur (généralement inférieure à 2 mètres), ce qui permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire, ainsi qu'aux plantes de s'enraciner sur tout le fond. Alimentée par les eaux de pluie, le ruissellement ou par les nappes phréatiques, elle peut être d'origine naturelle ou avoir été créée par l'Homme pour couvrir ses besoins en eau : usage domestique, agricole (élevage), artisanal (vannerie), ou encore pour des activités de loisirs (baignade). Sensible aux variations météorologiques et climatiques, elle peut être permanente ou temporaire* ». La définition retenue ici est issue du Programme national de recherche sur les zones humides (*Sajaloli et Dutilleul, 2001).*

Pour rappel, les plans d'eau, qui ne constituent pas des zones humides selon la réglementation actuelle, ne sont pas intégrés dans l'inventaire. Ils regroupent les étangs, les carrières et les bassins de rétention des eaux pluviales. Ces éléments ne sont donc pas inclus dans la typologie des mares.

Les mares de la commune sont situées principalement en bordure de cours d'eau et dans les prairies humides. Elles ont été créées à des fins agricoles en tant qu'abreuvoir pour le bétail. Leur intérêt agricole (abreuvoir) étant moindre de nos jours, plusieurs de ces mares ont été comblées, alors qu'elles possèdent des fonctionnalités multiples (issu du PRAM Normandie) :

- *d'un point de vue écologique, elles constituent de* ***véritables réservoirs de biodiversité*** *dans lesquels de nombreuses espèces animales et végétales liées à la présence d'eau peuvent se développer et se reproduire. A ce titre, les mares constituent un* ***outil pédagogique*** *pour l'éducation des scolaires et du grand public à la protection de la nature. Ces milieux constituent également un* ***maillon essentiel de la trame bleue****, notamment sur les zones de plateaux où elles sont bien souvent le seul élément constitutif de cette trame.*
- *les mares jouent aussi un* ***rôle hydraulique*** *dans la régulation et le stockage des eaux de ruissellement. Elles contribuent aussi à l'****épuration de l'eau*** *et à la préservation des hydrosystèmes à travers le piégeage des sédiments, des polluants (pesticides, nitrates, etc.) et leur dégradation grâce à des processus microbiens.*
- *elles peuvent être également utilisées comme* ***réserves à incendie*** *pour les communes. En effet, la loi impose à celles-ci de prévoir des réserves d'eau dans lesquelles il est possible de puiser en cas d'incendie. Les mares sont donc une excellente alternative aux citernes.*
- *elles ont un intérêt pour l'élevage puisqu'elles servent également à* ***l'abreuvement du bétail****. Par ailleurs, ces milieux constituent un élément fort de* ***diversification des paysages.***

7.3.2. LES CULTURES HUMIDES

Les cultures humides ne constituent pas une typologie du SAGE Sèvre Nantaise. Elles ont toutefois été intégrées dans l'inventaire car certaines cultures sont humides au sens pédologique de la réglementation en vigueur.

Les sols des cultures concernées par les prospections réalisées en 2022 appartiennent aux classes Va et Vb selon le tableau des classes d'hydromorphie GEPPA.

Ce milieu ne représente pas d'intérêt floristique particulier. Aucun relevé de végétation n'a été réalisé car les parcelles en question étaient composées de culture intensive de céréales, sans végétation messicole ou adventice observable lors des inventaires. Aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale n'a été directement observée sur celle-ci.

Les cultures présentent en ce sens des fonctionnalités hydrologiques, biogéochimiques et biologiques réduites.

7.3.3. LES PRAIRIES HUMIDES

Les prairies humides décrites dans le SAGE Sèvre Nantaise sont des prairies inondables situées en bordure de cours d'eau. Or, des prairies humides non alluviales situées sur des plateaux ou des pentes, sont également distinguées sur la commune.

Ces zones sont marquées par une végétation hygrophile dominante et sont le plus souvent pâturées et/ou fauchées. En fonction du mode de gestion et des conditions mésologiques, la composition de la végétation est très variable.

Les espèces hygrophiles suivantes sont recensées très régulièrement au sein de ces prairies : Agrostide stolonifère, Agrostide des chiens, Cardamine des prés, Cirse d'Angleterre, Cirse des marais, Jonc diffus, Jonc acutiflore, Laîche glauque, Lotier des fanges, Menthe des champs, Renoncule rampante, Renoncule flammette, etc.

Les prairies humides jouent de nombreux rôles de régulation aussi bien au niveau quantitatif (rétention de l'eau en période de fortes pluies) que qualitatif (limitation du transfert des pollutions diffuses). Elles présentent un intérêt biologique non négligeable de par leur rôle de refuge pour la faune et la flore face à l'intensification des pratiques agricole des plateaux et versants.

Ces milieux présentent un fort potentiel pour la biodiversité. Ils sont susceptibles d'accueillir des espèces végétales d'intérêt et constituer des milieux variés d'intérêt patrimonial.

7.3.4. LES BORDURES BOISEES DES COURS D'EAU ET RUISSEAUX

Les « saulaies marécageuses » sont les bandes boisées de rives les plus répandues sur le territoire communal (et très commun à l'échelle régional). Il s'agit de formations arbustives dominées par le Saule roux (*Salix atrocinerea*), souvent positionnés le long des petits cours d'eau mais également en tête de bassin versant ou en bordure de marais. Elles sont alimentées en eau par la nappe du versant et inondées lors des crues hivernales (inondation temporaire). La diversité floristique dépend du niveau de fermeture du milieu et de l'hydromorphie. Ces boisements ne sont pas tous marécageux. La strate herbacée est alors souvent dominée par la Ronce commune (*Rubus gr. fruticosus*), parfois la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Pour les boisements les plus humides, on note la présence de l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), du Lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*) et très souvent de l'Œnanthe safranée (*Œnanthe crocata*).

Les boisements de frênes et d'aulnes, les frênaies-chênaies et les chênaies atlantiques mixtes sont également distingués sur la commune.

Les bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux possèdent un intérêt pour la rétention et l'épuration des eaux. En bordure des cours d'eau, les saules et les aulnes contribuent à renforcer les berges.

7.3.5. LES BOISEMENTS HUMIDES

Les boisements humides ont été distinguées sur les plateaux de la commune. C'est l'analyse pédologique qui a permis de les identifier.

7.4. LES HAIES

Le diagnostic environnemental communal a permis de recenser 880 haies qui correspondent à un linéaire de 76,47 km. L'inventaire montre un réseau de haie relativement dense sur la commune.

La majorité des haies observées sont dans un bon état de conservation et ont une structure multi-strate.

Les haies ont été catégorisées de la manière suivante :

- Haies relictuelles : lorsque plusieurs parcelles sont regroupées, les haies de délimitation peuvent subsister. Le bétail, par piétinement et/ou frottement, entraîne la destruction des végétaux. Il ne reste alors que le terrain que quelques souches dépérissantes ;
- Haies relictuelles arborées (ou alignement d'arbres) : haies pour lesquelles les agriculteurs n'ont conservé que les arbres têtards et de haut-jet, pour le confort des animaux ;
- Haies basses rectangulaires sans arbres : ce type de haies fait habituellement l'objet d'une taille annuelle en façade et d'une coupe sommitale ;
- Haies basses rectangulaires avec arbres : haies basses présentant des arbres têtards et de hauts-jets ;
- Haies arbustives hautes : haies composées de deux strates, herbacées et arbustives, gérées en haies hautes ;
- Haies multistrates : haies composées de trois strates, herbacées, arbustives et arborées ;
- Haies récentes : haies plantées récemment, les différentes strates ne sont pas encore constituées.

Les haies ont un rôle important dans la prévention des risques naturels (coulées de boue, inondation). Elles sont aussi des brises vent. Leur taille ou leur arrachage est susceptible de causer des préjudices importants à l'environnement.

La haie constitue un lieu de vie très important pour la biodiversité. Les travaux sur les haies sont interdits durant la période de nidification des oiseaux qui s'étend du **1er avril au 31 juillet** (politique de la PAC). L'OFB encourage les collectivités, les professionnels et les particuliers à éviter la taille des haies et l'élagage des arbres du 15 mars au 31 juillet pour ne pas déranger ou déloger les oiseaux pendant cette période cruciale de leur cycle de vie. L'enjeu est de taille car actuellement, 32% des espèces d'oiseaux nicheurs sont menacés d'extinction selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

De plus, de nombreuses espèces que l'on trouve dans la haie sont protégées. Outre les oiseaux, les vieux arbres peuvent par exemple héberger des chauves-souris ou des insectes protégés (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Pique-prune). **Or la destruction, l'altération ou la dégradation d'habitats d'espèces protégées sont interdits**.

Au titre du code de l'urbanisme, les communes qui le souhaite peuvent engager une démarche de préservation des haies présentant un intérêt patrimonial, paysager ou écologique et définir les prescriptions pour assurer leur protection.

Nous préconisons ainsi de préserver les haies présentant des arbres, susceptibles d'accueillir des espèces protégées, à savoir : les haies relictuelles, les haies relictuelles arborées, les haies basses rectangulaires avec arbres et les haies multistrates. Les ripisylves, ou les haies ayant un intérêt pour l'eau, sont également à préserver.

8. PROPOSITION D'AMELIORATION ET DE GESTION DES ZONES HUMIDES

Les propositions suivantes sont liées aux observations effectuées lors de l'inventaire :

Atteintes observées	Proposition pour améliorer la qualité des zones humides
Mise en culture	Réaliser un labour superficiel plutôt qu'un labour profond.
Apports d'intrants	Limiter au maximum l'apport d'intrants (fertilisants, phytosanitaires) au niveau des zones humides, notamment celles en contact avec un cours d'eau Développer l'agriculture biologique
Plantations de peupliers ou de conifères	Préférer des plantations de mélanges d'arbres feuillus adaptés aux conditions de sols et aux conditions topographiques. La plantation de mélanges de Chêne pédonculé, de Frêne élevé, d'Aulne glutineux ou de Peuplier tremble est adaptée aux zones humides.
Drainage	Eviter ou réduire au maximum les drainages au niveau des zones humides et à proximité des zones non humides. Se référer à la règlementation en vigueur.

9. CONCLUSION

La mission s'est déroulée en s'appuyant sur les préconisations du Guide d'information et d'identification locale à l'usage des collectivités du SAGE de la Sèvre Nantaise. La commune et les acteurs locaux ont été consultés lors de réunions de concertation assurant ainsi le bon déroulement de la mission.

Ainsi, les zones humides sur la commune de Château Thébaud totalisent 223 ha, soit 13% de la surface communale.

10. ANNEXES

10.1. ANNEXE 1. DIAPOSITIVES DE LA REUNION DE LANCEMENT

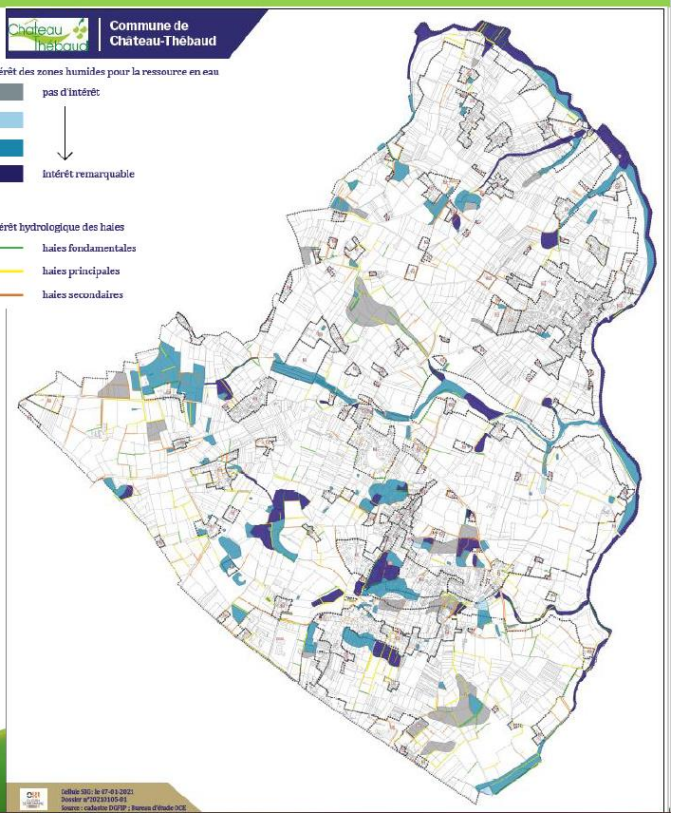
Objectif de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides et des haies – 2013 - OCE Environnement

Typologie : intérêt pour la ressource en eau

« L'inventaire des haies doit permettre de révéler l'intérêt d'un ensemble de haies pour la qualité de l'eau »

Source: Méthode pour la réalisation d'un diagnostic environnemental communal pour les zones humides et les haies. SAGE Bassin de la Sèvre Nantaise. 2008.



Objectif de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides et des haies – 2013 - OCE Environnement

Typologie : Typologie des haies

« La typologie de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) sera partiellement utilisée. Sept types de haies seront différenciés. »

Source: Méthode pour la réalisation d'un diagnostic environnemental communal pour les zones humides et les haies. SAGE Bassin de la Sèvre Nantaise. 2008.

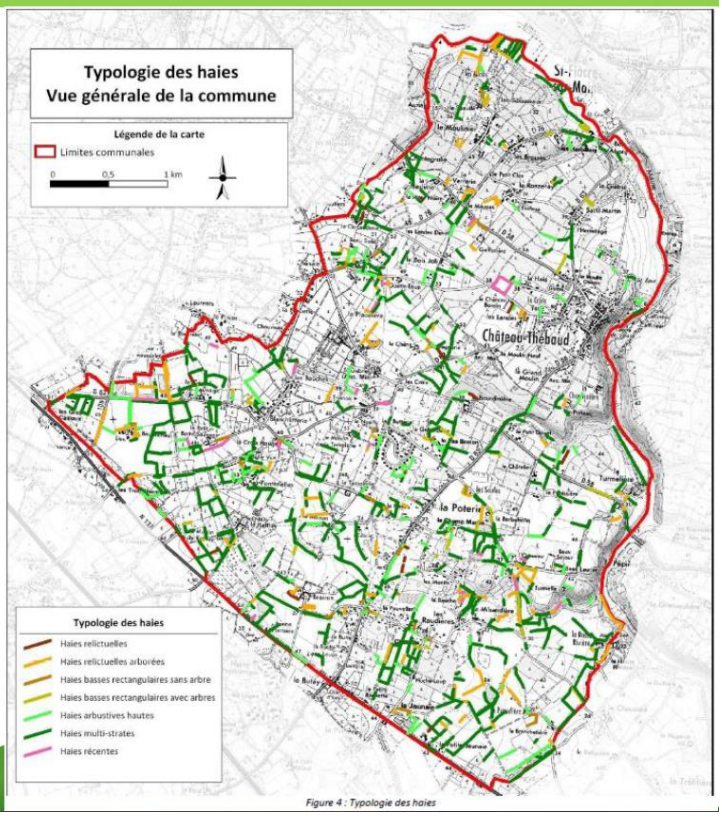


Figure 4 : Typologie des haies

Objectif de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides et des haies – 2013- OCE Environnement

Tableau 4: Surface des habitats des zones humides

Habitats	Surface (ha)	%
Ripisylves	25,83	12,91%
Forêt alluviales	31,5	15,75%
Prairies humides hygrophiles	41,27	20,63%
Prairies humides mésophiles	74,85	37,42%
Landes humides	2,54	1,27%
Mares / Etangs et leurs bordures	19,77	9,88%
Plans d'eau artificiels	4,25	2,12%

Objectif de l'inventaire

Résumé :

- Consolider l'inventaire des zones humides
- Consolider l'inventaire des haies
- Informer les zones humides disparues
- Informer les haies disparues

Avec l'appui de **l'inventaire communal des zones humides de 2013** (OCE Environnement)

En respectant :

- ✓ le SDAGE Loire-Bretagne,
- ✓ le guide d'information et d'identification locale à l'usage des collectivités (2007) (SAGE Sèvre Nantaise)
- ✓ la méthode pour la réalisation d'un diagnostic environnemental communal pour les zones humides et les haies (2008) (SAGE Sèvre Nantaise)

I / TYPOLOGIE

Typologie

Les zones humides

Typologie simplifiée des zones humides (SAGE Sèvre Nantaise) :

1. Les zones humides en têtes de bassin
2. Les bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux
3. Les prairies inondables en bordures de cours d'eau
4. Les landes humides de plaine
5. Les tourbières, tourbières boisées et zones tourbeuses
6. Les étangs et leurs bordures
7. Les mares et leurs bordures
8. Autres plans d'eau artificiels
9. Les zones humides estuariennes

Source : Méthode pour la réalisation d'un diagnostic environnemental communal pour les zones humides et les haies (IIBSN, 2008)

Typologie

Les haies et le maillage bocager

« Une haie est définie par une seule typologie et séparée d'un autre tronçon de haie (dans le même alignement) par un espace d'au moins 10m. »

Typologie des haies (SAGE Sèvre Nantaise) :

1. La haie relictuelle
2. La haie relictuelle arborée (alignement d'arbres)
3. La haie basse rectangulaire sans arbre
4. La haie basse rectangulaire avec arbres
5. La haie arbustive haute
6. La haie multi-strates
7. La haie récente

Source : Méthode pour la réalisation d'un diagnostic environnemental communal pour les zones humides et les haies (IIBSN, 2008)

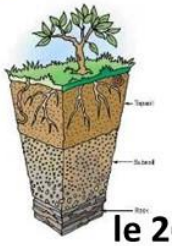
II / LES ZONES HUMIDES DÉFINITION

Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

Selon le code de l'environnement (L211-1)

La présence d'eau : les sols sont inondés ou engorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire

La végétation hygrophile : ce sont des plantes adaptées aux milieux humides comme les joncs, la salicaire, les saules, les aulnes…



La présence de sols caractéristiques: observation de traces d'hydromorphie

le 26 juillet 2019, : amendement au projet de loi - création de l'Office français de la biodiversité (OFB)

Quelques exemples de ZONES HUMIDES…

Les ROSELIERES

Les PRAIRIES HUMIDES

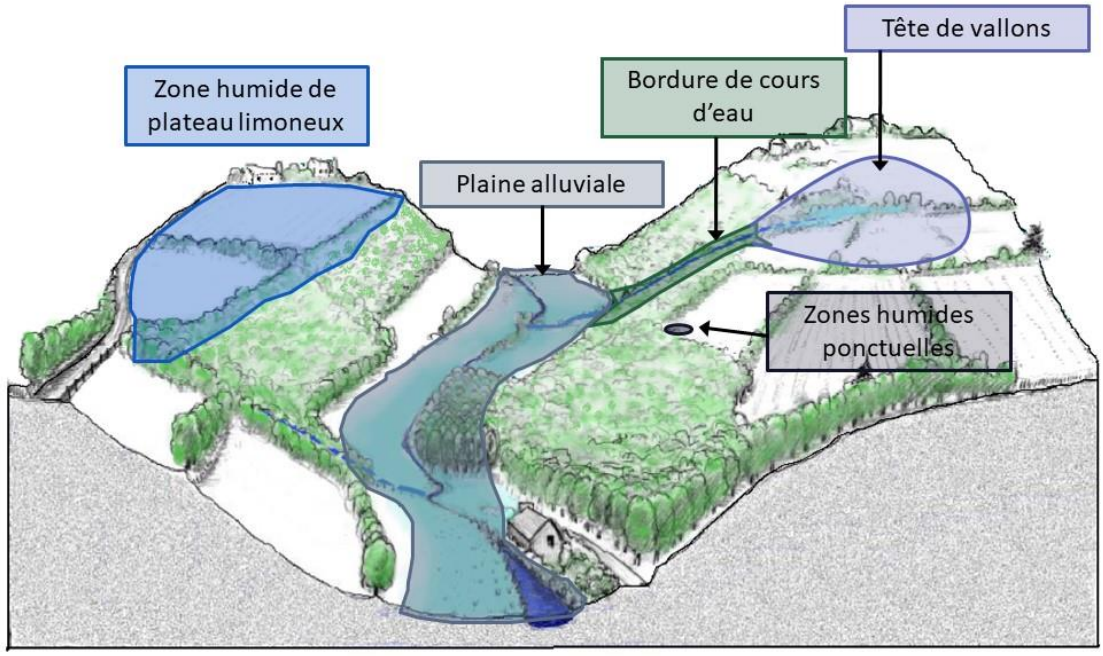
Les
BOISEMENTS
HUMIDES

Les MARES

Terres agricoles et paysages artificialisés

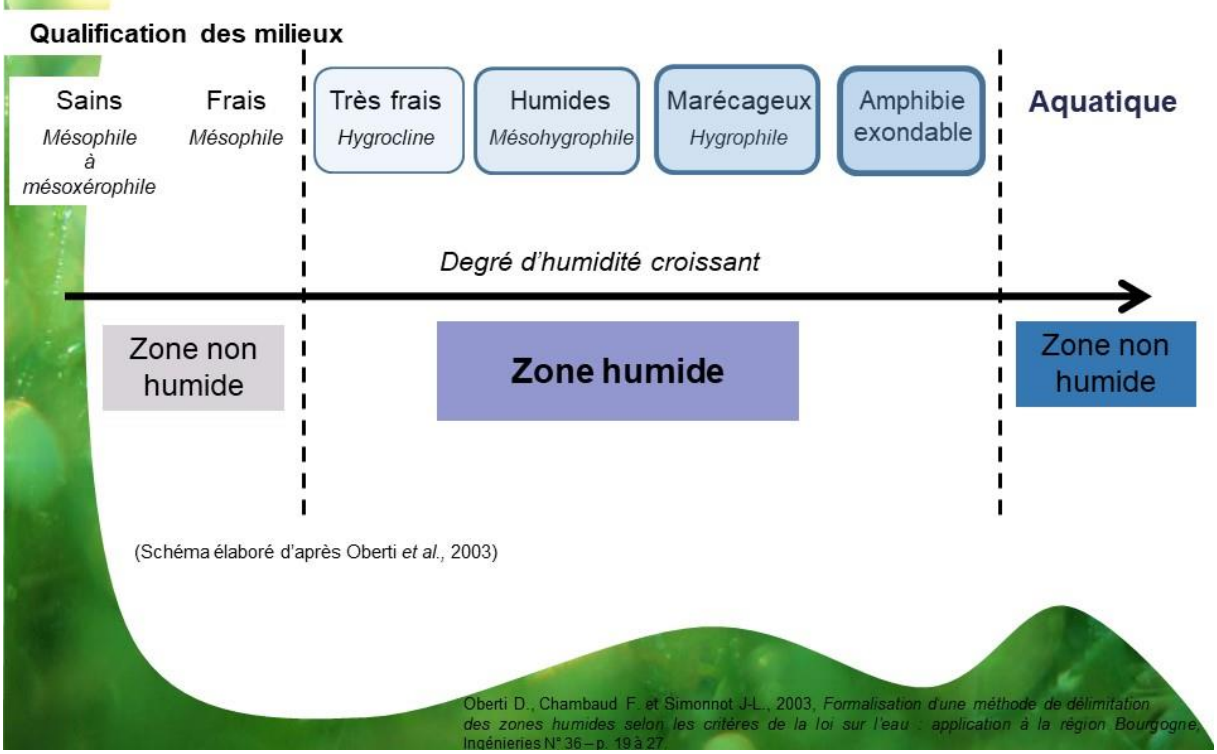
Où se trouvent les ZONES HUMIDES..?

Grands types de ZONES HUMIDES



Les gradients de zones humides

HUMIDE, PAS HUMIDE ?



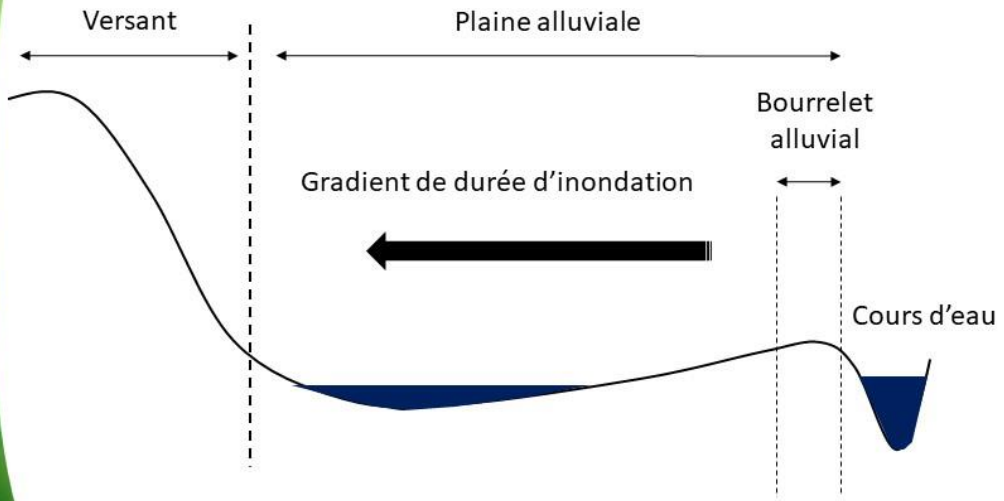
(Schéma élaboré d'après Oberti *et al.*, 2003)

Oberti D., Chambaud F. et Simonnot J-L., 2003, *Formalisation d'une méthode de délimitation des zones humides selon les critères de la loi sur l'eau : application à la région Bourgogne*, Ingénieries N° 36 – p. 19 à 27

Zones humides et Zones inondables

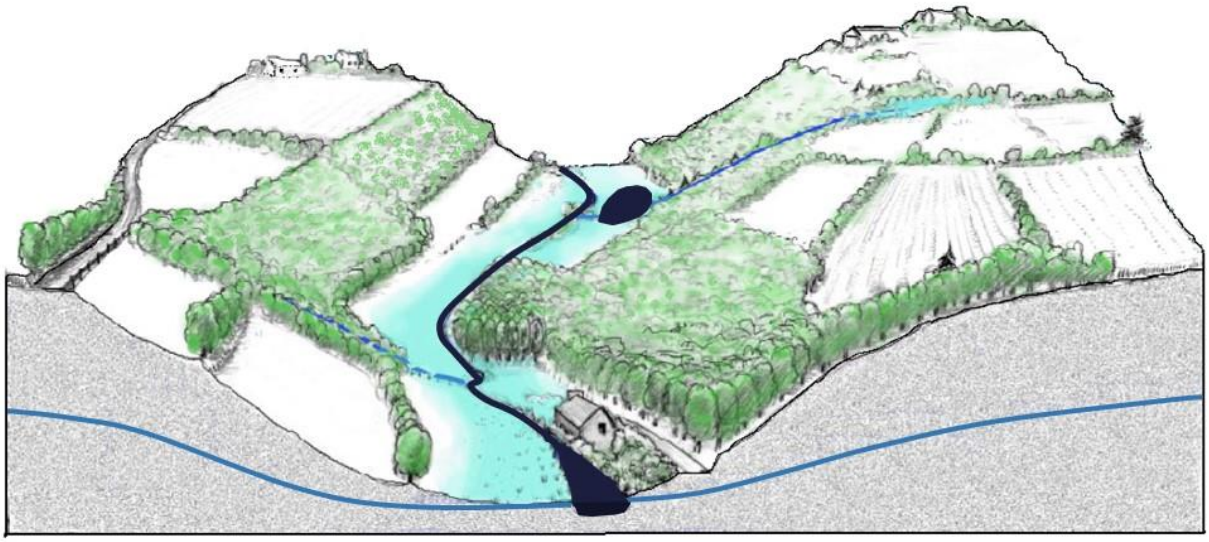
Exemple : cas du bourrelet alluvial en plaine alluviale

La zone inondable n'est pas systématiquement une zone humide

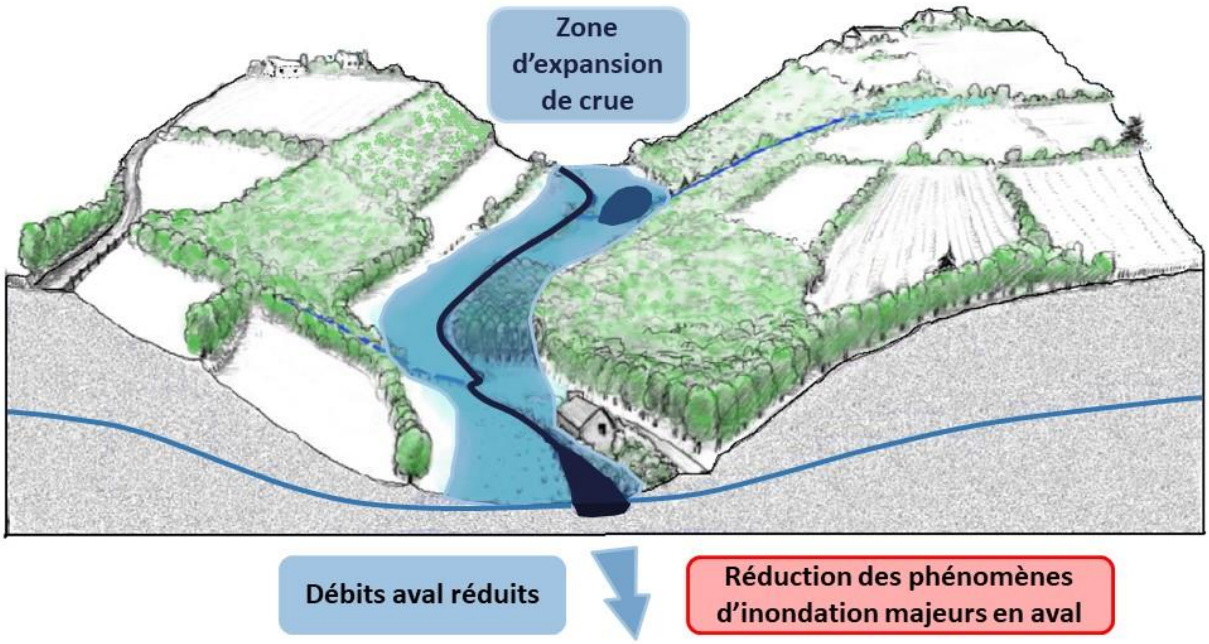


Une diversité de FONCTIONS pour des services rendus…

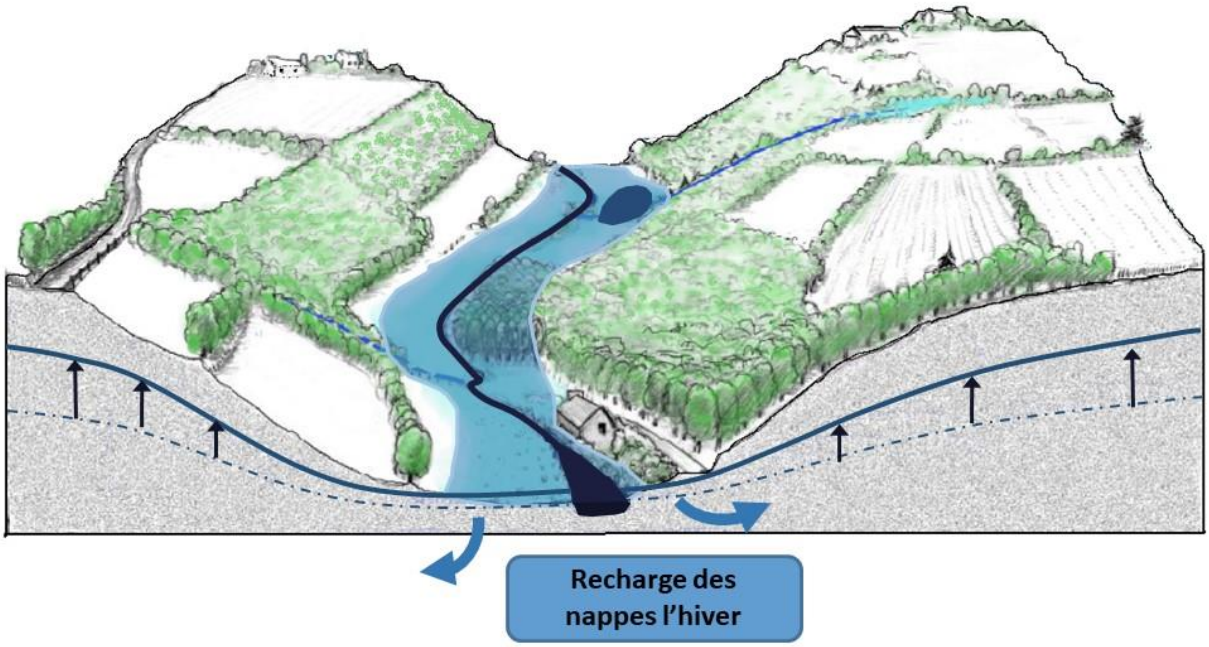
Fonctions biodiversité



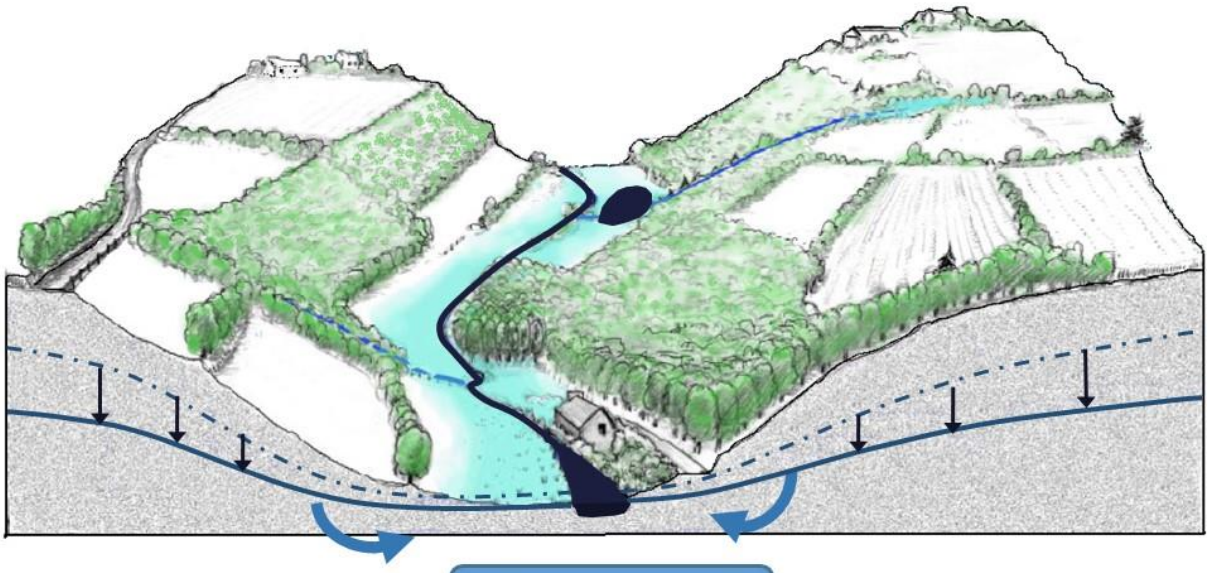
Fonctions hydrologiques



Fonctions hydrologiques



Fonctions hydrologiques

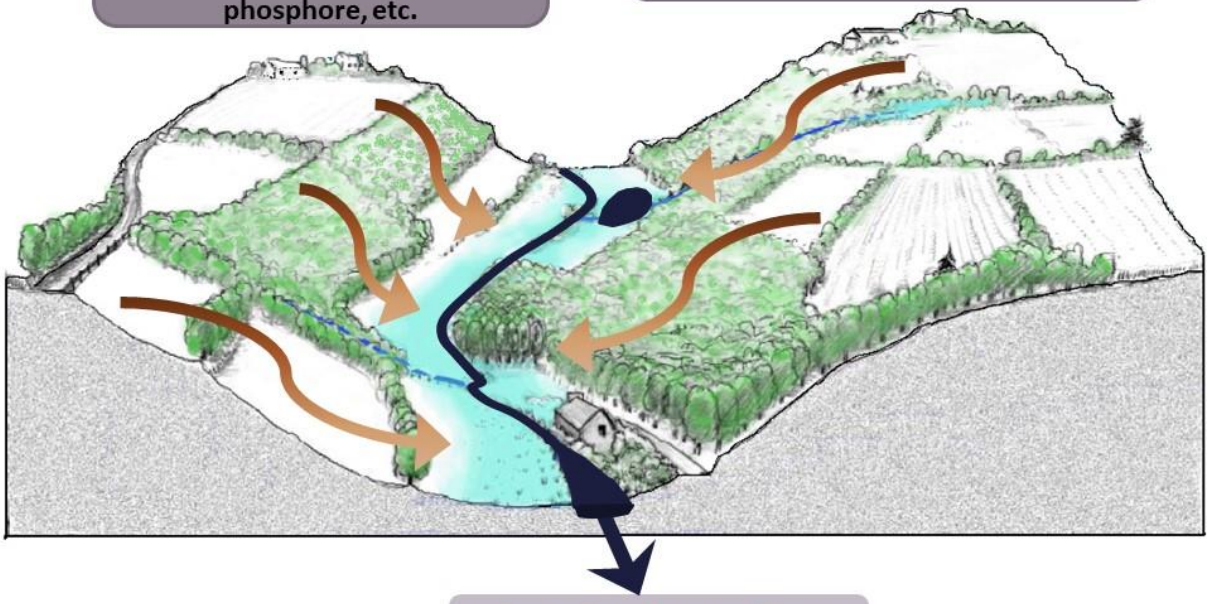


Soutien d'étiage l'été

Fonctions bio-géochimiques

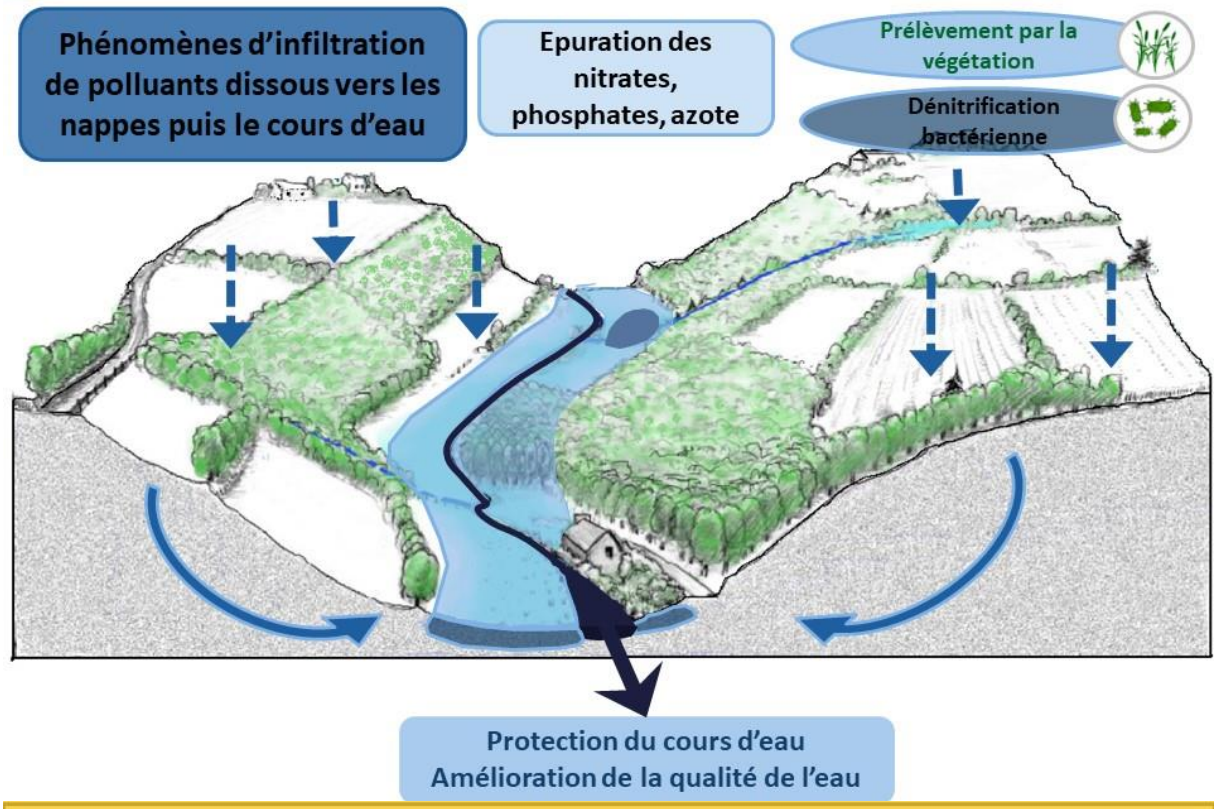
Filtre physique
⇒Retient/élimine MES, métaux lourds, phytosanitaires, phosphore, etc.

Prélèvement par la végétation

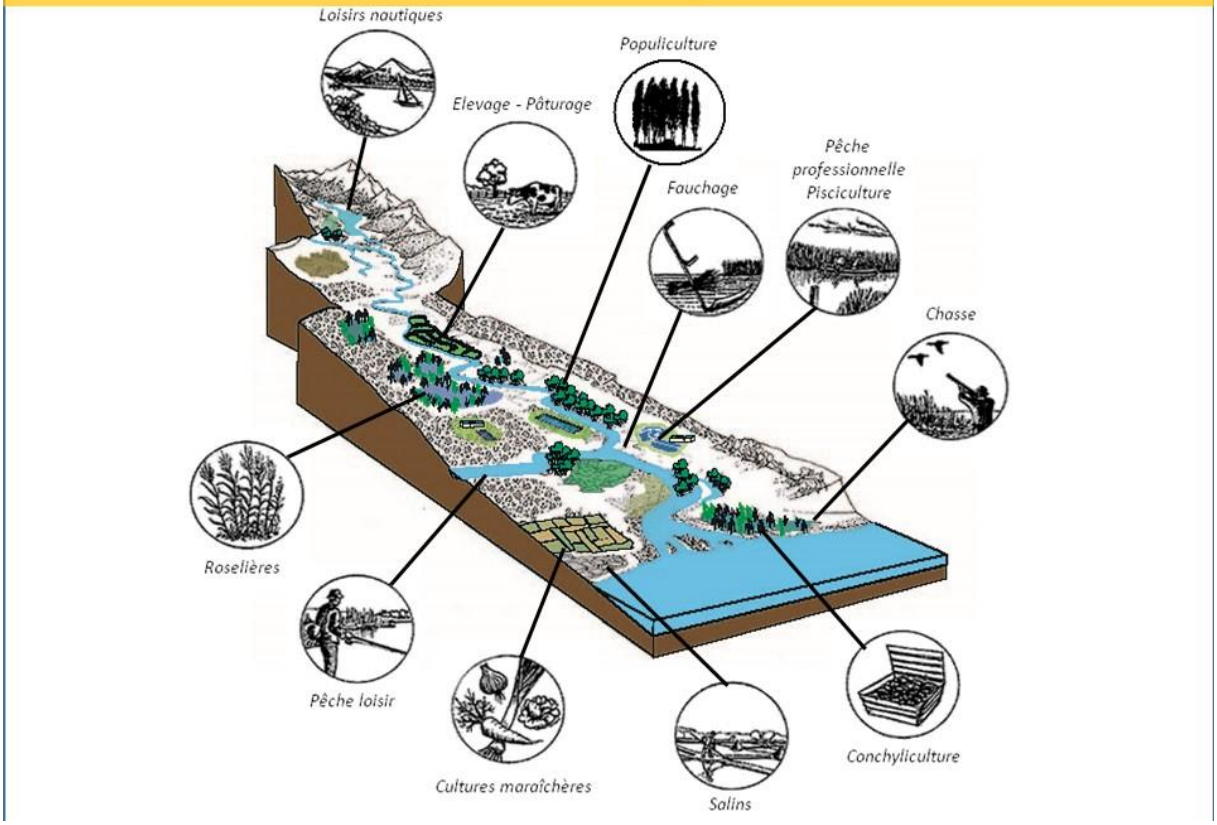


Protection du cours d'eau

Fonctions bio-géochimiques



Valeurs socio-économiques et culturelles



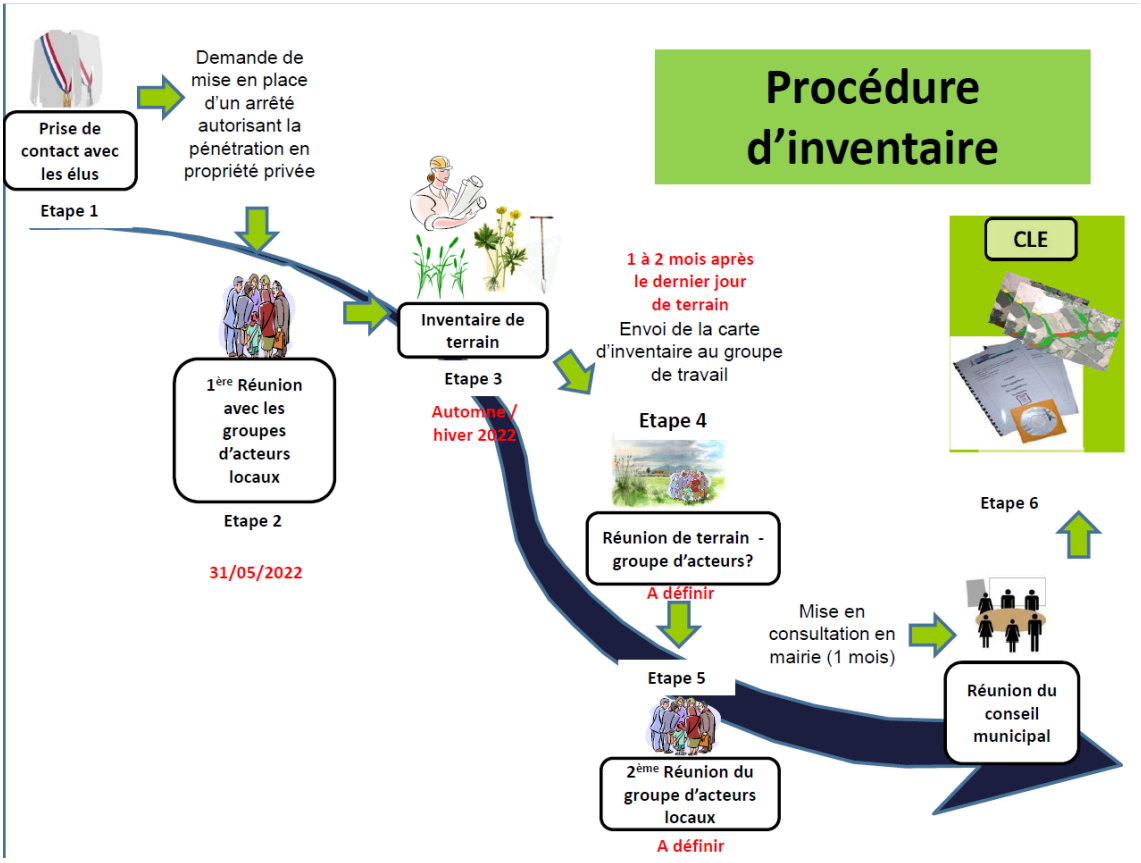
III / MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

-Concertation

-Prélocalisation

-Inventaire de terrain

1) Procédure de concertation



Le comité de suivi

Composition:

Élus, service de l'Etat, agriculteurs, représentant de la Chambre d'agriculture, associations de protection de la nature (Eaux et Rivières de Bretagne, Bretagne Vivante, assos locales), propriétaires, chasseurs, pêcheurs, divers usagers

Le plus représentatif des différents acteurs

⇒ **Exprime** les **différents points de vue** sur le territoire communal, sur les zones humides

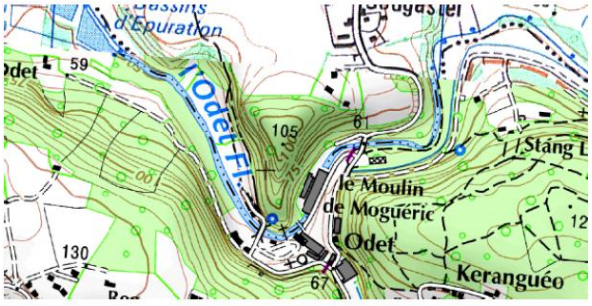
⇒ Nous aide à **identifier, pré-délimiter, caractériser** les zones humides, leur **mode de gestion**

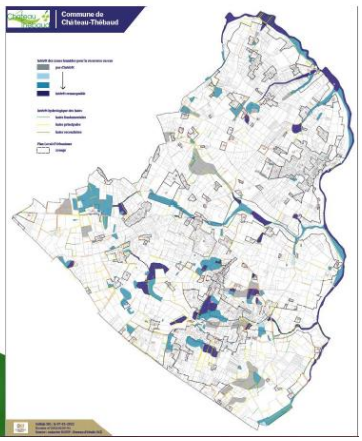
⇒ Nous aide à mieux **comprendre le fonctionnement** des zones humides (inondations, fréquence, surface, saisonnalité, entrées / sorties d'eau)

2) Procédure de prélocalisation

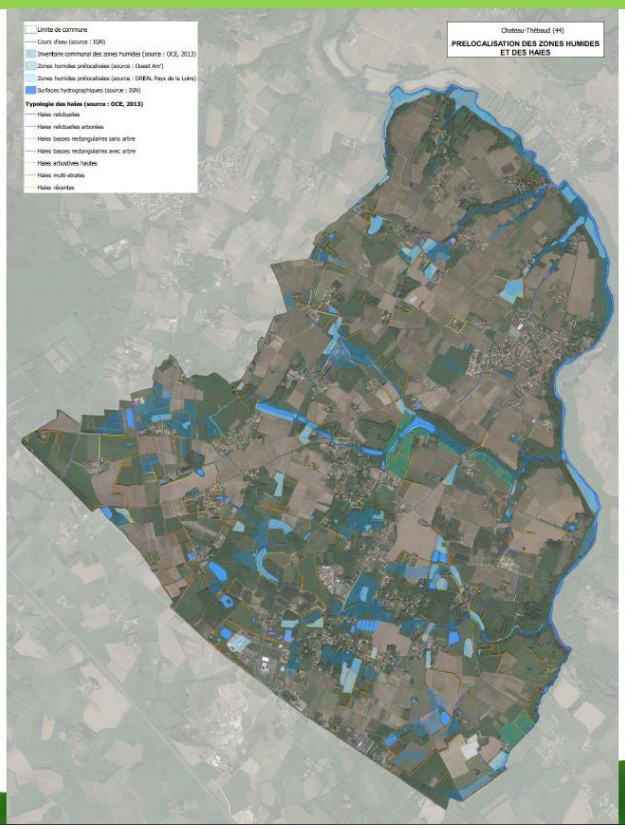
Les supports cartographiques

Superposition des supports (ortho + IGN)
+
Inventaire de la DREAL
+
Inventaire communal des ZH de 2013
=
Carte de prélocalisation à amender avec le comité de suivi





Prélocalisation des ZH



3) Inventaire de terrain

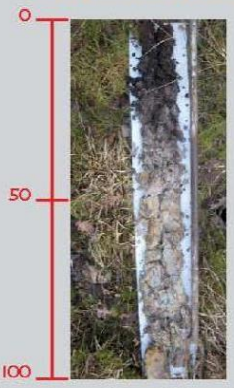
Zones humides
LA FLORE

Zones humides
Les landes humides
Les dépressions arrière dunaires
Les tourbières
Les bords de cours d'eau

Zones humides

LE SOL

Sol rédoxique
Engorgement temporaire



Taches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées,

- Débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Classes V A, B, C, et D)
- Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur + traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Classe IV D)

Sol réductique
Engorgement quasi-permanent

Couleur gris bleuâtre ou gris Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol (Classes VI C et D)

Sol tourbeux
Engorgement permanent

Matériaux organiques plus ou moins décomposés, couleur foncée Horizon tourbeux débutant entre la surface et 50 cm de profondeur, d'une épaisseur d'au moins 50cm. (Classe H)

10.2. ANNEXE 2. COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE RESTITUTION

Compte-rendu de réunion

Réunion de restitution– groupe de travail vendredi 27 avril 2023 – 19h

La réunion comprend les membres du groupe de travail de la commune de **Château Thébaud :**

CHATEAU-THEBAUD

Réunion du 27/04/2023 à 19h – Réunion de pré-restitution révision PLU

NOM	FONCTION	SIGNATURE
Ghesquière Elise	Botaniste pédologue Ouest am	
DROUES Louise	Apprentie faunistes Ouest Am	
Poreau Francine	Conseillère municipale	
Douillard Michel	Retraité	
COURAUD Patrick	Conseiller Municipal Agriculteur	
COCHIN THIERRY	Adjoint Urbanisme	
Marc-Antoine MOREAU	urbaniste.	

Une vidéoprojection (reprise en diapositives pages suivantes) a été présentée. Il s'agit de faire un rappel sur la définition des zones humides, la méthode de travail et le déroulé de la mission. Les résultats de l'inventaire ont été présentés.

L'inventaire actuel a permis de recenser **223.37 ha**, soit **12,6% de la commune**. En 2013, l'inventaire communal s'élevait à 200 ha soit 11.3% de la commune.

Notons que les **plans d'eau** (lacs, retenues, étangs, gravières, carrières), qui ne constituent pas des zones humides selon la réglementation actuelle, et les **zones humides artificielles** (bassins de traitement des eaux usées ou aux bassins d'eau pluviale), ont été retirés de l'inventaire existant puisqu'ils ne constituent pas des zones humides selon la réglementation en vigueur. Ces plans d'eau et zones humides artificielles font toutefois l'objet d'une information spécifique « Plan d'eau » sur la carte de l'inventaire communal. Les parties humides des plans d'eau qui répondent aux critères humides selon la végétation (espace en queue d'étang et frange rivulaire éventuellement) sont intégrées dans l'inventaire.

Notons également que les « cultures humides » ont été ajoutées à l'inventaire de 2022. Cette typologie n'existait pas en 2013. Ces cultures sont humides au sens pédologique de la réglementation essentiellement. Elles ont été observées sur les plateaux de la commune et aux abords de certains lotissements.

L'inventaire de 2022 permet d'observer que les cultures humides, les prairies humides et les ripisylves sont les habitats humides majoritaires sur la commune.

Plusieurs zones discutables ont été relevées durant la réunion suite à la présentation des résultats. Il s'agit des lieux-dits « Le Moulin Chupin », « Les Landes » et « La Cigale » qui sont des zones clés pour le développement de la commune. A l'issue de cette restitution, une réunion sur le terrain sera organisée dans les prochains mois afin d'effectuer des vérifications techniques (botaniques et pédologiques) qui s'imposent et de rediscuter sur les compensations envisageables.

Notons que sur le secteur de la Maison Neuve, le propriétaire de la culture ayant été caractérisé comme humide a obtenu l'autorisation d'installation d'un étang au sud-ouest de la parcelle. Un trou d'eau a été réalisé récemment.

Durant cette présentation, les questions suivantes ont été posées par les membres du groupe de travail :

Question : La validation de la cartographie des zones humides par le conseil municipal aura-t-elle lieu en même temps que la révision du PLU ?

Réponse : La date de révision du PLU est dans environ un an. La validation de la CLE serait certainement préférable en amont de la révision du PLU.

Question : Une zone humide à été identifiée jusqu'au niveau d'un lotissement (lieu-dit Moulin Chupin), avait-elle été identifiée par OCE Environnement en 2013 ? Le problème ici est qu'elle se situe dans une zone urbaine constructible. Cette zone est sur un terrain privé, comment faire s'il venait à y avoir un projet de construction ? Comment compenser cette zone si le propriétaire n'a que ce terrain ?

Réponse : Une zone humide avait été localisé en 2013 mais sur une surface réduite, les sondages pédologiques nous ont permis d'étendre la surface de la zone humide jusqu'au lotissement. Il est possible que le lotissement ait été créé sur une zone humide autrefois. Il est toujours possible de construire sur cette surface en zone urbaine mais il sera nécessaire de compenser la surface de la zone humide impactée. Cela peut se faire par exemple avec la création d'une mare, un nettoyage de cours d'eau, etc.

Question : Qui doit-on voir pour la procédure de compensation ?

Réponse : C'est la DREAL qui surveille cette procédure. Elle varie selon la superficie à compenser. Un rapport est à fournir. Celui qui compense c'est toujours le maître d'ouvrage. Donc ça dépend de qui est le maître d'ouvrage (le promoteur immobilier ou la commune). Le MO peut déléguer cette tâche s'il le souhaite.

On peut compenser partiellement sur site (c'est de la réduction dans ce cas). Et ensuite on cherche d'abord dans le même bassin versant et sur la même commune. Et ensuite, si on ne trouve pas, on cherche plus loin. On cherche d'abord avec les disponibilités foncières (là où ce sera possible de le faire), ça fait gagner beaucoup de temps. Sur les zones potentiellement disponibles, on cherche les zones remblayées, les zones drainées, les zones surcreusées, les cours d'eau dégradés (surcreusés et/ou rectifiés). Un fois qu'on a ciblé ces éléments, on va voir ces sites sur le terrain pour étudier la faisabilité.

Question : Les zones humides localisées sur les parcelles ont-elles un impact pour l'exploitant ? Peut-il drainer la parcelle ?

Réponse : Il peut tout à fait continuer son exploitation cependant drainer la parcelle viendrait à long terme détruire la zone humide. Il peut notamment y avoir un contrôle.

Question : Comment localise-t-on les zones potentielles pour la compensation ? Etes-vous en capacité de le faire ?

Réponse : Cette recherche nécessite dans un premier temps d'un travail de bureau pour prélocaliser les parcelles pouvant être favorables à l'aide de cartographies. Dans un second temps il devra y avoir une phase de terrain avec une concertation entre la commune et les propriétaires qui seront concernés. Le bureau d'étude Ouest'Am peut proposer ce type d'étude.

Question : En termes de recommandation de gestion, que nous conseilleriez-vous ? D'un point de vue règlementaire, serait-il possible de construire ou non pour étendre le bourg ? Qu'en est-il des haies, que peut-on faire ? Seriez-vous prêt à rédiger les préconisations réglementaires pour les élus ?

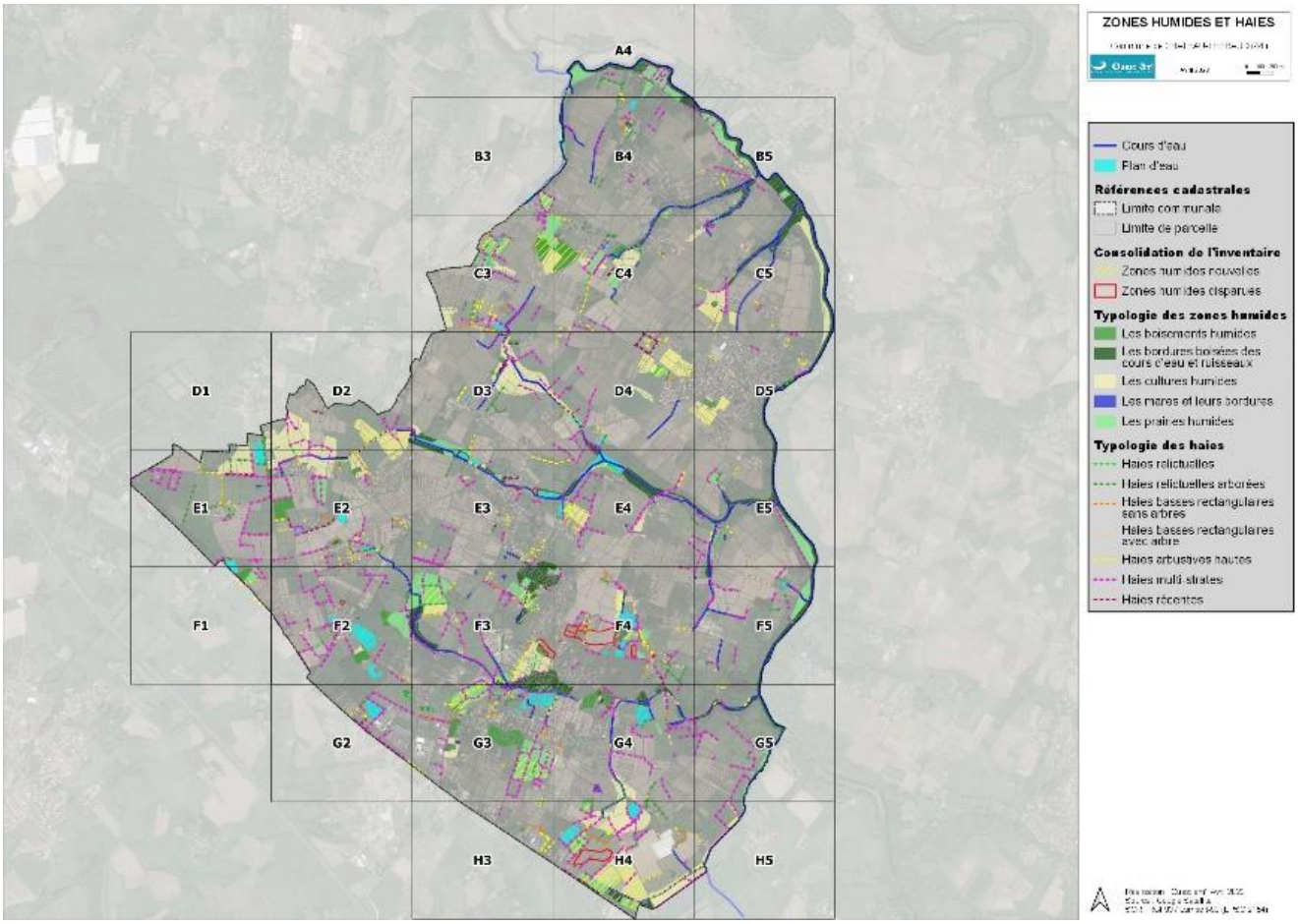
Réponse : Des projets de construction sont envisageables tant qu'il y a une mise en place de procédures de compensation. Comme précédemment dit il peut s'agir d'une création de mare, mais ça peut également être le

projet de retirer les buses et les drains des parcelles englobant une zone humide, c'est toujours bien apprécié. Ou encore il est possible de redonner au cours d'eau son lit originel quand celui-ci a été auparavant modifié, cependant cela peut avoir un coût plus onéreux. Concernant les haies il existe également une réglementation notamment pour les haies portant la présence d'espèces protégées telles que le Grand Capricorne. Des études supplémentaires devront être mise en place.
Il est possible pour nous de vous réaliser une note réglementaire.

Question : Combien il existe de typologie de haies ? Sommes-nous contraints de conserver tous les types de haies ? Que dit la règlementation ?

Réponse : Il existe 7 types de haies dont les haies fondamentales qui devront être conservées. Toute atteinte aux haies nécessitera également une compensation (+ de détails sur la réglementation à fournir par la suite).

Enfin, afin de faciliter la lecture des cartes par le grand public, une typologie simplifiée sera utilisée pour la carte finalisée avec les correspondances suivantes :



Diapositives de la réunion :

Ouest am'

Château Thébaud

Ouest am'
L'intelligence collective au service des territoires

Consolidation de l'inventaire communal des zones humides et des haies
Restitution auprès du groupe de travail

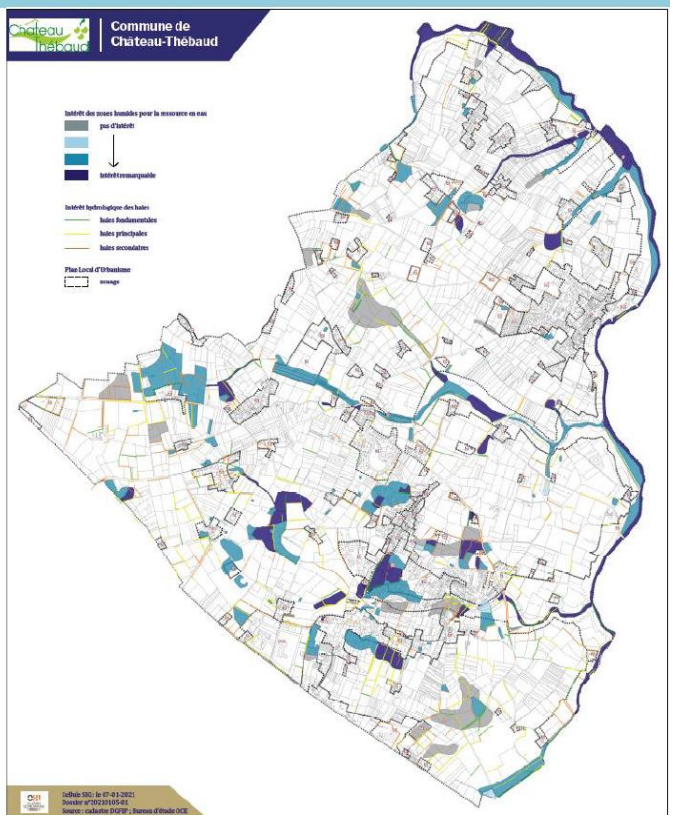
Commune de Château-Thébaud
27/04/2023 – 19h

Objectif de la mission

Consolider l'inventaire communal des **zones humides et des haies**

OCE Environnement – 2013

Typologie : intérêt pour la ressource en eau



Objectif de la mission

Consolider l'inventaire communal des **zones humides et des haies**

OCE Environnement – 2013

Typologie : intérêt pour la ressource en eau

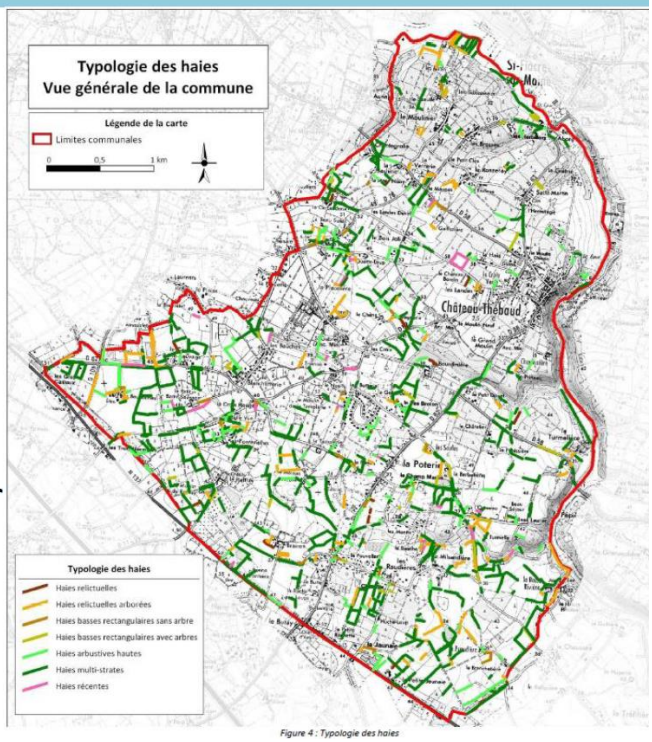


Figure 4 : Typologie des haies

Objectif de l'inventaire

Constituer une base de connaissances la plus exhaustive possible sur les zones humides en respectant :

- ✓ le SDAGE Loire-Bretagne,
- ✓ le SAGE Sèvre Nantaise :
  - ✓ le guide d'information et d'identification locale à l'usage des collectivités (2007) (SAGE Sèvre Nantaise)
  - ✓ la méthode pour la réalisation d'un diagnostic environnemental communal pour les zones humides et les haies (2008) (SAGE Sèvre Nantaise)

Les SCOT et les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le SDAGE et le SAGE.

I / LES ZONES HUMIDES

Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

Selon le code de l'environnement (L211-1) :

« On entend par zone humide les **terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire**, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des **plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** »

La présence d'eau : les sols sont inondés ou engorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon **permanente ou temporaire**

La végétation hygrophile : ce sont des plantes adaptées aux milieux humides comme les joncs, la salicaire, les saules, les aulnes…

La présence de sols caractéristiques:
observation de traces d'hydromorphie

le 26 juillet 2019, : amendement au projet de loi - création de l'Office français de la biodiversité (OFB)

Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

La présence d'eau : les sols sont inondés ou engorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon permanente **ou temporaire**

Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

La présence d'eau : les sols sont inondés ou engorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon **permanente** ou temporaire

Quelques exemples de ZONES HUMIDES…

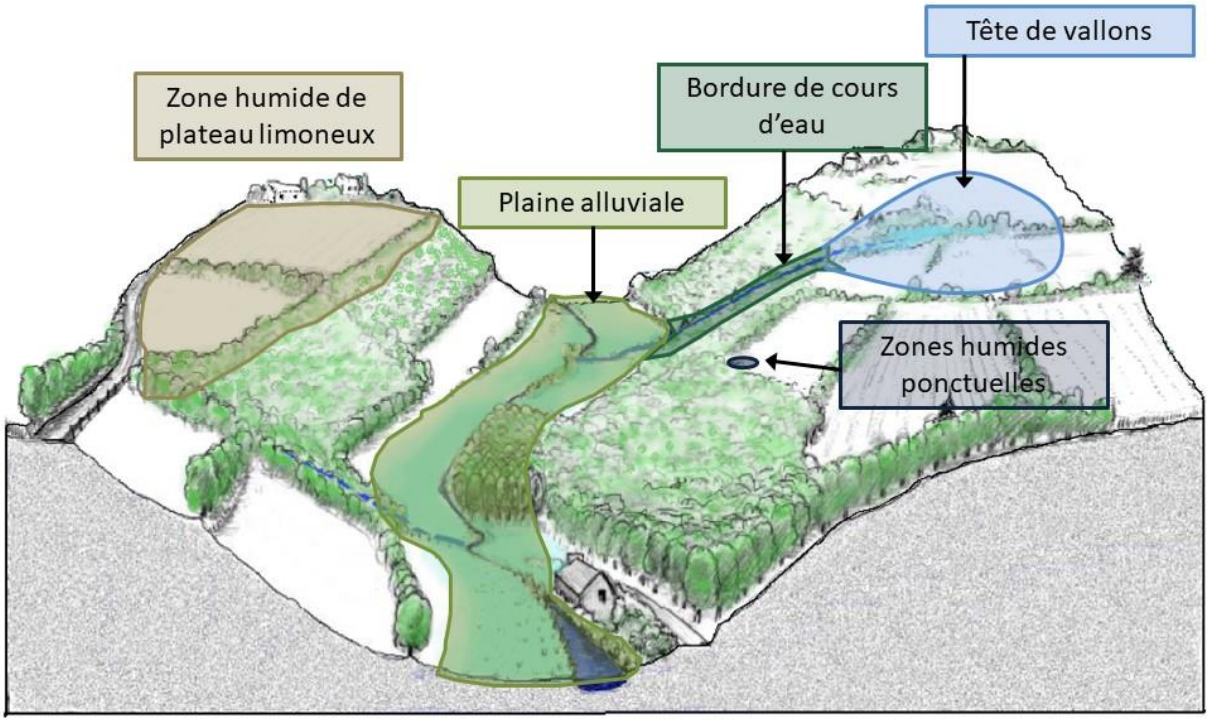
Les
BOISEMENTS
HUMIDES

Les MARES

Terres agricoles
et paysages artificialisés

Où se trouvent les ZONES HUMIDES..?

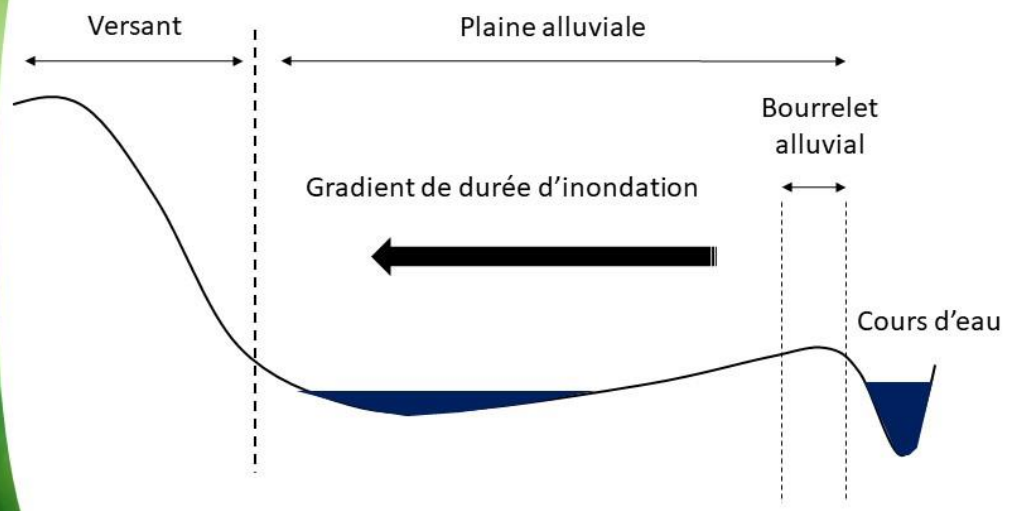
Grands types de ZONES HUMIDES



Zones humides et Zones inondables

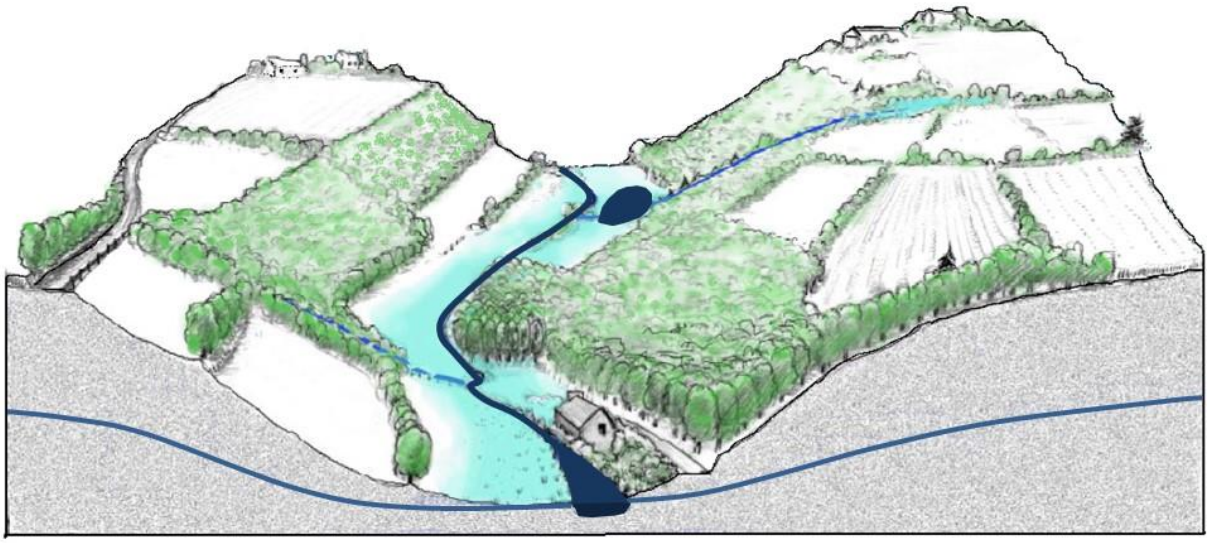
Exemple : cas du bourrelet alluvial en plaine alluviale

La zone inondable n'est pas systématiquement une zone humide

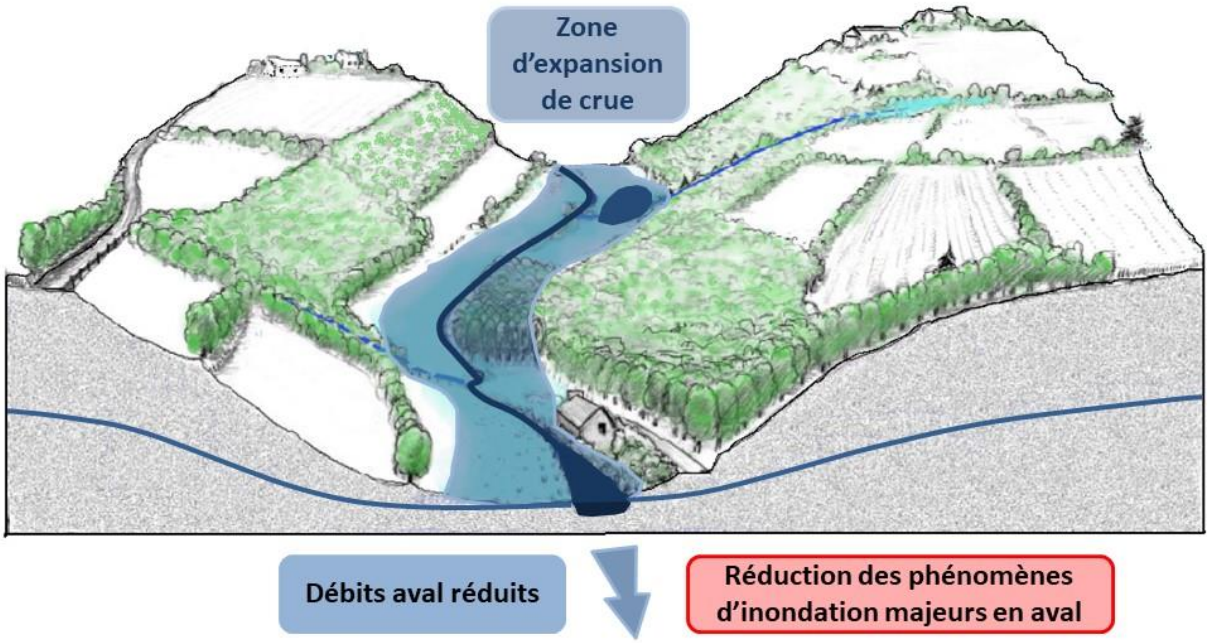


Les zones humides
Une diversité de FONCTIONS

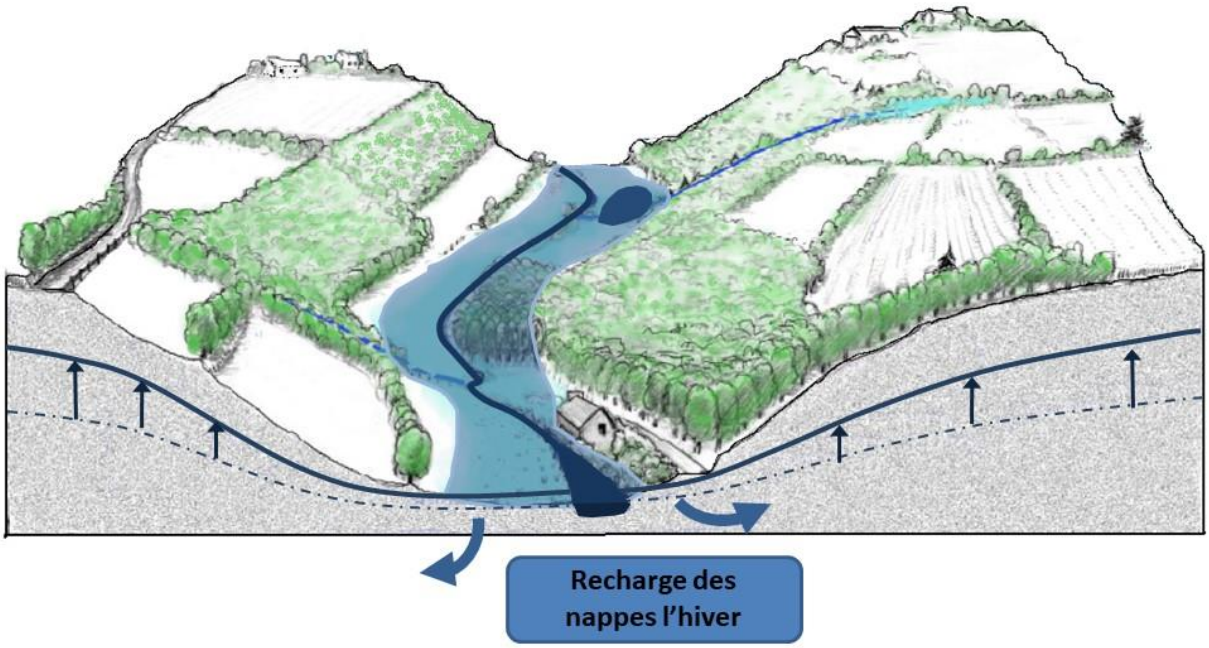
Fonctions biodiversité



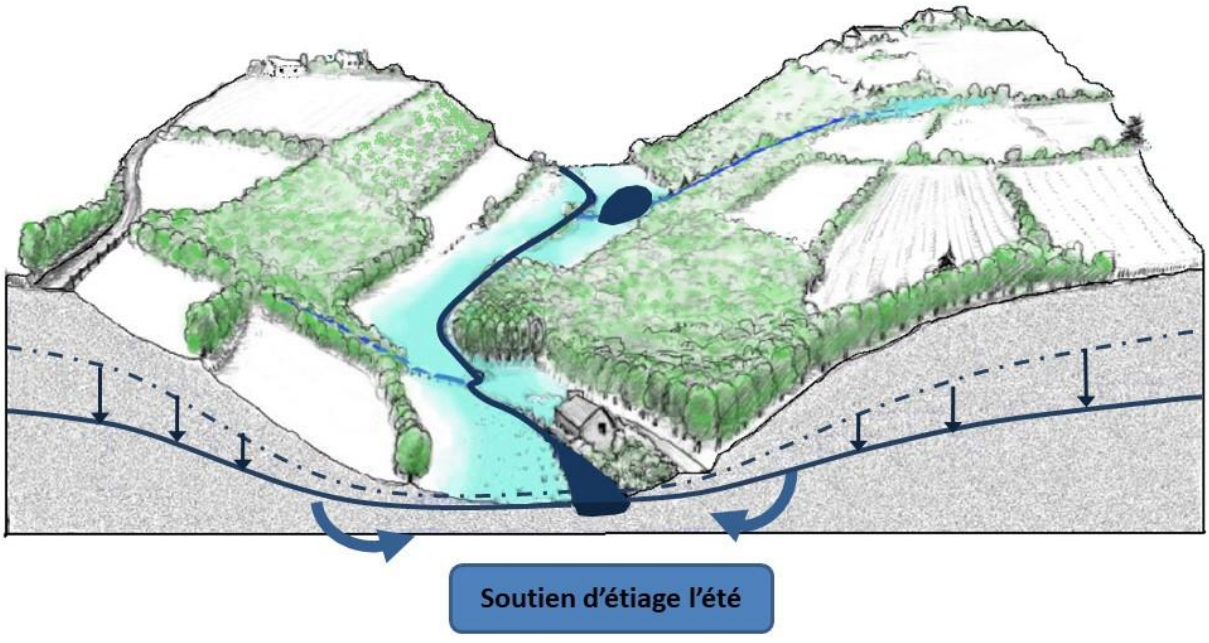
Fonctions hydrologiques



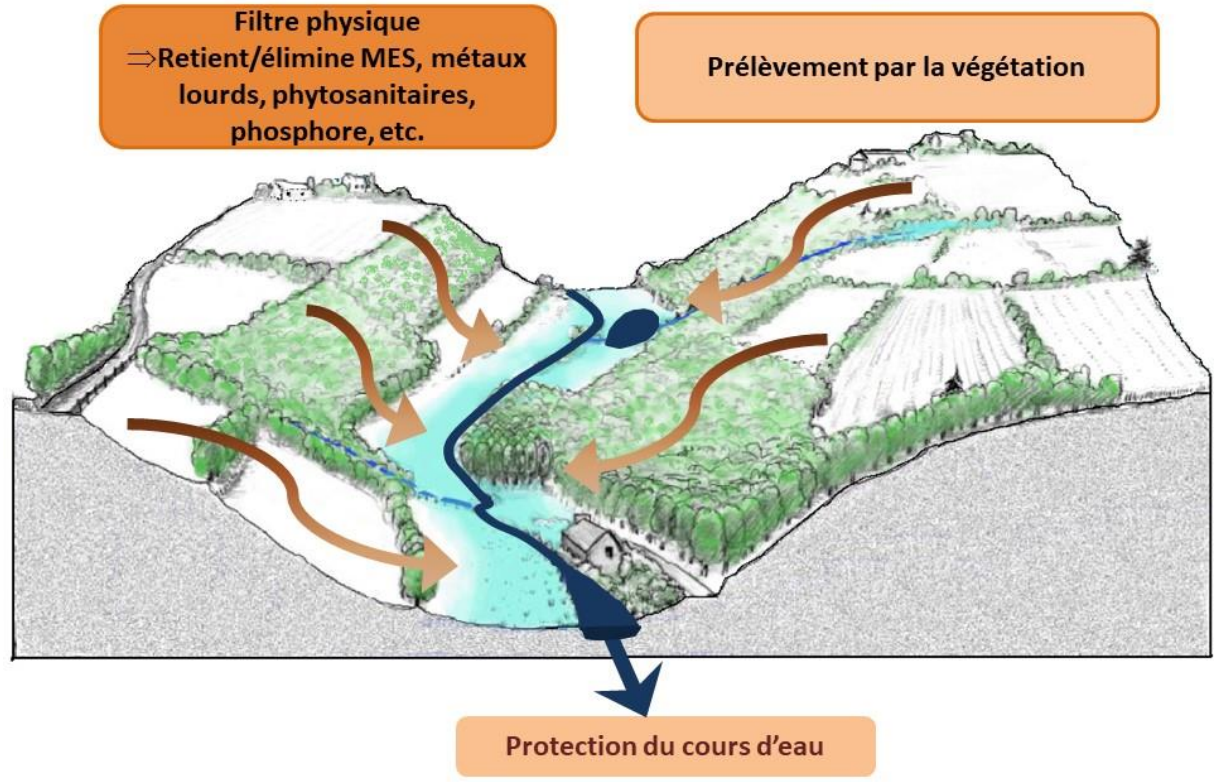
Fonctions hydrologiques



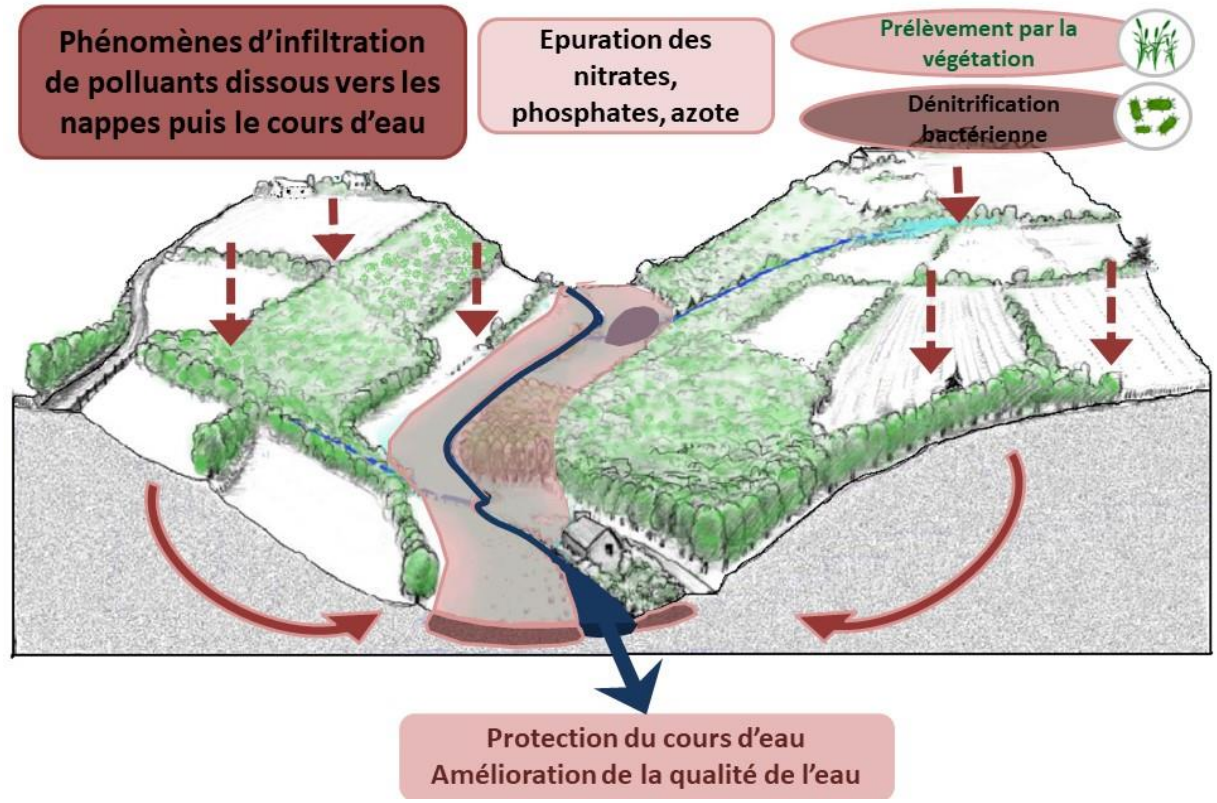
Fonctions hydrologiques



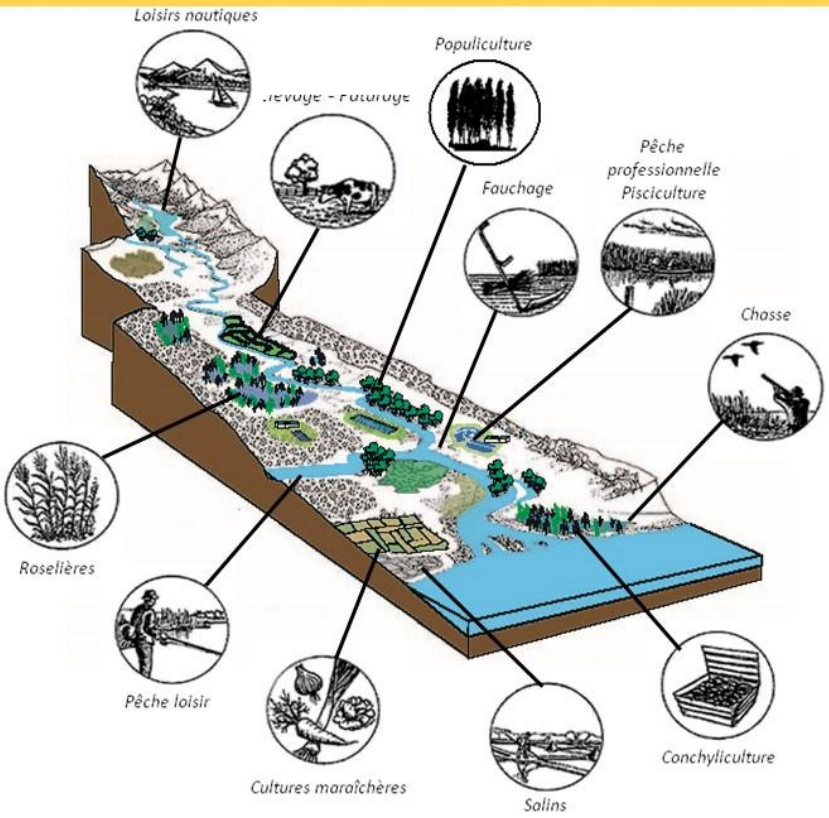
Fonctions bio-géochimiques



Fonctions bio-géochimiques



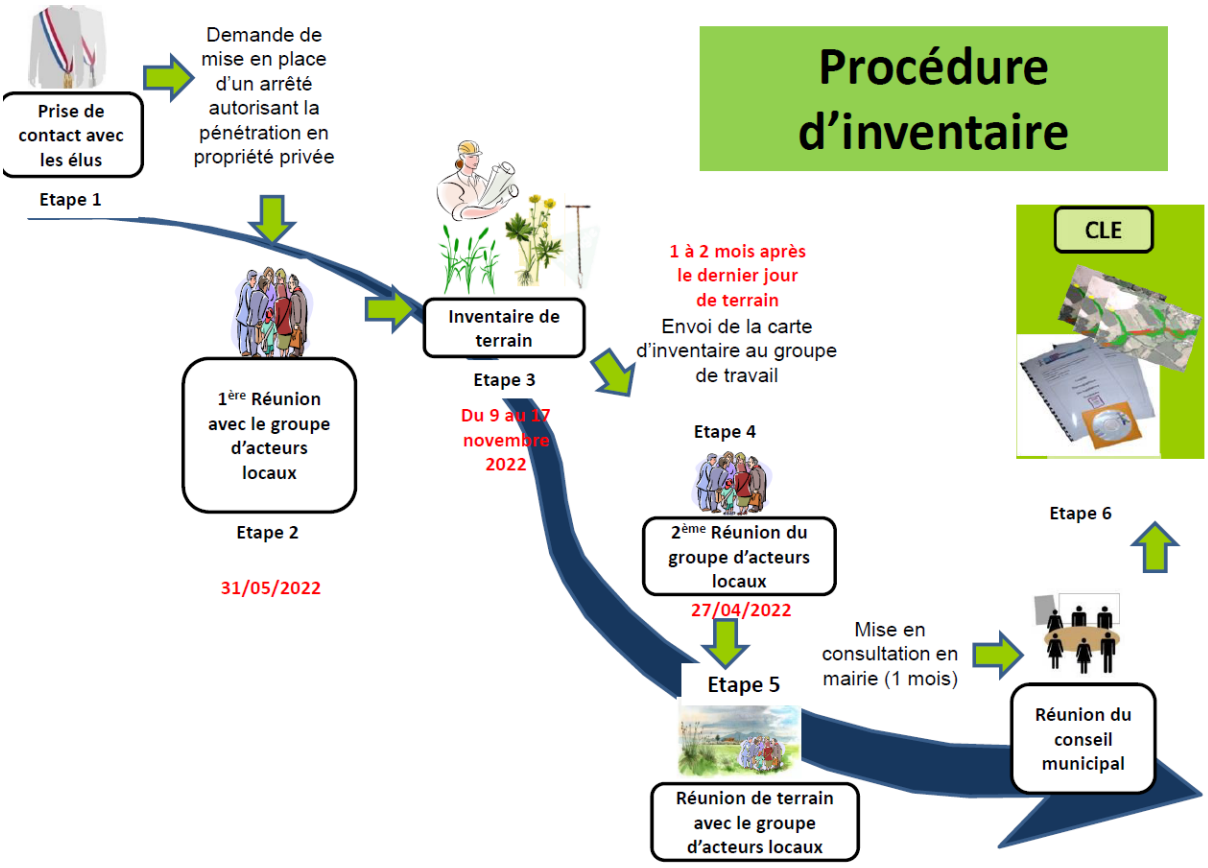
Valeurs socio-économiques et culturelles



II / MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

1) Concertation
2) Prélocalisation
3) Inventaire de terrain
4) Résultats des inventaires

1) Procédure de concertation



2) Procédure de prélocalisation

Les supports cartographiques

BD Ortho de l'IGN
SCAN 25 de l'IGN
BD Carthage de l'IGN
Cadastre numérique

Superposition des supports (ortho + IGN)
+
Inventaire communal des ZH de 2013
=
Carte de prélocalisation à amender avec le comité de suivi

Prélocalisation des ZH

3) Inventaire de terrain

PHASE d'inventaire des Zones Humides

Comment
Avec une tablette terrain

OU et à quelle échelle ?
la commune (grande échelle : 1/5000ème), à la parcelle
Au niveau des zones prélocalisées pour les zones humides, les zones de sources et les connexions hydrauliques

Résultats

Identification des **zones humides du territoire communal en fonction de la flore et/ou le sol**

L'inventaire de terrain

LES HABITATS

Les landes humides

Les dépressions arrière dunaires

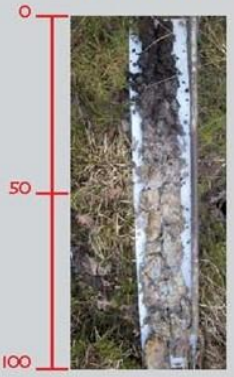
Les tourbières

Les bords de cours d'eau

L'inventaire de terrain

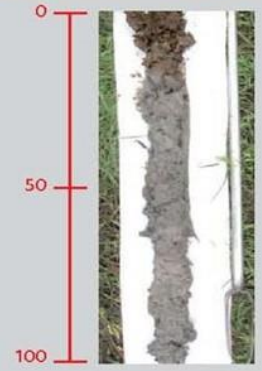
LE SOL

Sol rédoxique
Engorgement temporaire



Taches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées,
- Débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Classes V A, B, C, et D)
- Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur + traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (Classe IV D)

Sol réductique
Engorgement quasi-permanent



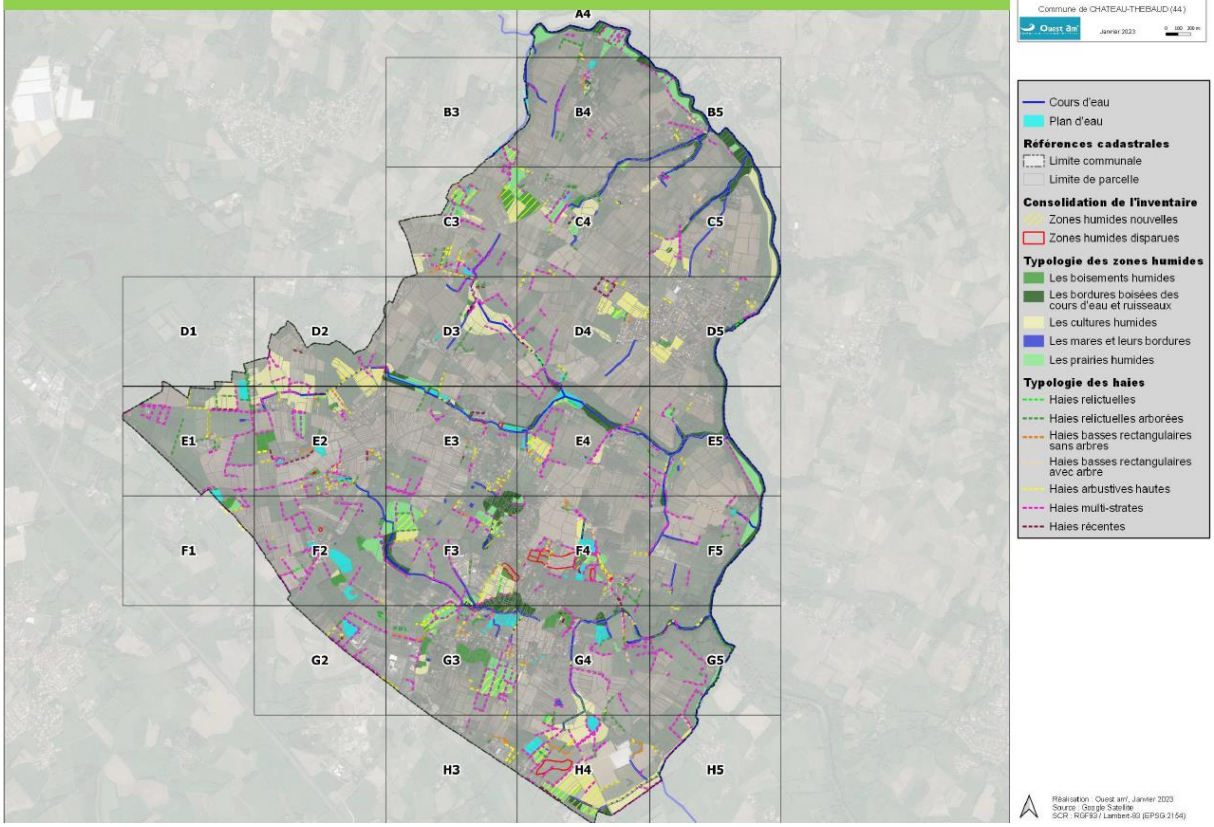
Couleur gris bleuâtre ou gris Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol (Classes VI C et D)

Sol tourbeux
Engorgement permanent

Matériaux organiques plus ou moins décomposés, couleur foncée Horizon tourbeux débutant entre la surface et 50 cm de profondeur, d'une épaisseur d'au moins 50cm. (Classe H)

4) Résultats des inventaires

Zones humides



BILAN POUR LES ZONES HUMIDES

2013

Habitats	Surface (ha)	%/surface humide	%/surface communale
Les prairies humides mésophiles	74,85	37,42	4,24
Les prairies humides hygrophiles	41,27	20,63	2,34
Les landes humides	2,54	1,27	0,14
Les ripisylves	25,83	12,91	1,46
Les forêts alluviales	31,5	15,75	1,79
Les mares / étangs et leurs bordures	19,77	9,88	1,12
Les plans d'eau artificiels	4,25	2,12	0,24
Somme	**200,01**	**100,00**	**11,34**

2022

Habitats	Surface (ha)	%/surface humide	%/surface communale
Les cultures humides	88,87	39,78	5,04
Les prairies humides	59,47	26,62	3,37
Les bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux	54,54	24,42	3,09
Les mares et leurs bordures	2,04	0,91	0,12
Les boisements humides	18,46	8,26	1,05
Somme	**223,37**	**100,00**	**12,66**

BILAN POUR LES ZONES HUMIDES

2013

Habitats	Surface (ha)	%/surface humide	%/surface communale
Les prairies humides mésophiles	74,85	37,42	4,24
Les prairies humides hygrophiles	41,27	20,63	2,34
Les landes humides	2,54	1,27	0,14
Les ripisylves	25,83	12,91	1,46
Les forêts alluviales	31,5	15,75	1,79
Les mares / ~~étangs~~ et leurs bordures	19,77	9,88	1,12
~~Les plans d'eau artificiels~~	4,25	2,12	0,24
Somme	**200,01**	**100,00**	**11,34**

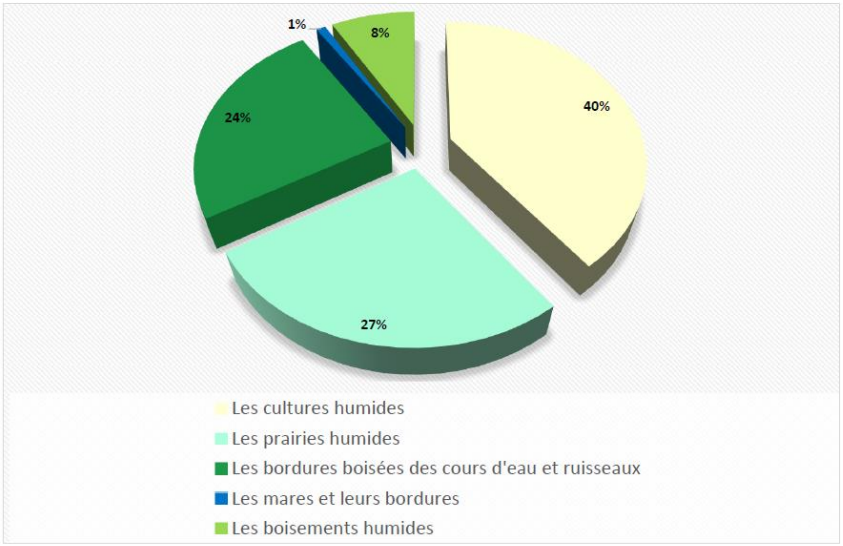
2022

Habitats	Surface (ha)	%/surface humide	%/surface communale
Les cultures humides	88,87	39,78	5,04
Les prairies humides	59,47	26,62	3,37
Les bordures boisées des cours d'eau et ruisseaux	54,54	24,42	3,09
Les mares et leurs bordures	2,04	0,91	0,12
Les boisements humides	18,46	8,26	1,05
Somme	**223,37**	**100,00**	**12,66**

BILAN POUR LES ZONES HUMIDES

2022

Essentiellement des cultures humides, des prairies humides et des ripisylves



Conseils pour la gestion des milieux naturels

Classement général	Typologie générale simplifiée	Recommandations
Zones artificielles, leurs fonctions naturelles propres au caractère humide sont souvent très altérées	Anciennes gravières, sablières et carrières	Non intervention - Se souvenir de la forte connexion de ces milieux avec la nappe (pas de dépôt de matériaux à risque…).
	Terre cultivée	Limiter les apports de pesticides, tendre vers une mise en herbe permanente quand c'est économiquement acceptable pour le gestionnaire
	Prairie artificielle	
Prairies naturelles, enjeu patrimonial très élevé	Prairie naturelle	Entretien par fauche et pâturage en limitant la charge du bétail et les apports minéraux - pas de retournement du sol
	Prairie naturelle à haute valeur patrimoniale	Entretien par fauche à privilégier - pas de retournement du sol
Milieux fragiles, à fort enjeu biodiversité souvent menacés de boisement naturel	Magno-cariçaies	Ne pas drainer ou remblayer, pas d'apport de nutriments, lutte contre la fermeture (boisement naturel) des milieux par interventions adaptées aux milieux très sensibles ou non intervention suivant l'évolution des milieux - veille régulière - favoriser une zone tampon autour de ces milieux
	Mégaphorbiaies	
	Roselières	
	Tourbières	
	Landes humides	
Boisements, fonctions naturelles à préserver	Boisement naturel	Conservation des sols, entretenir un peuplement d'arbres d'âges différents et de différentes espèces ou non intervention
	Forêt mixte	
Plantations	Plantation de conifères	Gestion forestière, éviter le drainage
	Plantation de feuillus	
Mares et plans d'eau bordés d'une végétation caractéristique des zones humides	Mares, plans d'eau et leurs bordures	Préservation de la végétation des berges, non intervention à privilégier suivant l'évolution des milieux et veille sur les espèces invasives (pour pouvoir intervenir efficacement) - Eviter le comblement
Milieux littoraux, fort enjeu patrimonial	Prairies humides littorales	Eviter l'aménagement et le remblaiement des vasières, lutter contre les pollutions ponctuelles et diffuses; Maintien des milieux ouverts par fauche ou pâturage extensif, possibilité de non intervention suivant l'évolution et le type de milieux; Préserver le réseau de drainage sur les marais artificiels (marais salants en particulier)
	Marais et herbiers côtiers	
	Lagunes, mares, étangs côtiers	
	Vasières avec végétation pionnière littorale	

Merci de votre attention!

10.3. ANNEXE 3. CERTIFICAT D'AFFICHAGE

Château Thébaud

DÉPARTEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE

CERTIFICAT D'AFFICHAGE

Je soussigné M. **BLAISE Alain,** Maire de la commune de **Château-Thébaud,** certifie que :

Le dossier concernant l'inventaire complet des zones humides et des haies a été consultable en mairie et sur le site internet de la commune du 01 février 2024 au 12 mars 2024.

Pour faire valoir ce que de droit,

Fait à **Château-Thébaud,**
le **12 mars 2024**

MAIRIE DE CHÂTEAU-THÉBAUD (Loire-Atlantique)

Le Maire,
Alain BLAISE