PLAN LOCAL D'URBANISME DE MERLEVENEZ

1. Rapport de présentation

Arrêt

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal du 29 09 2025,

Le Maire,

URBACTION biotope

Sommaire

I. Contexte général 8
I.1. Les objectifs de la révision du Plan Local d'Urbanisme 9
I.2. Situation géographique 9
I.3. Situation administrative 10

II. État initial de l'environnement 11
II.1. Le socle territorial comme fondement 12
II.1.1. Un relief peu élevé et vallonné par des cours d'eau 12
II.1.2. Une géologie inscrite dans le Massif armoricain, à dominante granitique et métamorphique 13
II.1.3. Un réseau hydrographique dense 15
II.1.4. Ce qu'il faut retenir 17
II.2. Patrimoine naturel et continuités écologiques 18
II.2.1. Zonages d'inventaire 18
II.2.2. Zonages réglementaires 20
II.2.3. Réseau Natura 2000 20
II.2.4. Zones de préemption et/ou acquisition foncière 25
II.2.5. Zones humides 27
II.2.6. Trame Verte et Bleue 31
II.2.7. Trame noire 44
II.2.8. Nature en ville 45
II.2.9. Les services écosystémiques 47
II.2.10. Ce qu'il faut retenir 48
II.3. Les ressources naturelles 49
II.3.1. Sol et sous-sol 49
II.3.2. Ressources en eau 51
II.3.3. Ce qu'il faut retenir 70
II.4. Les risques 71
II.4.1. Risques naturels 71
II.4.2. Risques technologiques 82
II.4.3. Ce qu'il faut retenir 84
II.5. Santé publique 85
II.5.1. Gestion des eaux 85

II.5.2. Nuisances sonores 90
II.5.3. Pollution lumineuse 95
II.5.4. Pollutions agricoles 95
II.5.5. Gestion des déchets 96
II.5.6. Sites et sols pollués 102
II.5.7. Ce qu'il faut retenir 104
II.6. Climat, énergie et gaz à effet de serre 105
II.6.1. Un climat océanique tempéré, doux et pluvieux 105
II.6.2. Stockage carbone 109
II.6.3. Consommations et productions énergétiques 112
II.6.4. Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre 113
II.6.5. Ce qu'il faut retenir 123
II.7. Les principaux enjeux environnementaux 124

III. Territoire et population 126
III.1. Organisation du territoire 127
III.1.1. Les entités paysagères 127
III.1.2. Les dynamiques d'urbanisation 134
III.1.3. Les tissus urbains 139
III.1.4. Déplacements et accès 143
III.1.5. Patrimoine bâti 152
III.2. Dynamiques socio-démographiques 157
III.2.1. La dynamique démographique 157
III.2.2. Les évolutions du parc de logements 161
III.2.3. Les activités économiques et l'emploi 164
III.2.4. Commerces et services 167
III.2.5. Les zones d'activités 167
III.2.6. Agriculture 168
III.2.7. Le tourisme 171
III.2.8. Mise à jour du diagnostic 171
III.3. Synthèse 173

IV. Notice explicative du projet 174
IV.1. Orientations 175
Rappel des orientations stratégiques du PADD 175
IV.2. Justification des choix du PADD 175
IV.2.1. Prospective démographique et programme habitat 175
IV.2.2. Justification du projet urbain et de la politique de gestion de l'espace 179

IV.2.3. Justification de la politique de développement économique 182
IV.2.4. Justification de la politique agricole 183
IV.2.5. Justification de la politique commerciale 184
IV.2.6. Justification de la politique de services et d'équipements 184
IV.2.7. Justification de la politique des mobilités 184
IV.2.8. Justification de la gestion équilibrée des milieux et de la préservation des sites 186
IV.2.9. Justification de la politique patrimoniale 187
IV.2.10. Justification de la politique de développement durable et de gestion des ressources 188
IV.2.11. Justification de la gestion des risques et des nuisances 189
IV.3. Evolution du PLU par rapport au PADD du PLU approuvé 190
IV.3.1. Promouvoir un développement urbain en continuité du bourg 190
IV.3.2. Renforcer la dynamique économique et commerciale 190
IV.3.3. Maintenir et développer les espaces naturels et agricoles 191
IV.3.4. Mettre en valeur la qualité paysagère et patrimoniale 191
IV.3.5. Améliorer les déplacements 191
IV.4. Bilan de la gestion de l'espace et objectifs de modération de la consommation 192

V. Justification des dispositions du P.L.U. 193
V.1. Justification des dispositions du règlement applicables à toutes les zones 194
V.1.1. Définitions et règles générales relatives à la destination des constructions, à l'usage des sols et aux natures d'activité 194
V.1.2. Risques et nuisances 196
V.1.3. Emplacements réservés 198
V.1.4. Stationnement, desserte par les voies et réseaux 198
V.1.5. Protection et évolution de l'espace rural 199
V.1.6. Eléments contribuant aux continuités écologiques et à la Trame Verte et Bleue 200
V.1.7. Autres dispositions récurrentes 206
V.2. Délimitation et règlement des zones 207
V.2.1. Le secteur Ua 208
V.2.2. Le secteur Ub 211
V.2.3. Le secteur Ui 214
V.2.4. Le secteur Ue 217
V.2.5. Le secteur Aa 220
V.2.6. Le secteur Ab 223
V.2.7. Le secteur Nds 226
V.2.8. Le secteur Na 228
V.2.9. Le secteur Ni 231
V.2.10. Le secteur Ne 234

V.3. Justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation 237
V.3.1. OAP thématique 1 – Gestion des eaux pluviales 237
V.3.2. OAP thématique 2 – Biodiversité et trame verte et bleue 237
V.3.3. OAP thématique 3 – Architecture patrimoniale 238
V.3.4. Les Dispositions générales des OAP sectorielles 239
V.3.5. Délimitation des secteurs d'OAP et cohérence avec les orientations du PADD 239
V.3.6. Principales dispositions des OAP sectorielles 240
V.4. Articulation du PLU avec les documents cadre 242
V.4.1. Le SCOT 242
V.4.2. Le respect des dispositions de la Loi Littoral 250

VI. Synthèse de l'état initial de l'environnement 266
VI.1. Le socle territorial 267
VI.2. Patrimoine naturel et continuité écologiques 267
VI.3. Ressources naturelles 267
VI.4. Risques 268
VI.5. Santé publique 269
VI.6. Climat, énergie et gaz à effet de serre 269

VII. Articulation avec les autres plans et programmes 270
VII.1. La compatibilité avec les documents supra-communaux 271
VII.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Lorient 272
VII.1.2. Plan climat-air-énergie territorial 278

VIII. Incidences du projet sur l'environnement 279
VIII.1. Incidences générales probables du plan 280
VIII.1.1. Le PADD 280
VIII.1.2. Le règlement écrit et graphique 293
VIII.2. Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 323
VIII.2.1. Rappel méthodologique 323
VIII.2.2. Identification des secteurs du plan à considérer 324
VIII.2.3. Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux 330
VIII.2.4. Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement 373
VIII.3. Incidences sur le réseau Natura 2000 374
VIII.3.1. Rappel réglementaire 374
VIII.3.2. Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU 376
VIII.3.3. Traduction de la prise en compte du site Natura 2000 dans le projet de zonage et comparaison avec le PLU en vigueur 376

VIII.3.4. Analyse des incidences potentielles globales du PLU sur Natura 2000 à l'échelle de la commune 377
VIII.3.5. Conclusion 378

IX. Motifs pour lesquels le projet a été retenu 379
IX.1. Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national 380
IX.2. Raisons justifiant le choix opéré 382

X. Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences 383
X.1. Rappel de la démarche « ERC » 384
X.2. Mesures intégrées au PLU de Merlevenez 385

XI. Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement 387
XI.1. Objectifs et modalités de suivi 388
XI.2. Présentation des indicateurs retenus 389

XII. Annexes 393
XII.1. Annexe 1 : Aspects méthodologiques 394
XII.1.1. Méthodologie 394
XII.1.2. Méthodologie d'évaluation des enjeux 395
XII.2. Annexe 2 : Terminologie employée 397
XII.2.1. Glossaire 397
XII.2.2. Terminologie spécifique à la biodiversité 399

I. Contexte général

I.1. Les objectifs de la révision du Plan Local d'Urbanisme

Par délibération en date du 11/09/2023, la commune a décidé de prescrire la révision de son Plan Local d'Urbanisme, afin notamment de poursuivre les objectifs suivants :

• **Intégrer les dernières évolutions réglementaires :** Il s'agit d'adapter le PLU actuel au contexte législatif en intégrant des dispositions issues notamment des lois ELAN (Evolution pour le logement, l'aménagement et le numérique), loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (loi Climat et Résilience).

• **Traduire à l'échelle communale les orientations et objectifs des documents communautaires et supra communaux :** SCOT, SAGE, …

• **Accompagner et maîtriser le développement urbain de la commune :** Prévoir une offre de logements adaptés aux besoins et permettant un accueil de population échelonné dans le temps, permettre une densification et un renouvellement du tissu urbain existant afin de limiter la consommation foncière, répondre aux différents besoins de la population en matière d'équipements et de services, développer les conditions permettant de renforcer le dynamisme du centre-bourg

• **Développer les circulations douces et faciliter les continuités écologiques**

• **Préserver et développer toutes les activités économiques sur le territoire : maintenir** durablement l'activité agricole sur le territoire avec l'aménagement et la protection d'espaces dédiés, renforcer le dynamisme commercial du centre-bourg, développer les activités touristiques autour du tourisme vert (tourisme itinérant, 4 saisons, ...).

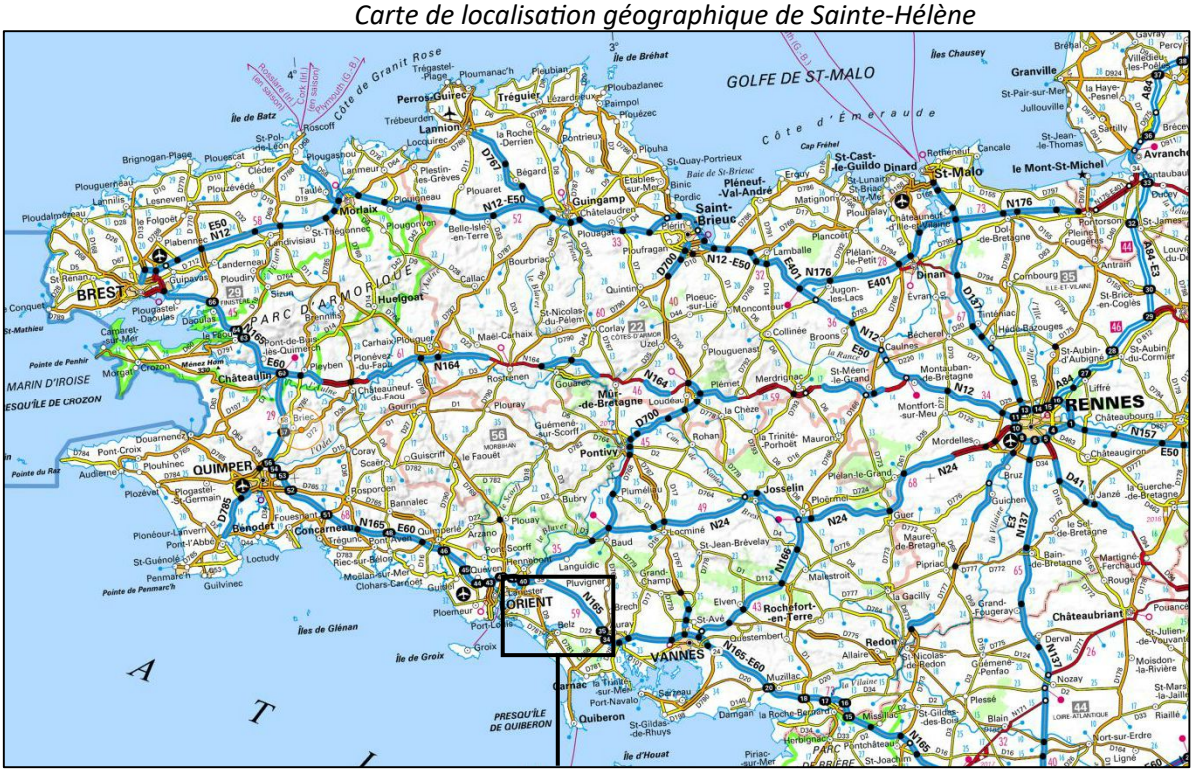
• **Préserver l'environnement rural et littoral, ainsi que le patrimoine de la commune :** préserver et valoriser la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels et toutes les composantes de la trame verte et bleue, mettre en valeur les différentes ambiances paysagères de la commune et permettre leur découverte, protéger et valoriser le patrimoine naturel, rural et bâti

I.2. Situation géographique

La Commune de Merlevenez est située dans le Morbihan, dans le secteur de la ria d'Etel situé entre Lorient et Auray. Elle est bordée par les communes de Kervignac, Nostang, Sainte-Hélène, Plouhinec, Riantec, Locmiquélic

La commune de Merlevenez s'étend sur 1 767 ha.

Carte de localisation géographique de Sainte-Hélène

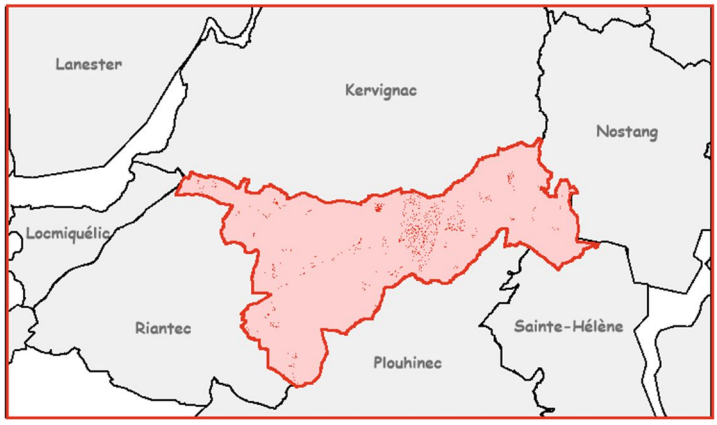


I.3. Situation administrative

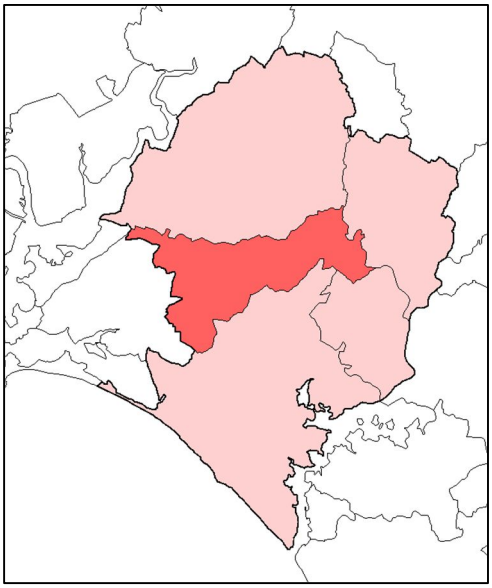
Merlevenez est située :

- dans l'arrondissement de Lorient,
- dans le canton de Pluvigner
- dans l'EPCI Blavet Bellevue Océan Communauté

Communes riveraines de Merlevenez



Merlevenez au sein du périmètre de BBO Communauté



II. État initial de l'environnement

II.1. Le socle territorial comme fondement

II.1.1. Un relief peu élevé et vallonné par des cours d'eau

Sources : PLU de Merlevenez (2016) - SCoT du Pays de Lorient (2018) - BD ALTI

A une échelle élargie, la commune de Merlevenez est localisée au niveau de la bande côtière très basse possédant des formes douces.

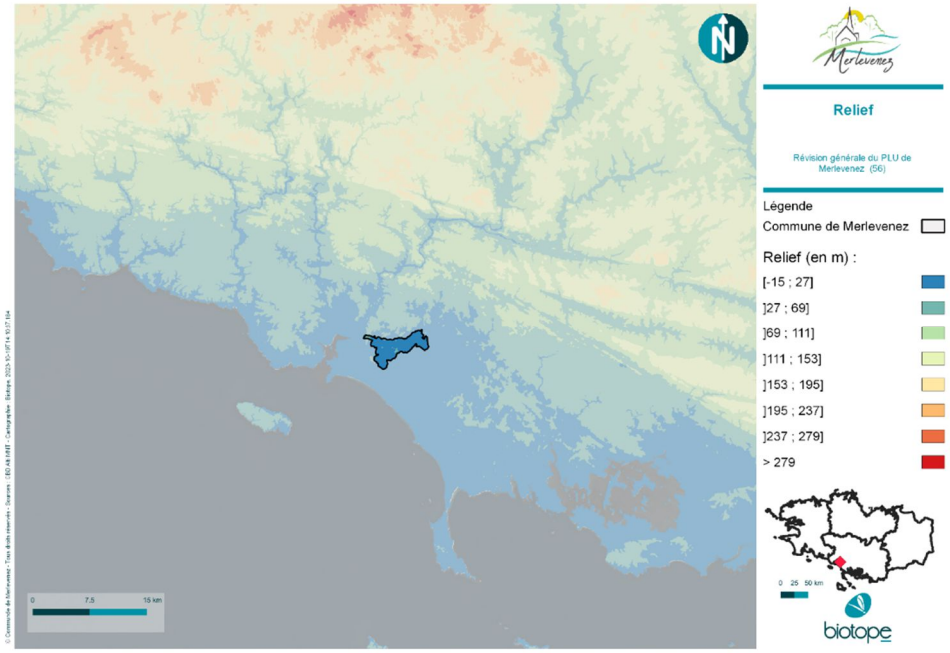


Figure 1. Relief aux alentours de la commune de Merlevenez.

A une échelle plus locale, la commune se situe sur un plateau peu élevé, et vallonné par de nombreux ruisseaux. Le point culminant de 38 mètres se trouve à Kermorvant, il offre un panorama sur la rade de Lorient à l'extrême ouest de la commune. Les espaces habités s'implantent en rebord des plateaux ou dans les pentes.

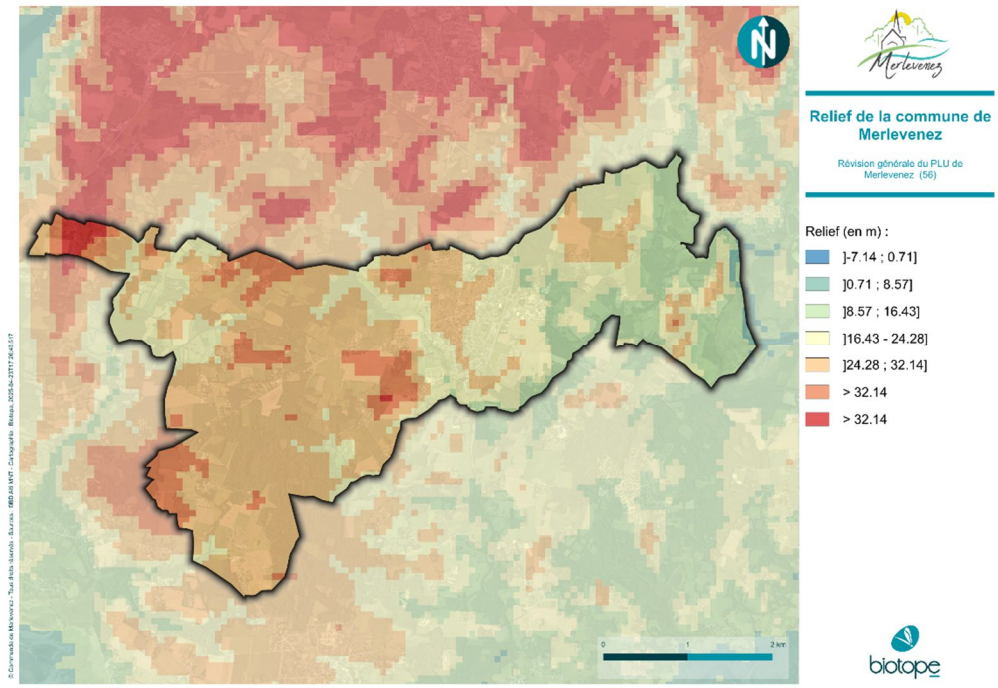


Figure 2. Relief de la commune de Merlevenez.

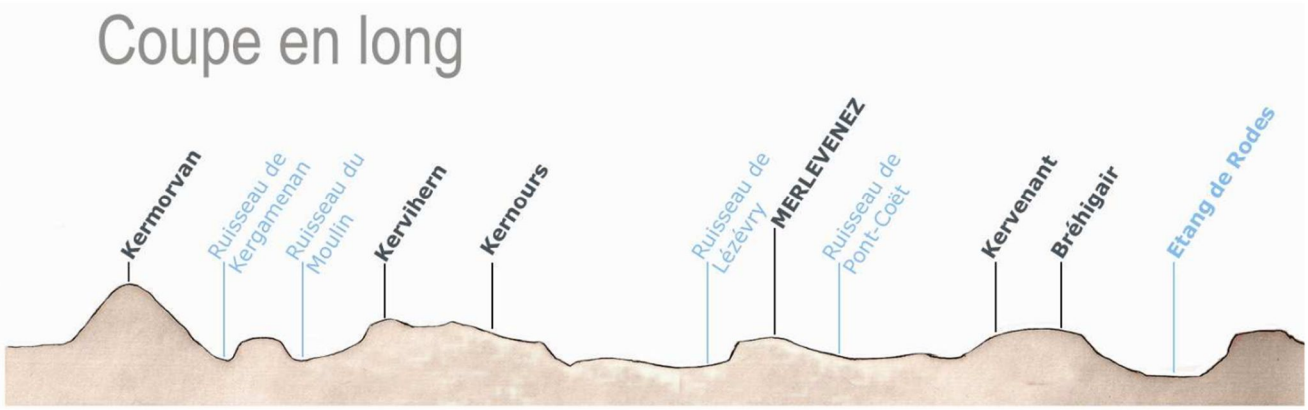


Figure 3. Coupe en long de la commune.

II.1.2. Une géologie inscrite dans le Massif armoricain, à dominante granitique et métamorphique

II.1.2.1. Formations géologiques et types de roches

Sources : PLU de Merlevenez (2016) - SIGES Bretagne - Atlas de l'environnement du Morbihan

La commune de Merlevenez est localisée dans le domaine sud-armoricain breton (Quimper-Vannes) du Massif armoricain. Elle se trouve en limite Sud du cisaillement sud-Armoricain et à proximité du front maritime lui conférant un profil géologique interstitiel particulier.

Elle se situe en grande majorité sur un socle composé de granite du cadomien et de l'hercynien (Granites de Guidel et Carnac) que l'on retrouve dans la constitution de certaines maisons traditionnelles sur la commune. On notera également l'insertion de roches métamorphiques (gneiss et migmatites), formées par écrasement des roches sédimentaires en proximité de faille, sous forme de lambeaux en différents points de la commune, principalement à l'est et à l'ouest.

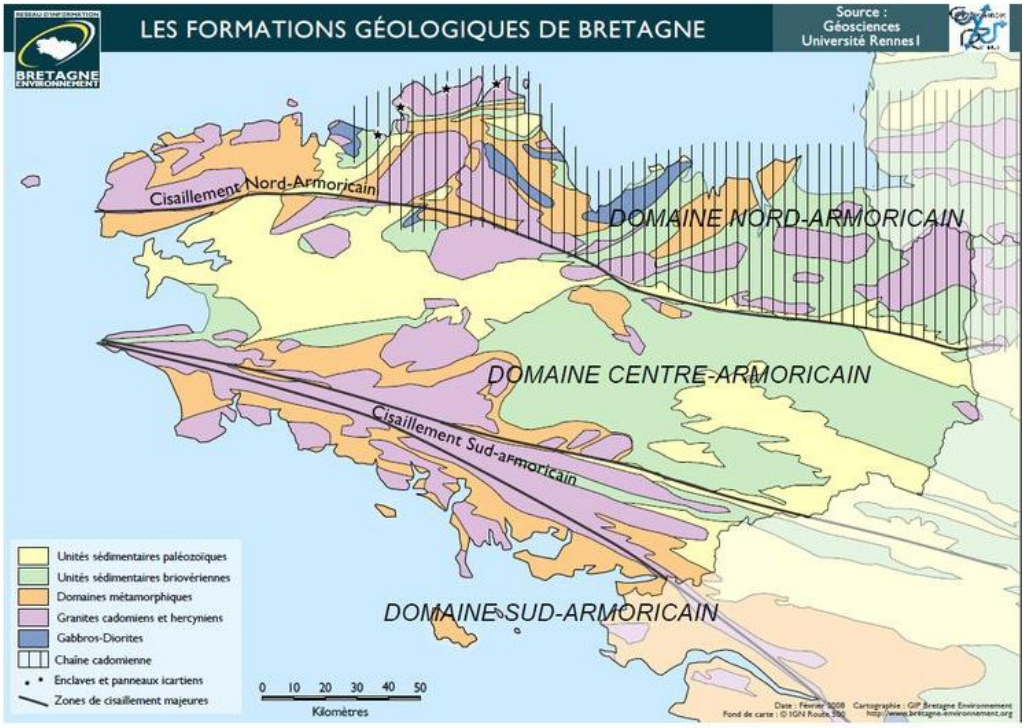


Figure 4. Formations géologiques de la région Bretagne.

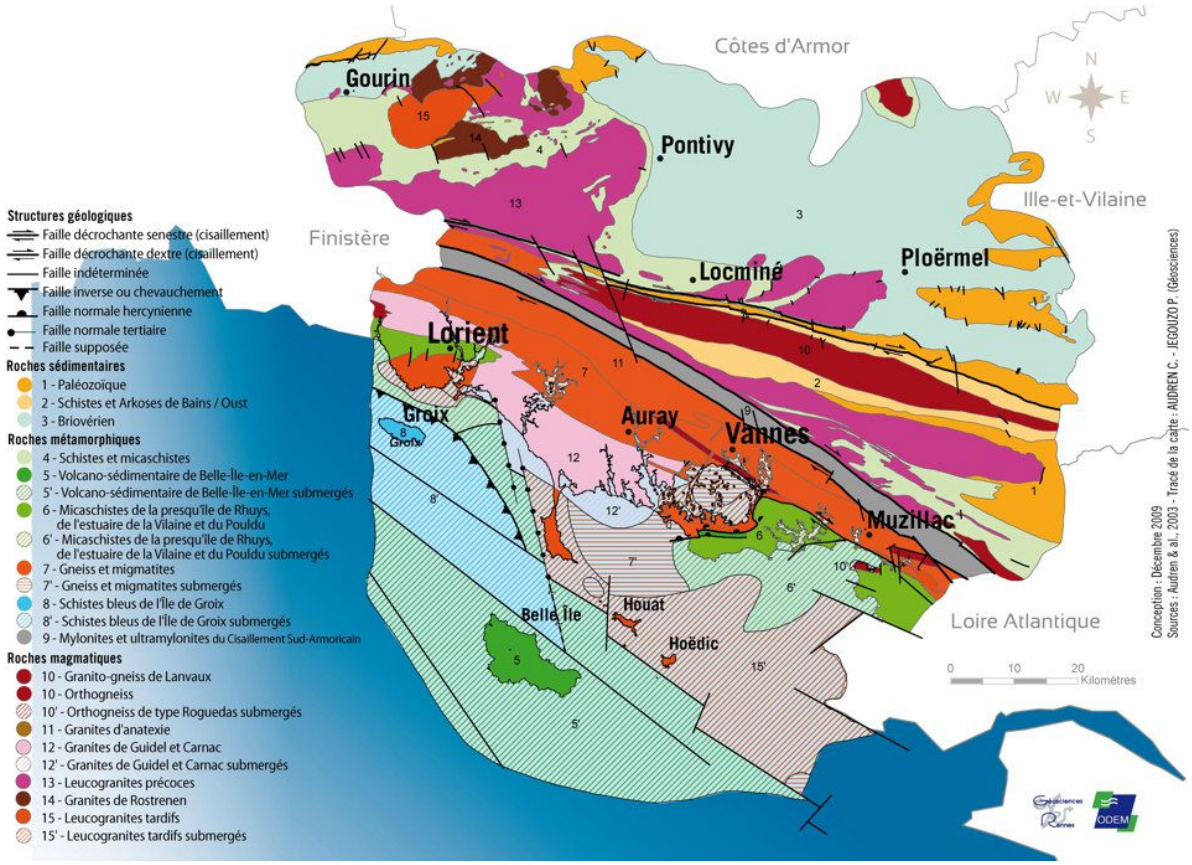


Figure 5. Types de roches dans le département du Morbihan.

II.1.2.2. Grands types de sols du territoire

Sources : Référentiel Régional Pédologique du Morbihan

Focus sur les types de sols

Les brunisols sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.

Les fersialsols sont des sols caractérisés par une couleur rougeâtre. Ils se sont constitués sous des climats méditerranéens ou tropicaux. Leur couleur rougeâtre provenant de la présence de cristaux de fer est apparue au cours de leurs processus de formation. L'horizon au contact de la roche est aussi plus argileux, très bien structuré, à bonne capacité d'échange et de rétention pour l'eau et les éléments nutritifs. Le matériau parental peut provenir de nombreux substrats géologiques, à l'exception des marnes.

La majorité de la commune est constituée de « sols moyennement profonds bien drainés des buttes granitiques et sols hydromorphes des replats formant des paysages mixtes et peu encaissés ». Les brunisols sont le type de sol dominant (50%). Seules les parties nord-ouest et sud-ouest sont constituées de « sols parfois argilluviés, à charge grossière, issus de granite fréquemment recouvert de terrasses marines ». Les fersialsols sont le type de sol dominant (35%).

II.1.3. Un réseau hydrographique dense

Source : Syndicat Mixte de la Ria d'Etel - BD TOPAGE

La commune est concernée par 4 bassins versants, dont les principaux sont :

- La Ria d'Etel pour la partie centre et est de la commune ;
- Le Riant pour la partie ouest de la commune.

Tableau 1. Bassins versants topographiques présents dans la commune de Merlevenez.

Code hydrographique	Nom du bassin versant
04B0000002150457670	Ria d'Etel de sa source a la rivière de Landévant
04B0000002150458498	Ria d'Etel de la rivière de Landévant a la mer et côtiers de la rivière d'Etel au Rau de l'étang
04B0000002150460734	Le Riant de sa source a la mer
04B0000002150459160	Le Blavet du Rau de Kergonan a la mer

La commune possède un réseau hydrographique très développé, avec 37 cours d'eau, dont les principaux sont :

- Le ruisseau de Lézévry ;
- Le ruisseau de Pont Coët ;
- Le ruisseau du moulin de Saint-Georges ;
- Le Riant.

Tableau 2. Cours d'eau traversant la commune de Merlevenez.

Toponymie	Type de cours d'eau	Toponymie	Type de cours d'eau
Beg er Lann	Permanent	Le Moulain	Permanent
Bréhigair	Intermittent	Le Petit Resto	Permanent/Intermittent
goah guillerm	Permanent	Le Resto	Permanent/Intermittent
Goh Kernevé	Permanent	Le riant	Permanent
Keralan	Intermittent	Lesteno	Permanent/Intermittent
Kerandrun	Intermittent	Manéguen	Permanent/Intermittent
Kergadoret	Permanent/Intermittent	Moulin de Rodes	Permanent/Intermittent
Kergatorn	Intermittent	Nazareth	Intermittent
Kergo	Permanent	Pen er Pont	Permanent
Kerguélen	Permanent/Intermittent	Ruisseau de Lézévry	Permanent/Intermittent
Kerguelhouant	Intermittent	Ruisseau de pont coët	Permanent
Kerlambert	Permanent/Intermittent	Ruisseau du moulin de saint-georges	Permanent
Kernours	Intermittent	St-Efflam	Permanent/Intermittent
Kerouarin	Intermittent	St-Ernan	Permanent

Kerpléver	Permanent/Intermittent	St-Laurent	Intermittent
Kervenant	Permanent/Intermittent	St-Sauveur	Permanent/Intermittent
La Madeleine	Intermittent	Toul Lann	Intermittent
Lann Béno	Permanent/Intermittent	Trévelzun	Intermittent
Lannic Goré	Intermittent		

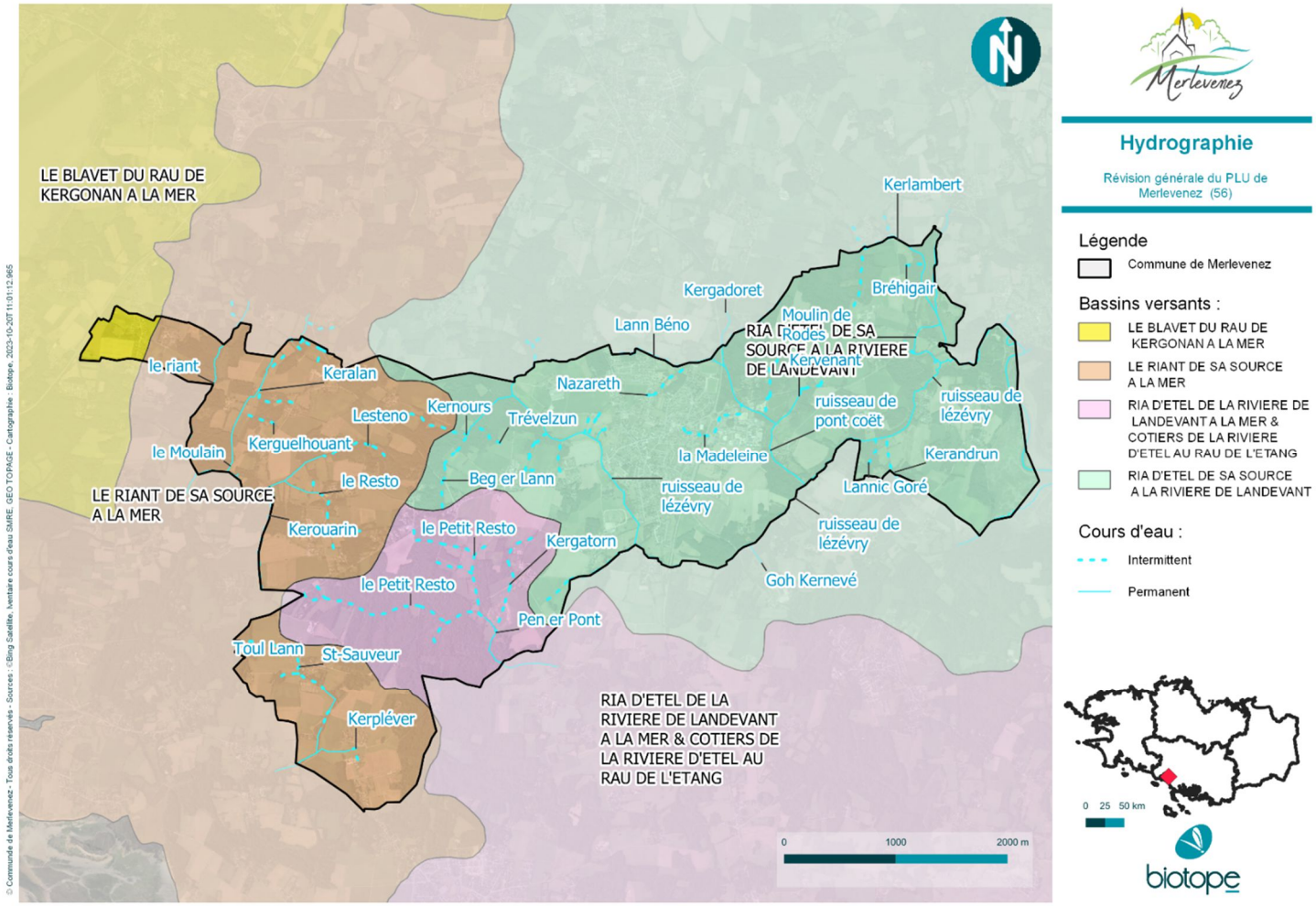


Figure 6. Réseau hydrographique et bassins versants présent sur la commune.

II.1.4. Ce qu'il faut retenir

Les constats :

- Un climat doux et humide ;
- Un ensoleillement important ;
- Un relief peu élevé mais vallonné par des ruisseaux denses ;
- Des sols gorgés d'eau ;
- Un territoire qui repose sur le socle armoricain.

Les tendances d'évolution :

- Un climat avec des températures qui augmentent ;
- Peu d'évolution de la pluviométrie, mais des répartitions différentes ;
- Assèchement des sols et des cours d'eau.

Les enjeux

- L'adaptation au changement climatique ;
- La préservation des cours d'eau.

II.2. Patrimoine naturel et continuités écologiques

II.2.1. Zonages d'inventaire

II.2.1.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF)

Source : INPN

L'inventaire ZNIEFF, lancé en 1982, est réalisé dans chaque région de la France. Il constitue à ce jour le seul inventaire du patrimoine naturel mené sur l'ensemble du territoire national selon une méthodologie commune.

- Les **ZNIEFF de type 1** concernent des espaces de superficie bien délimitée, contenant des habitats naturels ou des espèces animales ou végétales d'une grande valeur patrimoniale ;
- Les **ZNIEFF de type 2** s'appliquent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés avec une fonctionnalité et des potentialités écologiques fortes.

On dénombre une ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2 sur le territoire de Merlevenez, en limite est de la commune.

Tableau 3. Les ZNIEFF présentes au sein de la commune de Merlevenez.

Type de ZNIEFF Code Intitulé	Surface (ha)	Description	Surface sur la commune (ha)	% du site sur la commune
ZNIEFF de type 1 530015433 « Etandg de Rodes »	35	Il s'agit d'un étang d'eau douce sans entrées maritimes, son barrage est situé sur la départementale D 33. Ce plan d'eau privé est entièrement sur la commune de Merlevenez, comme la majeure partie du site, cependant quelques prairies retenues dans le périmètre au-delà du talus de ceinture de la rive gauche sont sur la commune de Nostang. Recèle 3 plantes protégées (Grande douve, flûteau nageant et la littorelle), ainsi qu'une avifaune riche et protégée.	31	94%
ZNIEFF de type 1 530030174 « Vases salées de Saint-Hélène»	90	La zone est importante, pour les "oiseaux d'eau" notamment. Il s'agit d'une zone de reproduction, de migration, de simple passage et de repos pour de nombreuses espèces. L'Avocette élégante, le Courlis cendré, le Courlis corlieu ou le Garrot à oeil d'or ont été observés sur ce site. La présence de Zostera noltii (espèce déterminante) rend le site important également pour la flore. Les prés salés (milieux patrimoniaux) et les vasières subissant l'influence des marées composent le paysage.	37	41%

ZNIEFF de type 2 530030172 « Estuaire de la rivière d'Etel »	2 029	La diversité floristique est sous-estimée car la plupart des milieux sont difficiles d'accès. 87 espèces de la flore ont été inventoriées dont 7 sont déterminantes : *Zostera noltii*, *Triglochin bulbosum subsp. barrelieri, Luronium natans* (espèce de la Directive Habitats), *Limonium humile*, *Gentiana pneumonanthe*, *Carex punctata* et *Asphodelus arrondeaui*. L'avifaune est un élément important de la richesse naturelle du site : 56 espèces sont connues (probablement beaucoup plus sont présentes) dont plusieurs espèces rares et nicheuses : Busard cendré et Echasse blanche notamment. L'ichtyofaune est également riche et patrimoniale : 7 espèces déterminantes ont été recensées (Grande Alose, Alose feinte, Anguille d'Europe, Chabot, Lamproie de Planer, Lamproie marine et Saumon). La Loutre d'Europe est présente au niveau de cet estuaire.	51	2,9%

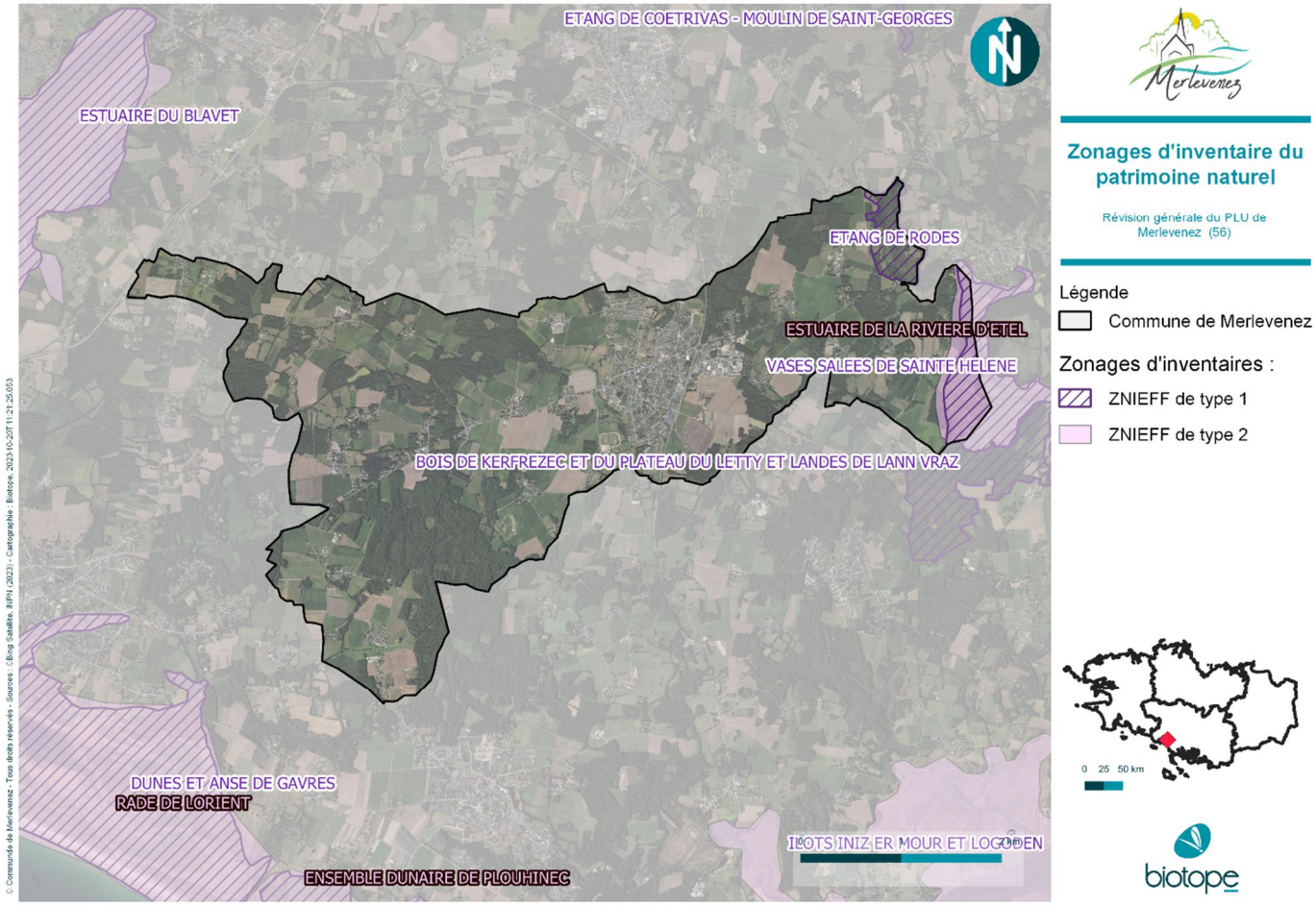


Figure 7. Zonages d'inventaire du patrimoine naturel au sein de la commune.

II.2.2. Zonages réglementaires

Sources : INPN

Aucun zonage réglementaire n'est présent sur le territoire de Merlevenez.

II.2.3. Réseau Natura 2000

Sources : INPN - DOCOB du site Natura 2000 "Ria d'Etel" (2011)

L'objectif du réseau européen « Natura 2000 » est de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Lancé en 1992, le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels. Le réseau Natura 2000 est constitué de l'ensemble des sites désignés par chaque Etat au titre de la directive « Oiseaux » et de la directive « Habitats ».

Ainsi, en 2023, on compte un site **Natura 2000** sur la partie est du territoire de Merlevenez. Ce site correspond à une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignée au titre de la directive « Habitats/Faune/Flore ».

Tableau 4. Site Natura 2000 présent sur la commune.

Identifiant MNHN	Nom du site	Surface totale	Surface sur la commune (ha)	% du site sur la commune
FR5300028	Ria d'Etel	4 258 ha	100	2%

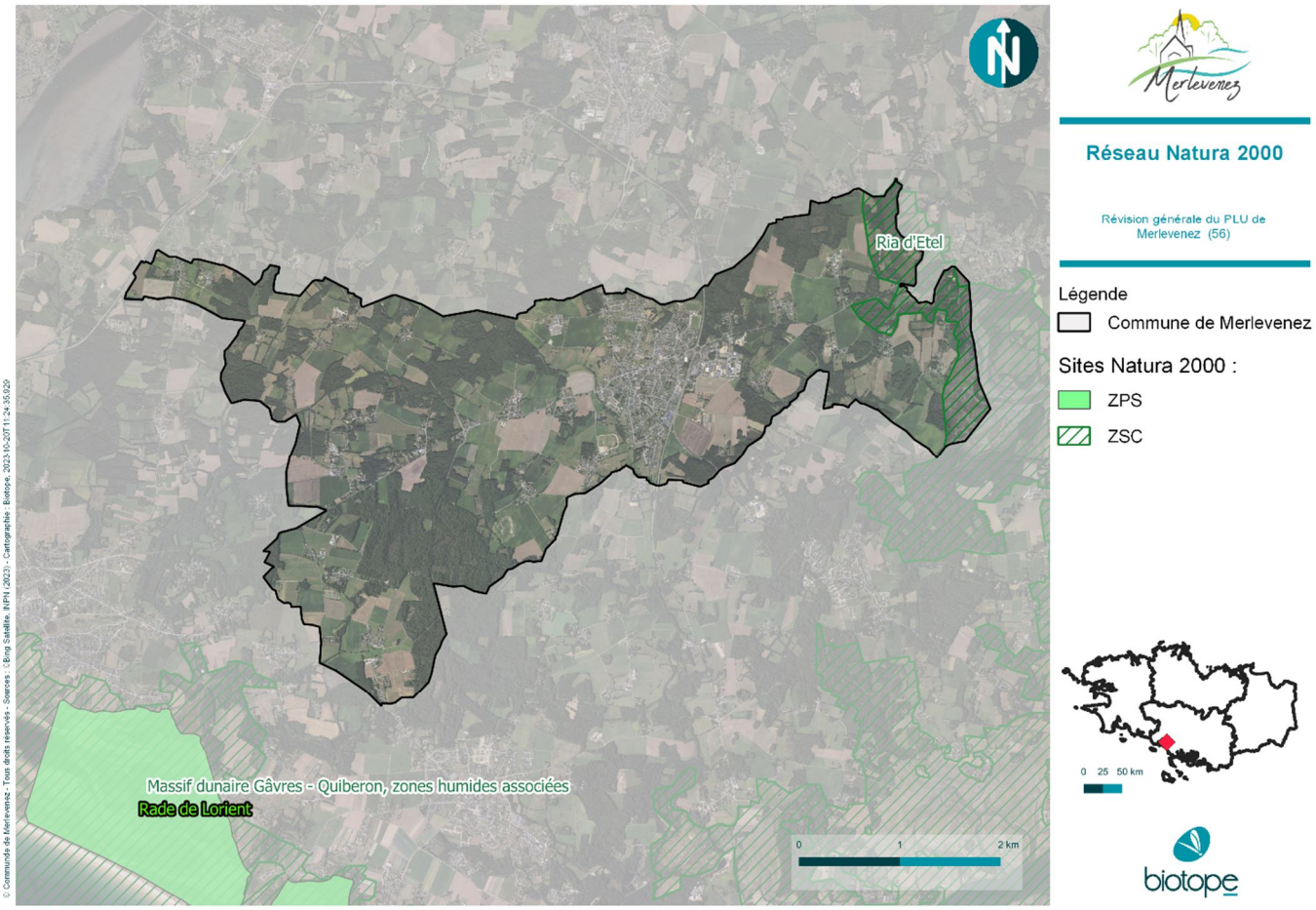


Figure 8. Réseau Natura 2000 présente au sein de la commune.

Ce site est un estuaire aux multiples indentations et îlots, découvrant de grandes étendues de vasières à marée basse, constituant une mosaïque de milieux tout à fait originale où s'entremêlent prés-salés, landes, plans d'eau, boisements, slikkes, chenaux. Il est considéré comme exceptionnel par la diversité des habitats d'intérêt communautaire présents ainsi que par le caractère original des associations de groupements et de leur agencement spatial. 49% de la superficie du site est de nature marine.

Tableau 5. Habitats d'intérêt communautaire présente au sein du site Natura 2000

Habitat Natura 2000 (code)	Code de l'habitat	Habitat prioritaire	Type d'habitat	Présente au sein de la commune
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110	-	Marin	-
Estuaires	1130	-	Marin	Oui
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	-	Marin	-
Lagunes côtières	1150	Oui	Marin	-
Grandes criques et baies peu profondes	1160	-	Marin	-
Récifs	1170	-	Marin	-
Végétation annuelle des laisses de mer	1210	-	Terrestre	-
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1230	-	Terrestre	
Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310	-	Terrestre	Oui
Prés à Spartina (*Spartinion maritimae*)	1320	-	Terrestre	Oui
Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)	1330	-	Terrestre	Oui
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*)	1420	-	Terrestre	-
Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)	2120	-	Terrestre	-
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2130	-	Terrestre	-

Dépressions humides intradunaires	2190	-	Terrestre	-
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)	3110	-	Terrestre	-
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	3260	-	Terrestre	-
Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*	4020	Oui	Terrestre	Oui
Landes sèches européennes	4030	-	Terrestre	Oui
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	6410	-	Terrestre	Oui
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	-	Terrestre	Oui
Tourbières de transition et tremblantes	7140	-	Terrestre	-
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	7150	-	Terrestre	-
Tourbières boisées	91D0	Oui	Terrestre	-
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)	9120	-	Terrestre	Oui

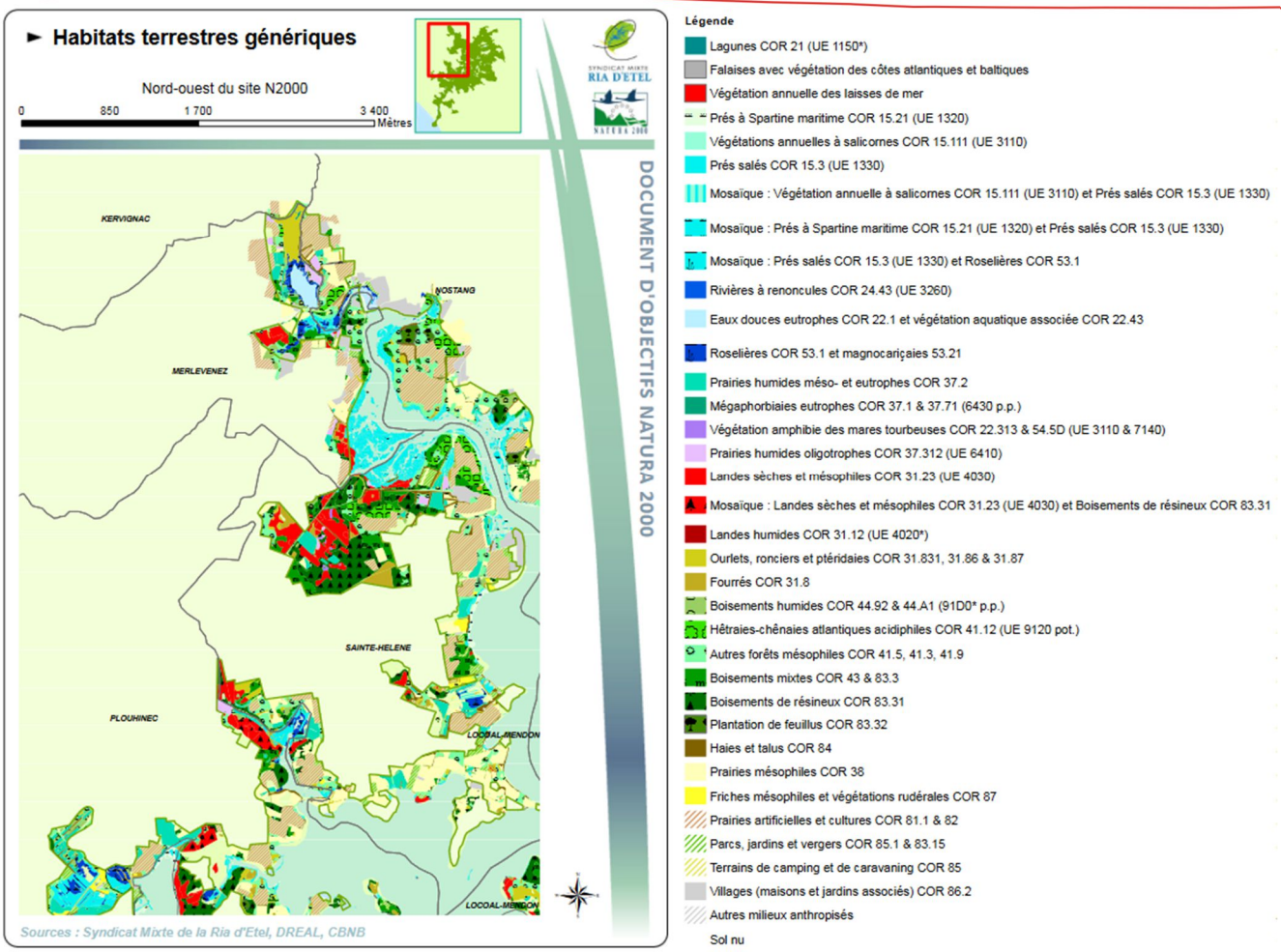


Figure 9. Habitats terrestres génériques du site Natura 2000 (source DOCOB du site Natura 2000, 2012).

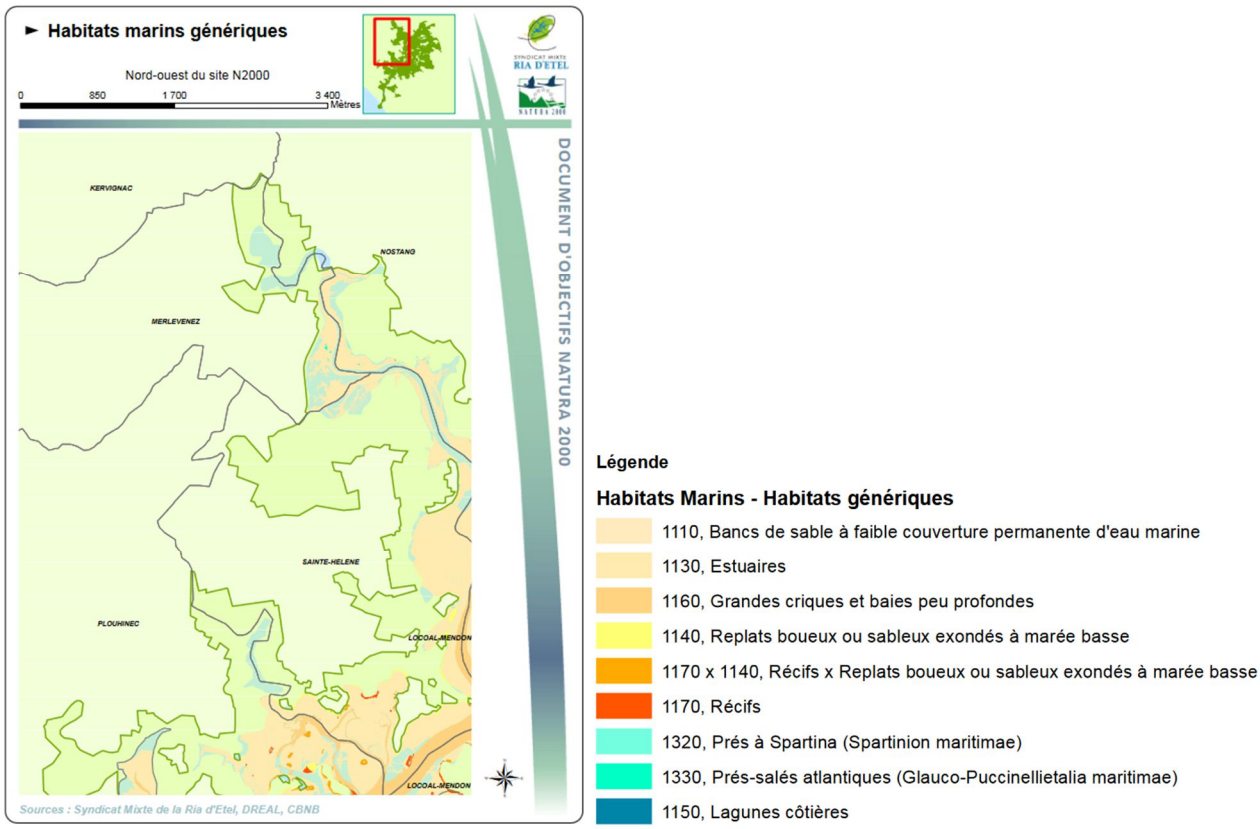


Figure 10. Habitats marins génériques du site Natura 2000 (source DOCOB du site Natura 2000, 2012).

Le site Natura 2000 Ria d'Etel accueille plusieurs espèces d'intérêt communautaire, qu'elles soient marines ou terrestres.

Tableau 6. Espèces d'intérêt communautaire présentes au sein du site Ria d'Etel.

Nom latin	Nom vernaculaire	Présente au sein de la commune	Détails
Myotis myotis	Grand Murin	Peut-être	L'espèce est potentiellement présente dans le site Natura 2000.
Lutra lutra	Loutre d'Europe	Oui	La Loutre d'Europe fréquente essentiellement le Nord du site Natura2000 où une population est installée sur les affluents de la ria.
Rumex rupestris	Oseille des rochers	Peut-être	L'espèce est potentiellement présente dans le site Natura 2000.
Cottus perifretum	Chabot	Non	-
Eryngium viviparum	Panicaut vivipare	Peut-être	L'espèce est potentiellement présente dans le site Natura 2000.
Luronium natans	Flûteau nageant	Non	-
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Peut-être	L'espèce est potentiellement présente dans le site Natura 2000.
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise	Oui	Il est présent dans les prairies humides à proximité de l'étang de Rodes.
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	Oui	Il est présent dans les boisements de feuillus.
Petromyzon marinus	Lamproie marine	Non	-
Salmo salar	Saumon atlantique	Oui	Le Lézevery est perturbé d'un point de vue morphologique (colmatage, faible pente…) et n'accueille que peu d'individus. Le ruisseau du Moulin St Georges présente 2 étangs sur son cours (dont l'étang de Rodes au sein de la commune de Merlevenez) qui ne permettent pas la remontée du saumon.
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	Peut-être	L'espèce est potentiellement présente dans le site Natura2000.
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Oui	L'espèce est potentiellement présente dans les bois de feuillus.
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	Peut-être	L'espèce est potentiellement présente dans le site Natura2000

Loutre d'Europe

Damier de la Succise

Lucane cerf-volant

Saumon atlantique

Barbastelle d'Europe

Panicaut vivipare

II.2.4. Zones de préemption et/ou acquisition foncière

II.2.4.1. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Sources : INPN

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Conseils départementaux sont des espaces visant à identifier et à préserver les espèces et les paysages remarquables, à valoriser les témoignages du patrimoine culturel et géologique et à assurer un accueil pour le public.

La commune de Merlevenez compte 4 ENS, gérés par le Conseil Départemental du Morbihan. Plusieurs zones de préemption sont également présentes sur la commune. Les ZPENS représentent une emprise totale de 406 hectares soit 23% du territoire communal.

Tableau 7. ENS présents au sein de la commune de Merlevenez.

Identifiant MNHN	Nom du site	Surface (ha)	% du site dans la commune
FR4701645	Lande de l'Hermitage	11,00	4%
FR4701650	Lande de Saint-Sauveur	29,00	94%
FR4701653	Lande du Lannic	1,48	100%
FR4702546	Stèle du Mann er Houut	1,06	19%

La commune de Merlevenez est également concernée par 4 zones de préemption d'espace naturel sensible. Ces 4 zones représentent une surface totale de 406,2 ha, soit 23% de la surface totale de la commune.

La principale zone de préemption représente une surface de 405,5 ha et se situe sur l'ensemble de la commune. Les trois autres zones de préemption sont limitrophes à la commune et représente une faible surface.

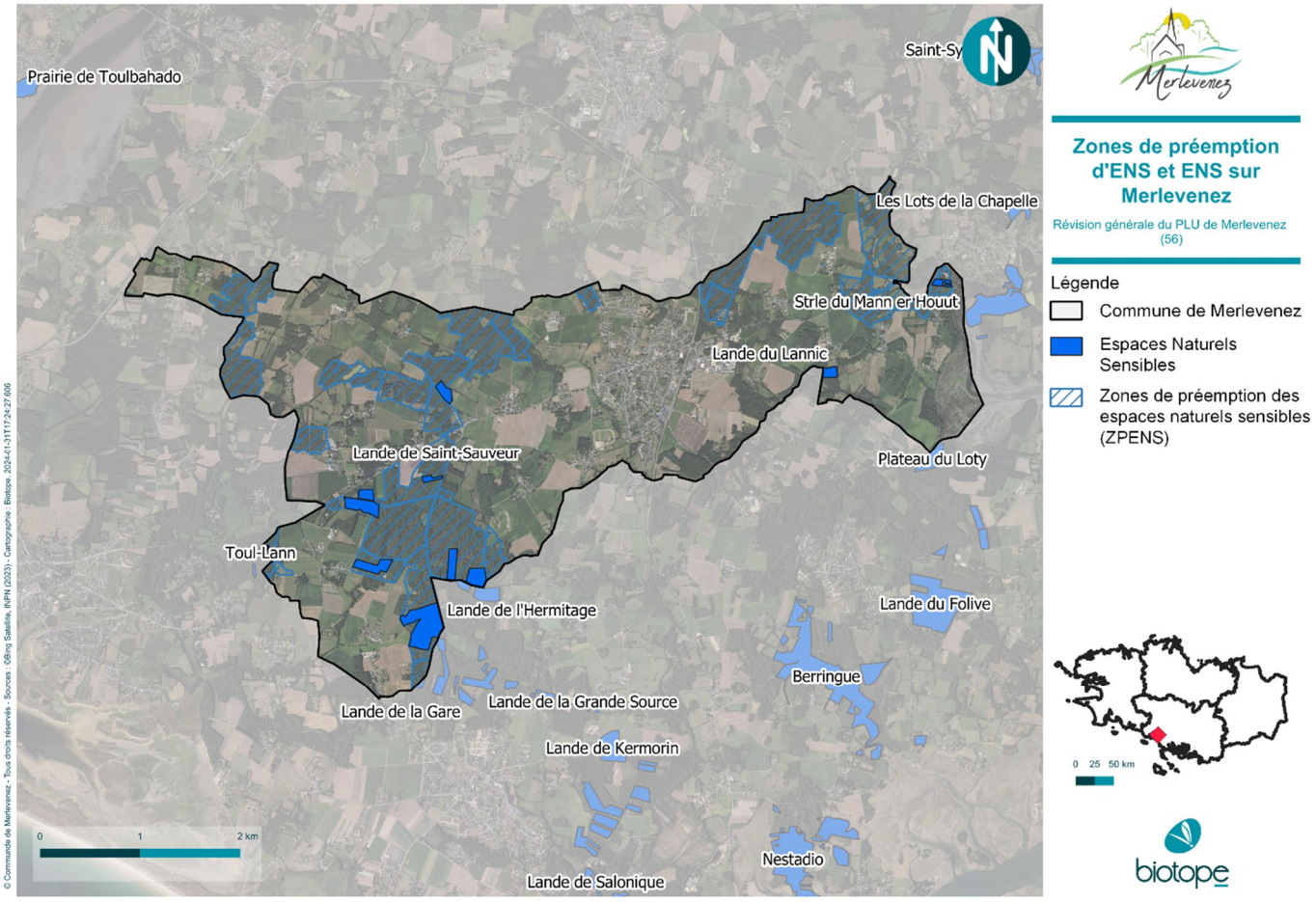


Figure 11. Zones de préemption et/ou acquisition foncière présents sur la commune.

II.2.5. Zones humides

II.2.5.1. Inventaire des zones humides (2012)

Source : Inventaires des zones humides et des cours d'eau, Commune de Merlevenez, TBM Environnement (Août 2012)

Un inventaire communal des zones humides et des cours d'eau de Merlevenez a été réalisé en août 2012 par TBM Environnement. Le bureau d'études a mené une expertise indépendante de terrain, sur l'ensemble du territoire communal, afin de réaliser l'inventaire des zones humides le plus exhaustif et précis possible. La délimitation des zones humides est déterminée à l'échelle intra-parcellaire. Les limites sont donc tracées au plus près des surfaces répondant aux critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Le bureau d'études s'est également appuyé sur la cote de crue, le niveau de la nappe phréatique ou les courbes de niveau topographique.

Les zones humides de la commune de Merlevenez couvrent 467 hectares, soit **26,3 % du territoire communal**. Au niveau du territoire communal, on remarque une nette prépondérance des prairies humides entretenues qui représentent près de 33% des habitats identifiés (153 ha). Les zones humides les plus inventoriées sur la commune sont ensuite les Forêts et fourrés humides, avec 25% des zones humides (118 ha), puis les landes humides 17%, soit 79 ha. Les autres habitats couvrent moins de 4%, soit inférieur à 18 ha, puis, avec des valeurs nettement inférieures les mégaphorbiaies (23 ha), les plantations de peupliers (18 ha), les prés salés (13,5 ha), les landes humides (13 ha), etc.

Code CORINE	Habitats	Superficie en ha	% des zones humides	% par rapport à la surface communale
37.2	Prairies humides eutrophes	153,5	32,9	8,64
44	Bois et bosquets très humides	117,8	25,2	6,63
31.1	Landes humides	79,0	16,9	4,45
82	Cultures (terrains agricoles cultivés)	18,5	4,0	1,04
22.1	Eaux douces stagnantes	18,1	3,9	1,02
37.7	Lisières humides à grandes herbes (mégaphorbiaies)	16,0	3,4	0,90
15.3	Prés salés	15,8	3,4	0,89
14	Vase nue	12,1	2,6	0,68
44.92	Saussaies marécageuses	11,4	2,4	0,64
85.3	Jardins	8,5	1,8	0,48
83.321	Plantation de peupliers	5,2	1,1	0,29
53.1	Roselières	4,4	0,9	0,25
87.1	Friches	3,2	0,7	0,18
53.2	Magnocariçaies	1,8	0,4	0,10
84.42	Remblais	1,7	0,4	0,10
	Total des zones humides	**467,0**		**26,3**

Figure 12. Habitats (typologie CORINE BIOTOPE) inventoriés sur la commune de Merlevenez

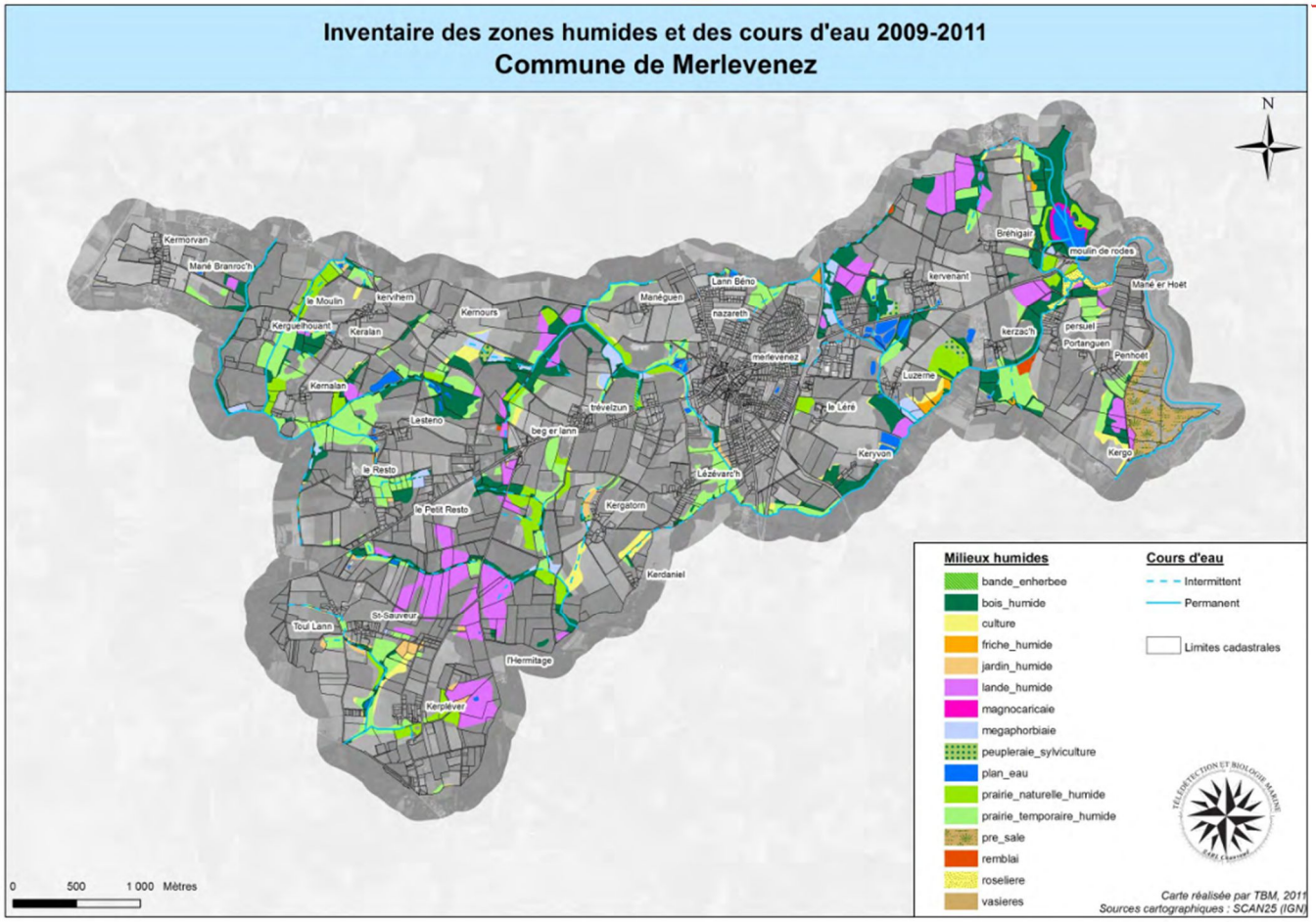


Figure 13. Inventaire des zones humides et des cours d'eau au sein de la commune de Merlevenez (2009-2011).

II.2.5.2. Mise à jour des inventaire zones humides et cours en 2018

Source : SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel

Une mise à jour des données zones humides a été réalisée par le SAGE GMRE en 2018. Au total, 460 ha de zones humides ont été inventoriées sur l'ensemble de la commune.

Parmi les 627 entités humides identifiées par l'inventaire :

- 490 jouent un rôle écologique majeur, soit 78% ;
- 52 sont des habitats dégradés, soit 1%.

Les zones humides de Merlevenez ont des fonctions écologiques multiples :

- Rôle dans l'expansion des crues ;
- Soutien naturel à l'étiage ;
- Ralentissement du ruissellement ;
- Rôle épurateur.

Les zones humides identifiées sur la commune de Merlevenez sont divisées en 14 types d'habitat différents. Les prairies humides, les bois humides ainsi que les landes humides représentent presque 80% des zones humides sur le territoire.

Tableau 8. Répartition des zones humides en fonction des habitats.

Habitat	Surface (ha)	Pourcentage
Prairie humide	153,5	33,3%
Bois humide	129,3	28,1%
Lande humide	79,0	17,1%
Habitats côtiers et halophiles	21,3	4,6%
Plan d'eau	18,2	3,9%
Culture humide	17,9	3,9%
Mégaphorbiaie	16,0	3,5%
Jardin/Parc humide	8,5	1,9%
Plantation forestière humide	5,2	1,1%
Roselière	4,4	0,9%
Friche humide	3,2	0,7%
Magnocariçaie	1,8	0,4%
Remblai	1,7	0,4%
Bande enherbée humide	0,6	0,2%
TOTAL	**460,5**	**100%**

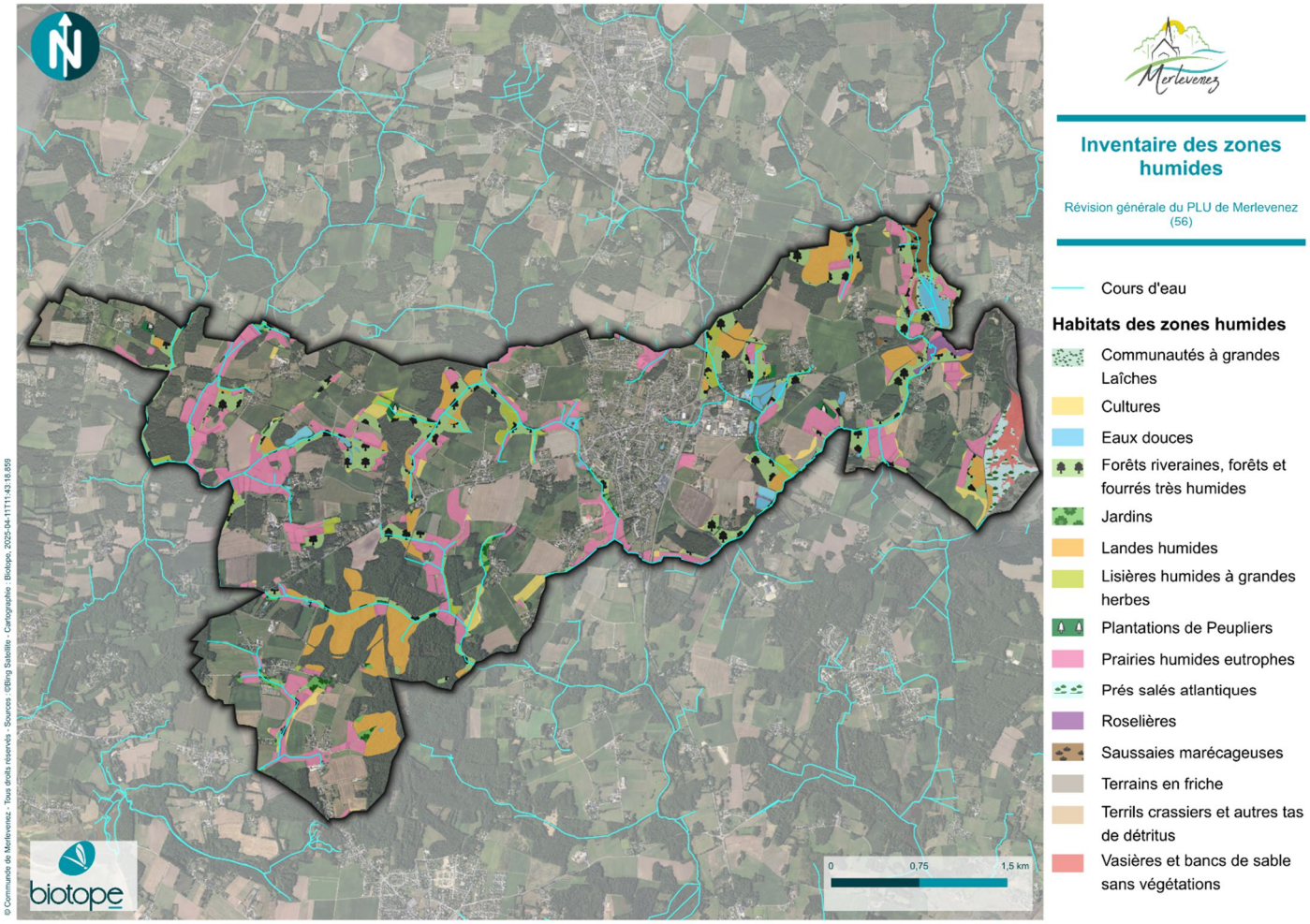


Figure 14. Inventaire des zones humides sur Merlevenez, réalisé en 2018.

II.2.6. Trame Verte et Bleue

II.2.6.1. A l'échelle régionale : la TVB du SRADDET Bretagne

Focus sur le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), copiloté par l'Etat et la Région, a été adopté le 2 novembre 2015 par le préfet de région Bretagne suite à son approbation par le Conseil régional les 15 et 16 octobre 2015. Fruit de la mobilisation de plus de 1000 acteurs de la biodiversité en Bretagne, le SRCE définit un cadre d'intervention solidaire et coordonné, pour contribuer à enrayer le déclin de la biodiversité.

Le SRCE identifie la trame verte et bleue de Bretagne : celle-ci dessine un ensemble d'espaces et de réseaux de circulation des espèces qu'il s'agit de protéger ou de reconstituer pour préserver à la fois les éléments remarquables de la biodiversité bretonne et les éléments d'une nature dite « ordinaire », présente sur l'ensemble des territoires bretons, et sans laquelle les équilibres écologiques ne sauraient se maintenir.

Le SRCE constitue un outil d'alerte et de cadrage pour les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue, en définissant des objectifs de restauration, de préservation et de connexion des milieux naturels bretons, en cohérence avec les différentes politiques publiques concernées.

En application de la loi NOTRe et de l'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016, le SRCE est désormais intégré dans le Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Les éléments du SRCE adopté en novembre 2015, et désormais intégré au SRADDET, ont permis d'établir :

- Un diagnostic précis du contexte, de l'état et des caractéristiques de la biodiversité en Bretagne, ainsi que des enjeux de sa préservation, de sa restauration et de sa prise en compte par les différents secteurs d'activité (notamment agriculture, aménagement - urbanisme, transports) ;
- La définition d'une trame verte et bleue régionale, identifiant les réservoirs et corridors de biodiversité à cette échelle, ainsi que les grands ensembles de perméabilité maillant le territoire breton, à partir d'une cohérence propre à chacun de ces ensembles en matière de connexion des milieux naturels ;
- Un plan d'action précisant les orientations à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques et plus globalement des fonctionnalités des milieux naturels, pour chacun des ensembles de perméabilité territorialisés, ainsi qu'au regard des enjeux régionaux et des secteurs impactant la biodiversité.

La trame verte et bleue régionale repose sur le choix retenu dans le cadre du SRCE des six sous-trames suivantes, permettant de prendre en compte tous les grands types de milieux en Bretagne :

- Sous-trame forêts ;
- Sous-trame landes, pelouses et tourbières ;
- Sous-trame bocage ;
- Sous-trame zones humides ;
- Sous-trame cours d'eau ;
- Sous-trame littoral.

Les milieux urbains et périurbains des villes et des bourgs bretons n'ont pas été retenus comme constituant une sous-trame à l'échelle de la région mais ils portent néanmoins des enjeux forts en termes de continuité écologique.

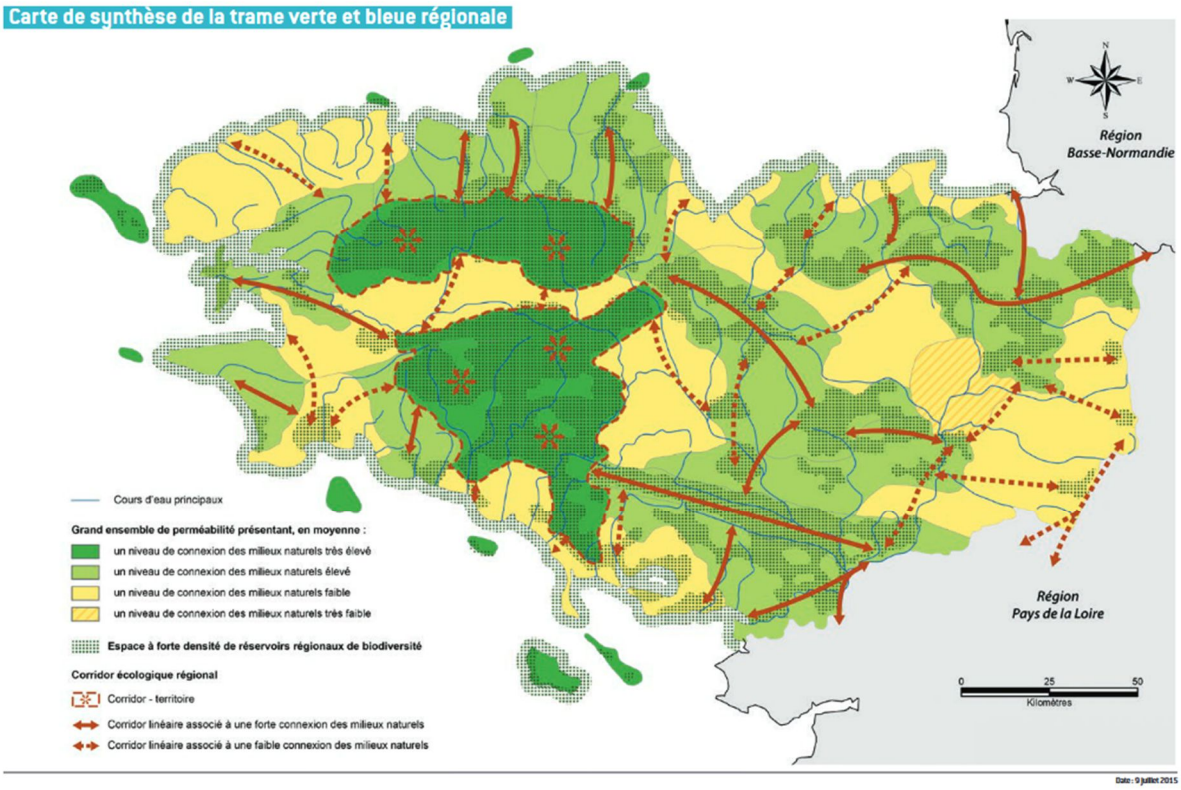


Figure 15. Carte de la Trame Verte et Bleue du SRCE.

La commune de Merlevenez est localisée à l'interface de 2 grands ensembles de perméabilité (GEP) :

- GEP n° 13 « De l'Isole au Blavet » : niveau de connectivité très élevée ;
- GEP n°14 « Le littoral morbihannais de Lorient à la presqu'île de Rhuys » : niveau de connectivité faible.

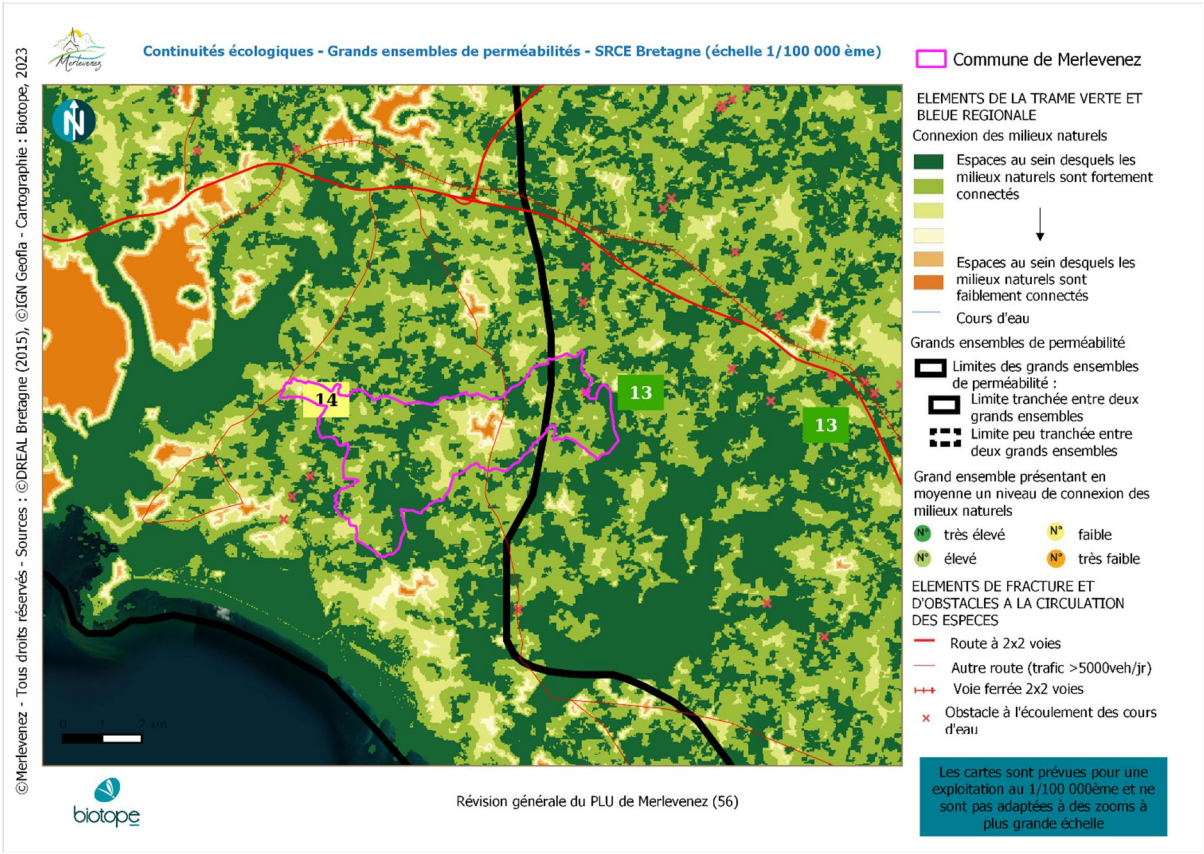


Figure 16. Grands ensembles de perméabilités du SRCE Bretagne.

Des réservoirs régionaux de biodiversité sont identifiés au sein de la commune de Merlevenez. Ils appartiennent au secteur de la zone rétro-littorale entre Auray et Lorient, centrée sur la ria d'Étel. Des cours d'eau sont également identifiés en tant que réservoirs et corridors de la trame bleue régionale (Ruisseau de Lézévry, Le Riant…).

La partie est du territoire de Merlevenez est concernée par un corridor écologique-territoire régional correspondant au GEP 13 (ensemble des bassins versants de l'Isole, de l'Ellé, du Scorff et du Blavet). Ce territoire présente une grande perméabilité interne que ce soit au sein des réservoirs régionaux de biodiversité, dont la densité est très élevée, ou entre les réservoirs. Aucun corridor écologique régional linéaire n'est identifié au sein de la commune. Deux éléments fragmentants sont localisés au sein de la commune : un obstacle à l'écoulement des cours d'eau à l'est (Etang de Rodés) et un élément de fracture à la circulation des espèces (route départementale D9).

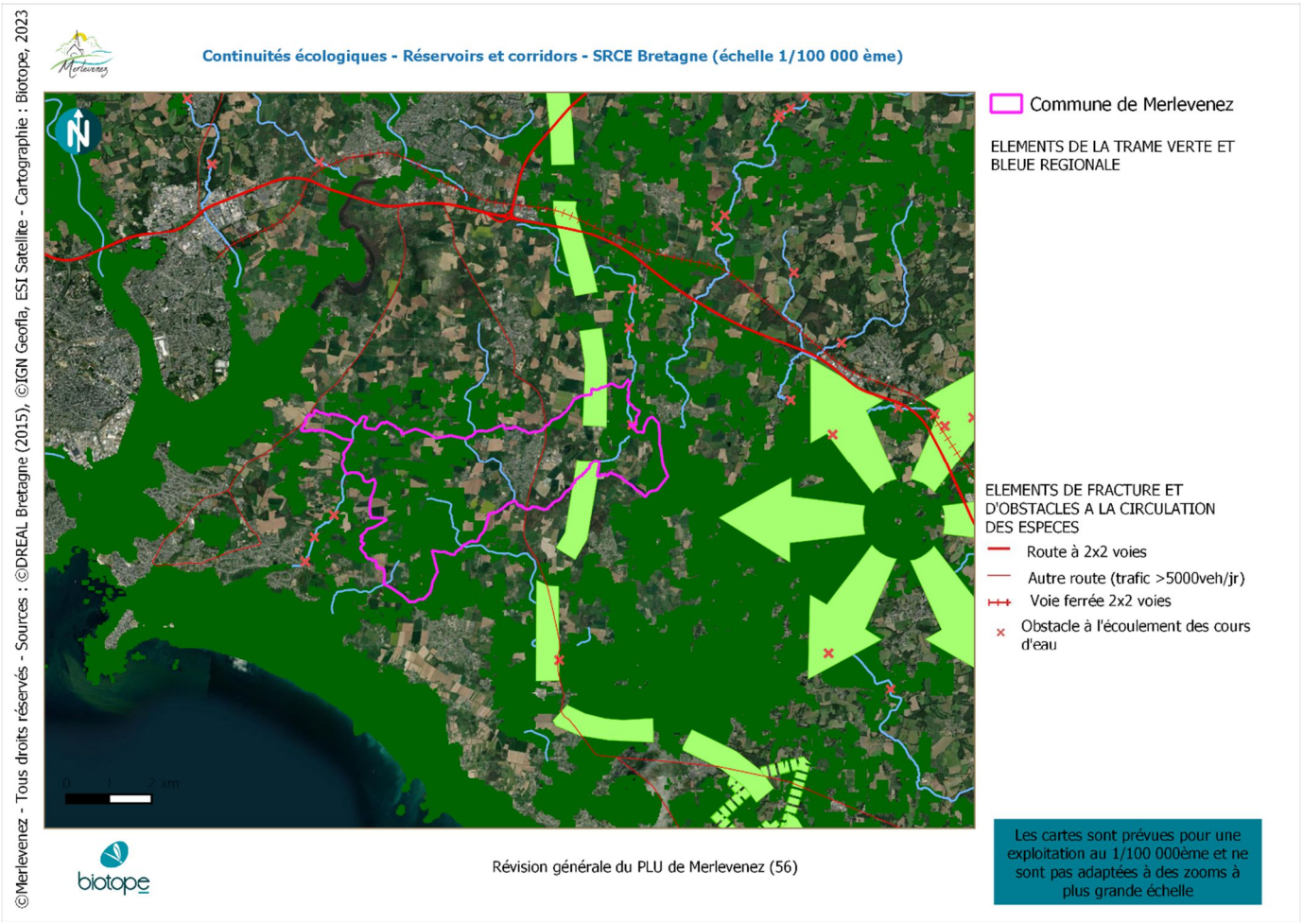


Figure 17. Réservoirs et corridors écologiques du SRCE Bretagne.

II.2.6.2. A l'échelle de l'intercommunauté : la TVB du SCoT du Pays de Lorient

À l'échelle intercommunale, conformément à l'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme, les SCoT doivent déterminer les conditions permettant d'assurer, la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la protection et la remise en bon état des continuités écologiques. La commune de Merlevenez est comprise dans le SCoT du Pays de Lorient, qui a été approuvé le 16 mai 2018.

Sur la commune, la TVB du SCoT identifie des réservoirs de biodiversité pour les sous-trames suivantes :

- Sous-trame forestière ;
- Sous-trame bocagère ;
- Sous-trame littorale ;
- Sous-trame zone humide ;
- Sous-trame cours d'eau.

la TVB du SCoT identifie également des corridors écologiques pour les sous-trames suivantes :

- Sous-trame forestière ;
- Sous-trame bocagère ;
- Sous trame littorale ;
- Sous-trame des milieux ouverts ;
- Sous-trame zone humide ;
- Sous-trame cours d'eau.

Des éléments fragmentants sont identifiés, notamment une rupture aquatique (Etang de de Rodés) et une rupture terrestre imperméable (route départementale D9). La carte suivante présente la synthèse de la trame verte et bleue à l'échelle du SCoT.

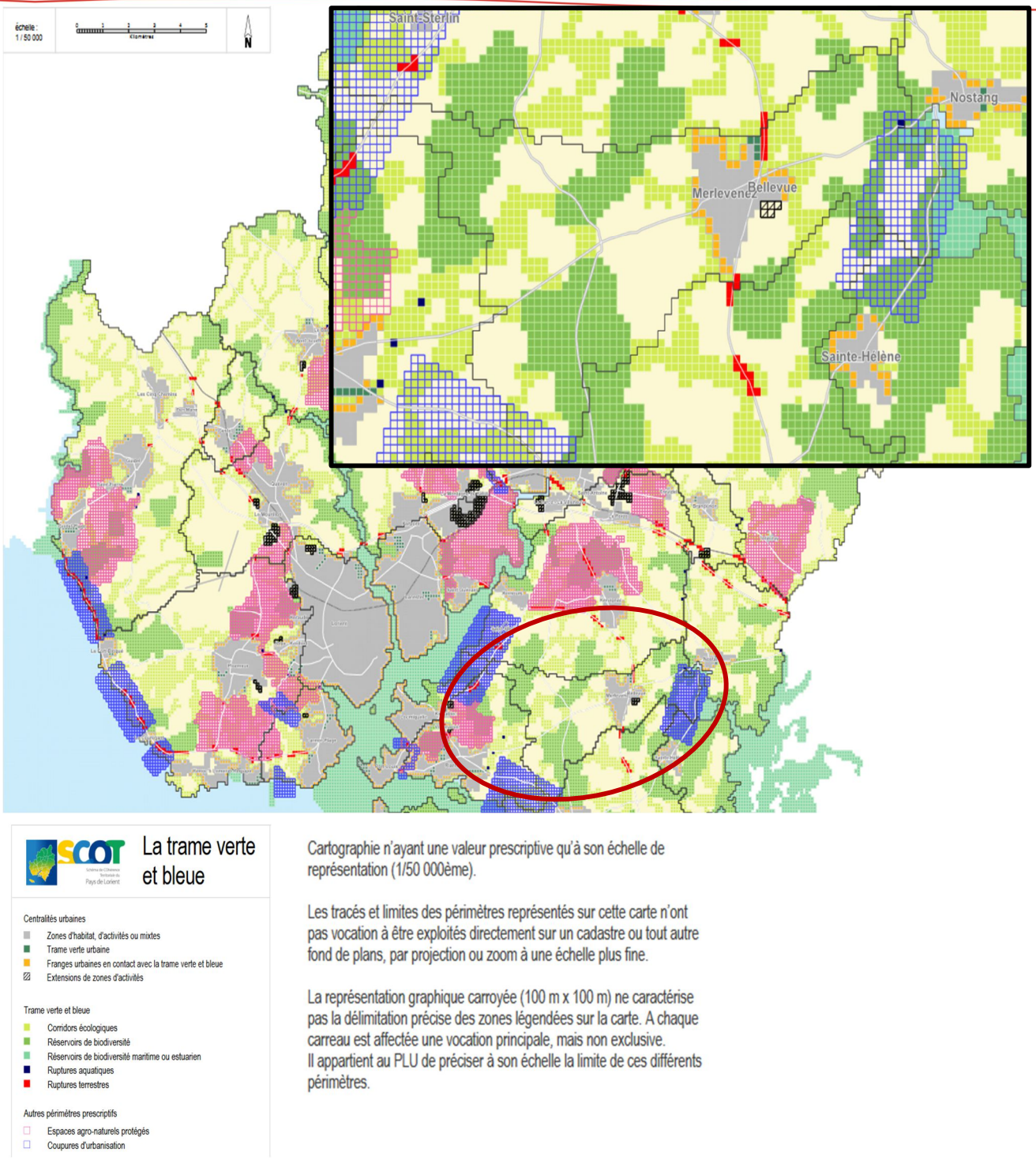


Figure 18. La Trame Verte et Bleue du SCoT du Pays de Lorient, zoom sur la commune de Merlevenez.

II.2.6.3. A l'échelle communale

La méthode d'identification de la TVB s'articule autour de 5 phases :

- Identification des éléments fragmentant ;
- Identification des sous-trame ;
- Identification des réservoirs de biodiversité ;
- Identification des corridors écologique ;
- Définition de la perméabilité des trames au regard des espèces terrestres et aquatiques.

L'identification des réservoirs de biodiversité se base sur une approche bibliographique cartographique couplée à des visites de terrain. Celle des corridors se base sur une interprétation visuelle, complétée par des relevés de terrain qui permettent, à la fois, de qualifier les corridors et leur fonctionnalités (perméabilité des points de conflit).

Eléments fragmentants

La définition d'une trame écologique nécessite de prendre en compte les éléments de fragmentation des milieux existants sur le territoire. L'urbanisation, les routes, les voies ferrées sont des éléments de fragmentation des habitats terrestres. Les barrages et autres ouvrages réalisés sur les cours sont quant à eux des éléments de fragmentation des habitats aquatiques.

En premier lieu, il convient de définir le niveau de fragmentation des infrastructures existantes sur le territoire.

Tableau 9. Niveau de fragmentation des éléments fragmentants.

Niveau de fragmentation	Routes	Voies ferrées	Canaux et principaux cours d'eau	Occupation du sol (CBNB)
I	-	-	-	
II	Routes départementales principales	-	-	Tissus urbain discontinu
III	Routes départementales secondaire	-	-	
IV	-	-	-	

Une base de données nationale, Référentiels des Obstacles à l'Écoulement (ROE) permet d'identifier les ruptures de continuité des cours d'eau. Ce Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement fait suite aux réglementations sur l'eau (Directive Cadre sur l'Eau) et s'inscrit dans une démarche de prospective à l'échelle nationale pour inventorier l'ensemble des obstacles sur les écosystèmes aquatiques sur le plan national. Sur Merlevenez, aucun obstacle à l'écoulement n'a été identifié.

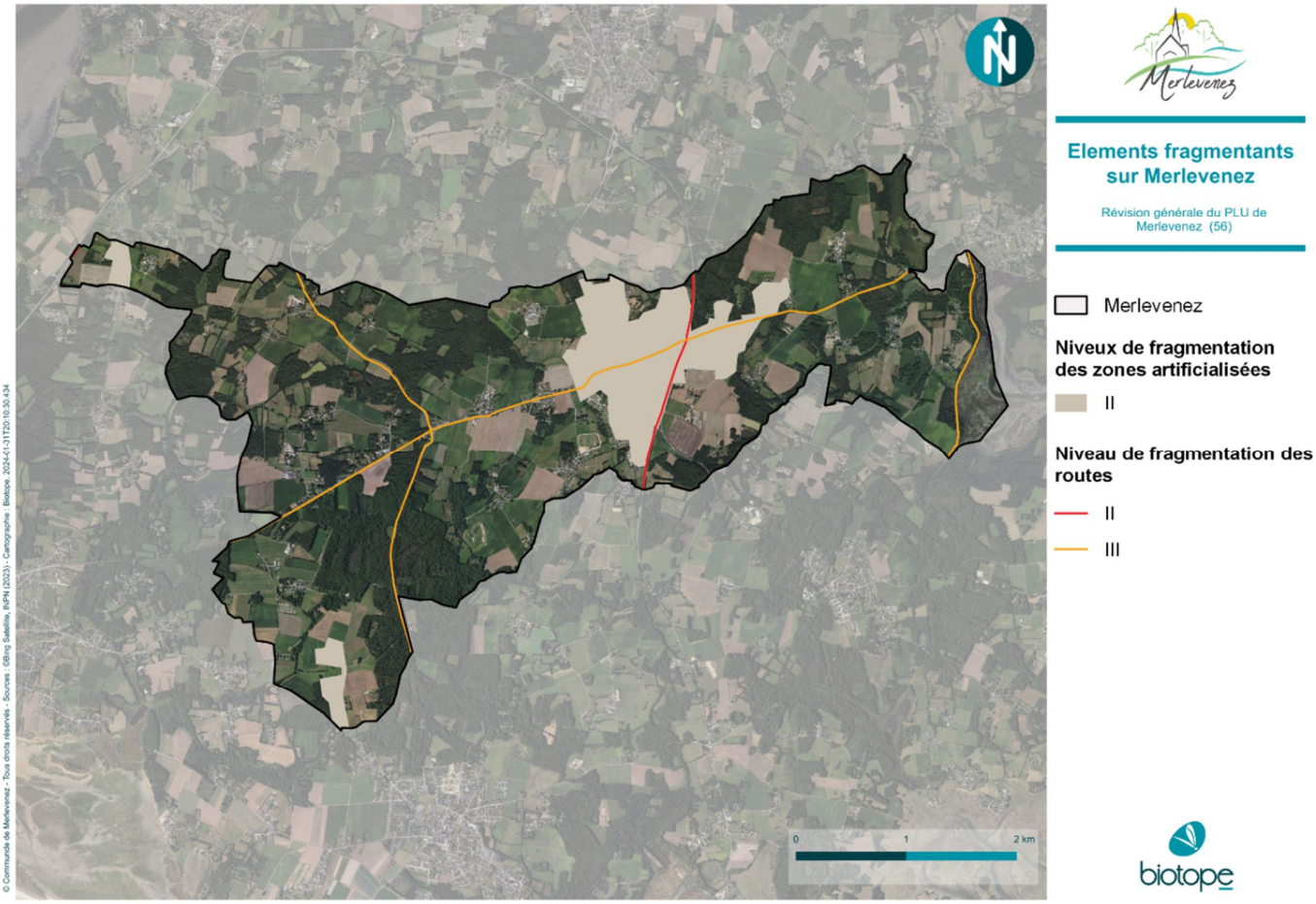


Figure 19. Eléments fragmentants sur la commune de Merlevenez.

Les sous-trames

À chaque type de milieu correspond une sous-trame. Une sous-trame est donc l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu. Ainsi, ces milieux constituent un réseau plus ou moins connectés et comprend des réservoirs de biodiversité, des corridors et d'autres espaces. Les sous trames sont définies en fonction de la spécificité du territoire étudié et de la représentativité des milieux en question

Suite à l'analyse de l'occupation des sols sur la commune, **quatre sous-trames** ont été identifiées :

- Sous-trame bocagère (intégrant les bosquets) ;
- Sous-trame de milieux ouverts particuliers (landes) ;
- Sous-trame zones humides et cours d'eau ;
- Sous-trame littoral.

La sous-trame bocagère

Les zones bocagères, lorsqu'elles correspondent à un ensemble de prairies, mares et haies, renferment une grande diversité d'espèces pour de nombreux groupes faunistiques tels que les odonates, les amphibiens, les oiseaux et sont des zones de chasse et de refuge pour les chauves-souris arboricole.

Sur Merlevenez, la sous-trame bocagère comprend les praires, les forêts, les haies ainsi que les fourrés.

Les données disponibles à l'échelle communale pour identifier les sous trames bocagères, sont les suivantes :

- Linéaire de haie de l'IGN datant de 2020 ;
- Occupation du sol réalisé par le CBNB en 2020.

Les zones les plus denses ont été retenues comme réservoirs de biodiversité bocagers.

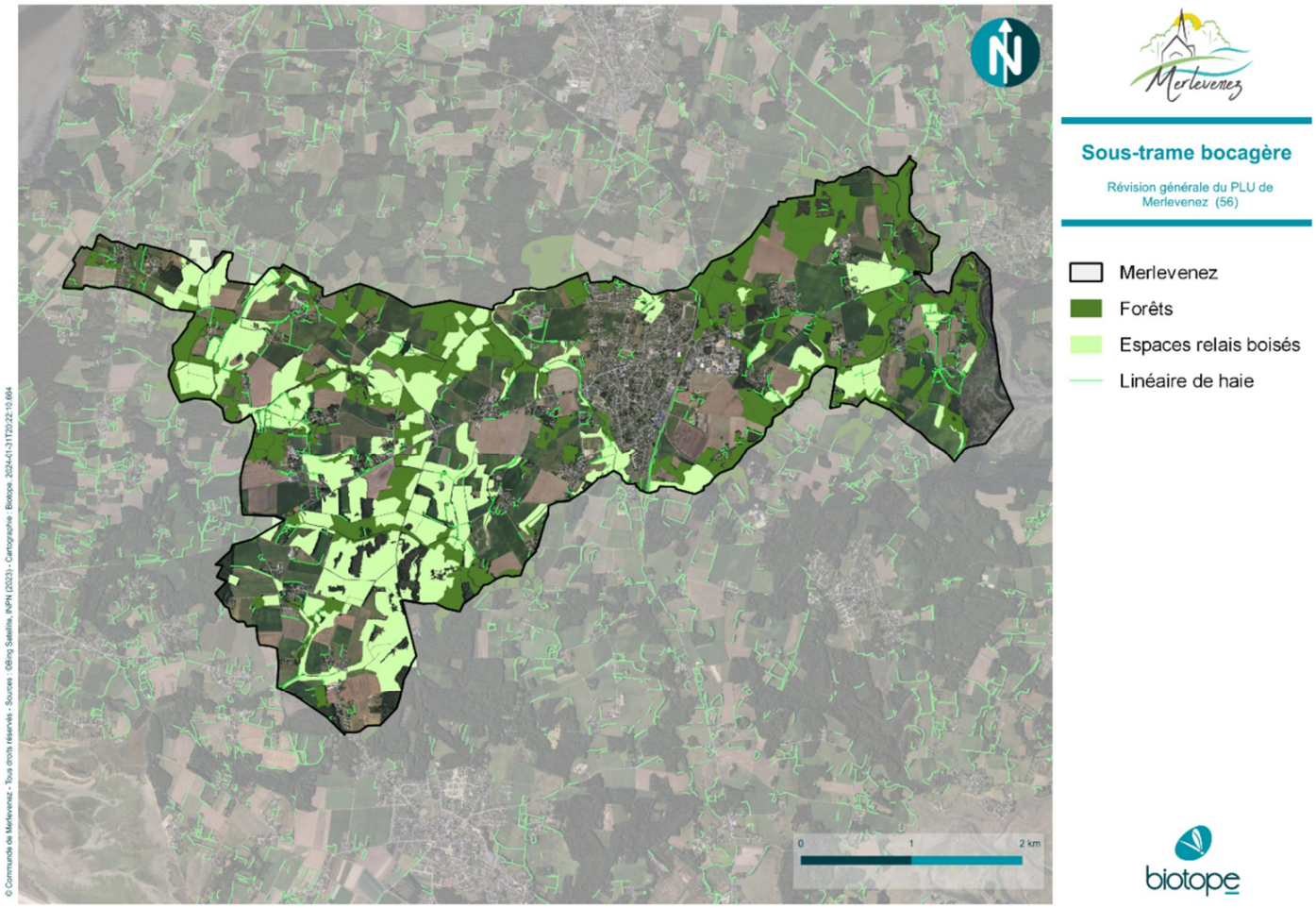


Figure 20. Sous-trame bocagère au sein de la commune de Merlevenez.

La sous-trame de milieux ouverts particuliers (landes)

Les données disponibles à l'échelle communale pour identifier cette sous-trames sont issues des données du CBNB.

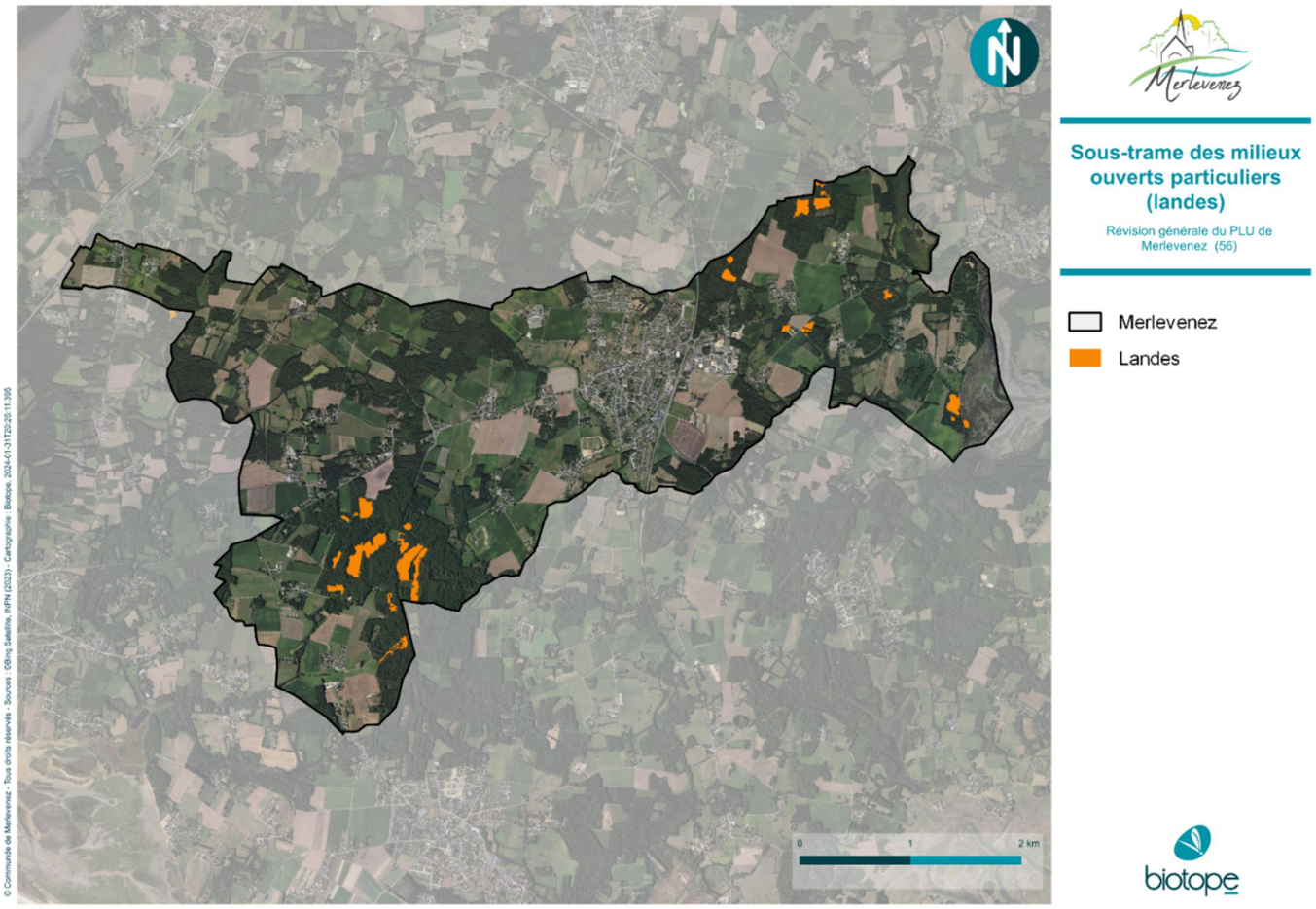


Figure 21. Sous-trame de milieux ouverts particuliers sur Merlevenez.

Sous-trame zones humides et cours d'eau

A une échelle plus large, le cours d'eau, la bande riveraine et son « espace de liberté » permettent le déplacement de certaines espèces sur de longues distances par voie aquatique (poissons migrateurs, mammifères semi aquatiques, …) ou par voies terrestre et aérienne (oiseaux, chauve-souris, mammifères semi-aquatiques…). Il s'agit donc, au titre de la Trame verte et bleue, de veiller au maintien de la dynamique fluviale des cours d'eau et de leur continuité écologique, tant longitudinale que latérale.

Sur Merlevenez, cette sous-trame concerne les zones humides inventoriées en 2012 et mise à jour en 2018. Elle concerne également les cours d'eau identifiés par la DDTM en 2021.

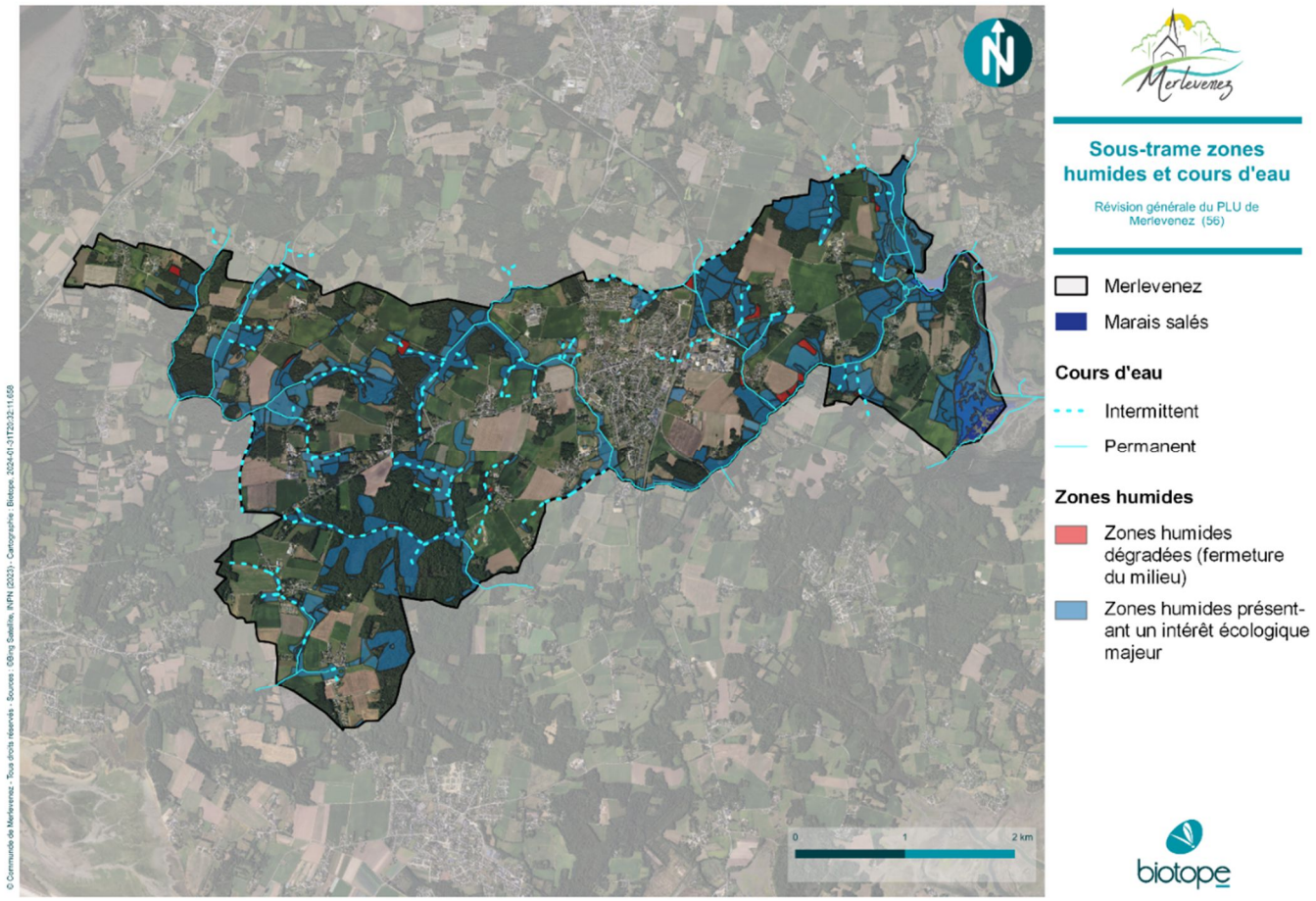


Figure 22. Sous-trame zones humides et cours sur la commune.

Sous-trame littoral

Les zones littorales et côtières sont des territoires très riches en biodiversité et en paysages sous-marins avec de nombreuses continuités écologiques qui se poursuivent en mer. De multiples espèces se déplacent le long du littoral ainsi qu'entre les milieux aquatiques marins et continentaux Elles sont donc dépendantes des zones littorales et côtières pour la réalisation de leur cycle de vie.

Sur Merlevenez, la sous-trame littorale correspond aux milieux marins et les estrans, situés à l'est de la commune

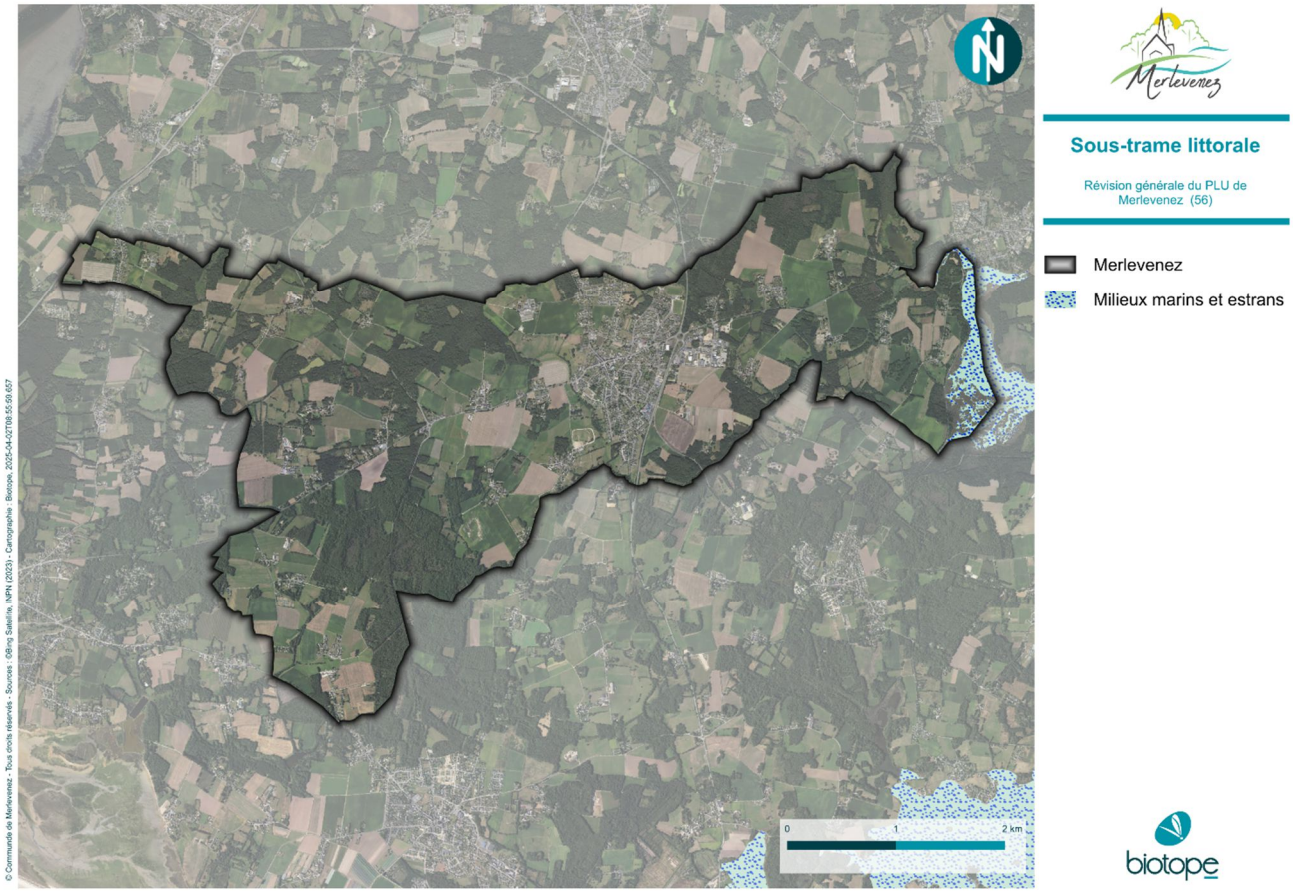


Figure 23. Sous-trame littoral identifiée sur la commune de Merlevenez.

Réservoirs de biodiversité

Réservoirs de biodiversité à la sous-trame bocagère

L'identification des réservoirs de biodiversité bocagers et boisés nécessite de mettre au point une méthode spécifique (inspiré de la méthodologie appliquée pour l'identification des réservoirs du SCoT) exploitant les données disponibles comme la présence de boisements et le réseau de haie. Ainsi, elle est basée sur l'ensemble des haies présentes sur la ainsi que les forêts et les espaces relais boisés.

La superposition de ces diverses approches permet de faire ressortir les secteurs pour lesquels l'occupation des sols est la plus favorable pour les espèces inféodées aux milieux bocagers et boisés

Réservoirs de biodiversité à la sous-trame de milieux ouverts particuliers (landes)

Les 24,8 ha de landes identifiées ont été intégrés aux réservoirs de biodiversité.

Réservoirs de biodiversité associés aux zones humides et aux cours d'eau

Plusieurs réservoirs de biodiversité ont été retenus dans cette sous-trame :

- Milieux humides ;
- Cours d'eau,
- Plans d'eau
- Marais salés.

Réservoirs de biodiversité associés à la sous-trame littoral

Les réservoirs de biodiversité identifiés dans la sous-trame littoral correspondent au milieu marin et estran. Ces réservoirs représentent une faible surface, environ 23 ha.

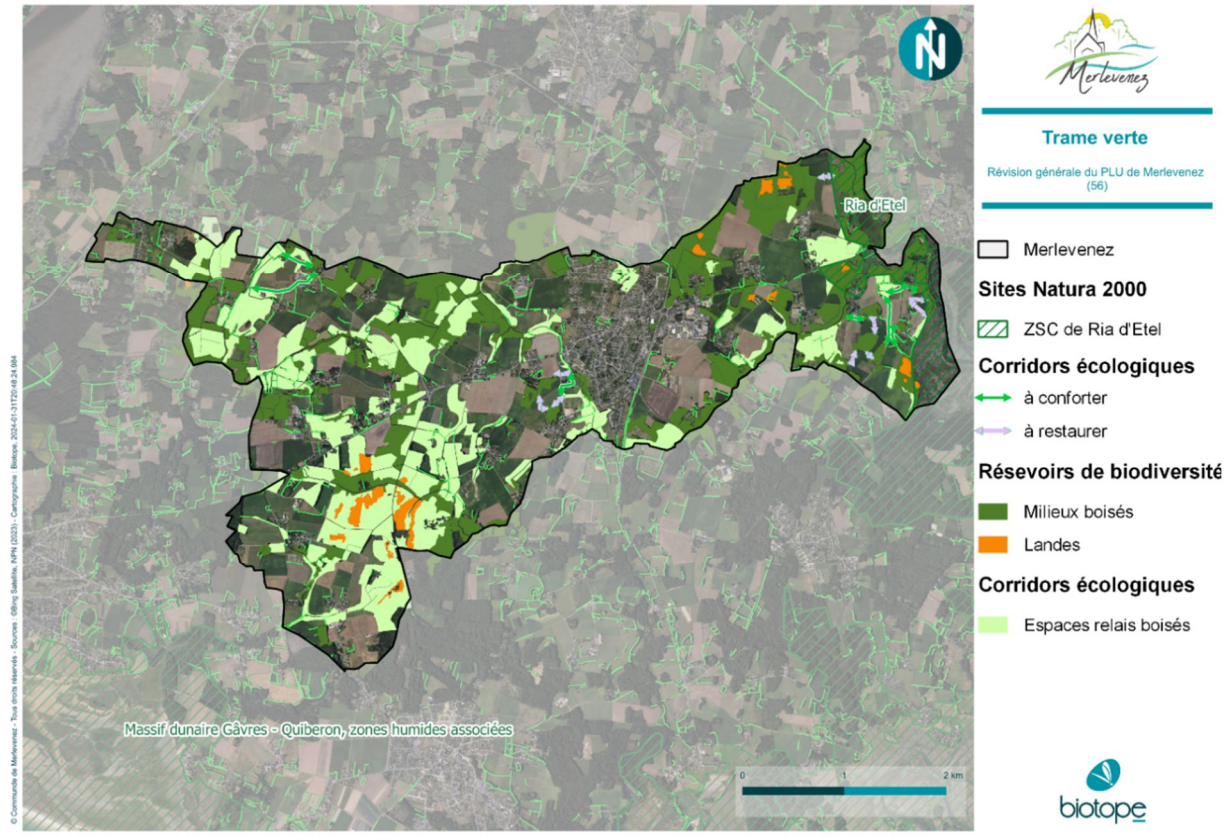


Figure 24. Trame verte identifiée sur la commune de Merlevenez.

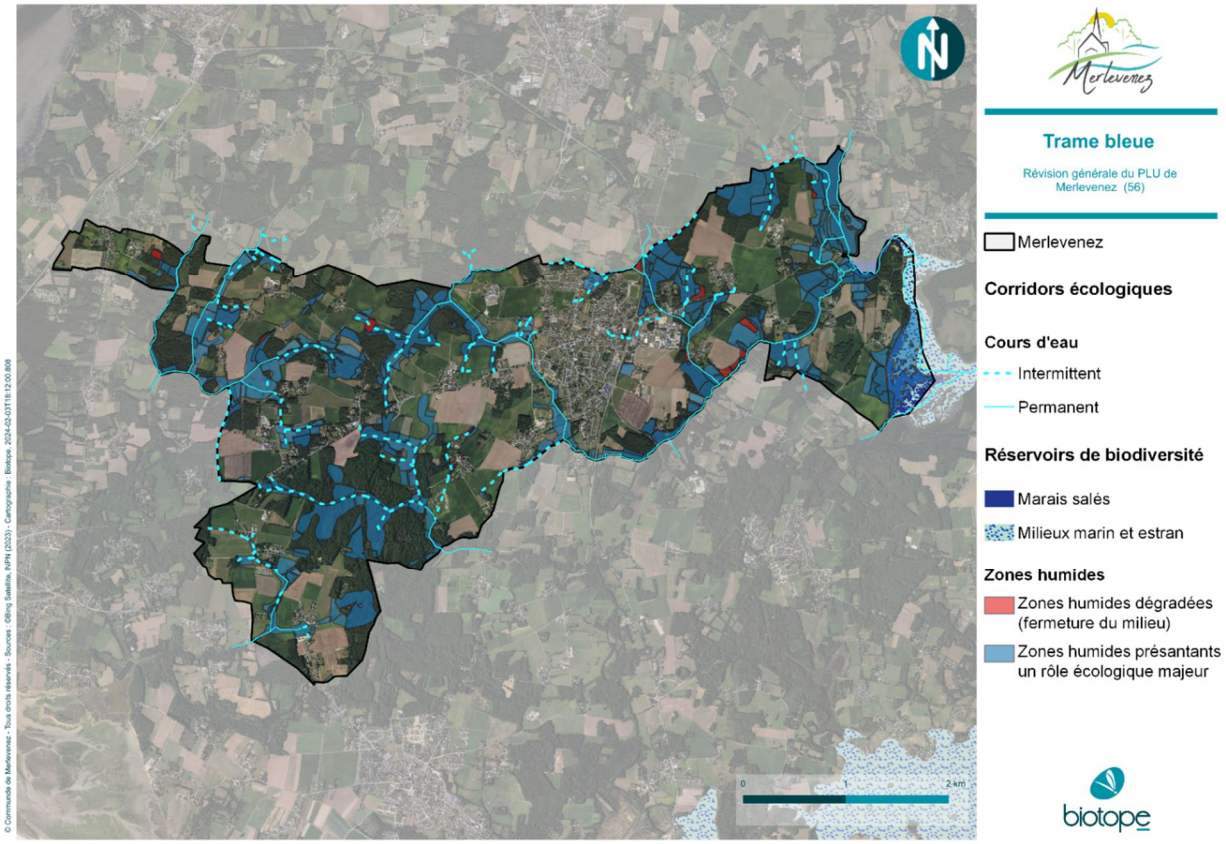


Figure 25. Trame bleue identifiée sur Merlevenez.

Corridors écologiques et points de conflits

Pour chaque sous trame les corridors ont été déterminés :

- À dire « d'expert » en reliant les réservoirs entre eux (en s'appuyant sur la sous-trame correspondante) ;
- Lorsque ces corridors interceptent un élément fragmentant, un point de conflit a été identifié.

Les réservoirs de biodiversité identifiés sur Merlevenez se situe sur l'ensemble de la commune. La trame bleue se situe majoritairement au niveau des cours d'eau. La route départementale D9 allant du nord au sud de la comme représente le point de conflit le plus important de la commune.

Plusieurs corridors écologiques à restaurer ont été identifiés sur la commune, notamment à l'est enter les boisements. Il existe également des corridors écologiques à conforter à l'ouest et à l'est de la commune entre la trame verte et bleue.

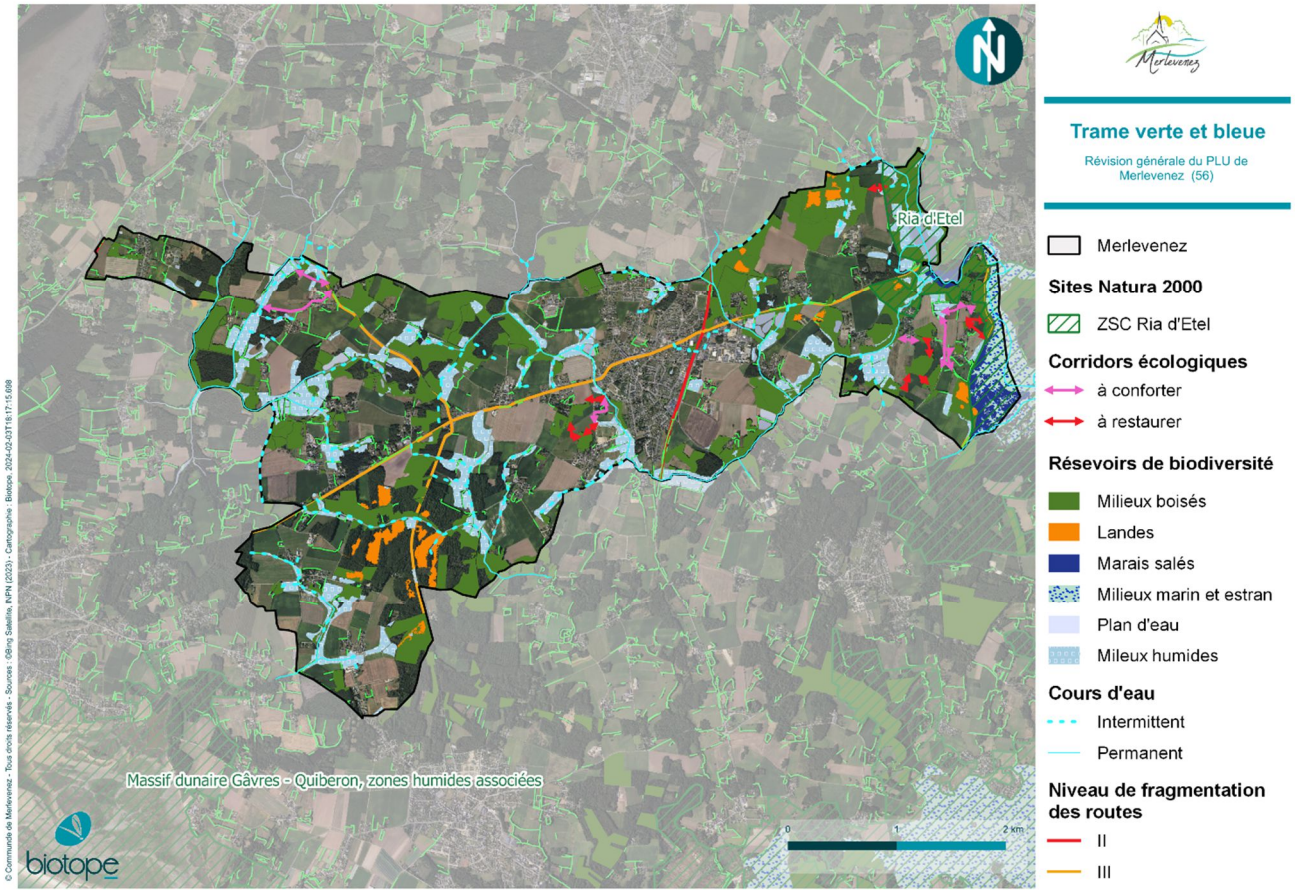


Figure 26. Trame verte et bleue de la commune de Merlevenez.

Les éléments fragmentants sont les suivants :

- Routes ;
- Barrage de l'étang de Rodès.

II.2.7. Trame noire

II.2.7.1. Généralités sur la pollution lumineuses

Les villes, la plupart des grandes infrastructures routières et les activités humaines en général génèrent une lumière artificielle nocturne qui forme des halos lumineux, dépassant souvent 40 à 400 fois la lumière naturelle de la nuit (celle produite par les étoiles et la lune).

Cette lumière artificielle est une source de pollution lumineuse à la fois pour l'homme mais aussi, et surtout, pour la faune et la flore. En effet, la lumière artificielle provoque une perte et une fragmentation des habitats et affecte les déplacements des espèces animales telles que les chauves-souris, les oiseaux nocturnes, petits et grands mammifères nocturnes. Par exemple, la lumière artificielle induite par les rangées de lampadaires modifie les routes empruntées par certaines espèces de chauves-souris et d'oiseaux qui, dès lors, consomment plus d'énergie pour rejoindre les sites de chasse ou leurs gîtes. De même, la lumière artificielle a pour conséquence de décaler certaines périodes d'activités d'espèces nocturnes pouvant alors générer de la compétition entre certaines espèces. Un autre effet à recenser est celui de l'attraction de l'éclairage artificiel pour des espèces comme les papillons nocturnes qui vont de fait attirer leur prédateur (certaines espèces de chauves-souris par exemple au détriment d'autres, plus lucifuges).

Avec près de 30% des mammifères et 60% des invertébrés qui sont nocturnes (Hölker etal. 2006), la prise en compte de la qualité de l'environnement nocturne au sein des continuités écologiques est importante.

II.2.8. Nature en ville

Source : SCoT du Pays de Lorient

Bien que la commune soit assez rurale et que les espaces naturels représentent une grande partie du territoire, le concept de nature en ville peut être pris en compte, notamment pour le centre-bourg de Merlevenez. En effet, le centre de la commune est très urbanisé, imperméabilisé et peu végétalisé.

Les espaces de nature périphérique et au sein des espaces urbains ont un rôle à jouer dans la conservation de la biodiversité et dans le maintien d'un cadre de vie agréable. La présence ponctuelle d'espaces naturels au cœur des espaces bâtis participe à la vie animale et végétale, notamment lorsque ces espaces communiquent (jardins de particuliers, haies, jardins publics, alignements d'arbres, parcs…).

Ainsi, la nature en ville fournit de nombreux services écosystémiques , par exemple :

- La réduction de l'îlot de chaleur urbain à une échelle locale, et du climat à une échelle plus globale ;
- La gestion des eaux pluviales ;
- L'amélioration de la qualité de l'air ;
- La réduction des nuisances sonores ;
- La création d'ombrage et de fraicheur ;
- Une valeur paysagère ;
- Un bien-être psychologique pour les usagers ;
- Un support pour la biodiversité ;
  Un apport alimentaire (potagers)
- Etc.

II.2.8.1. *La Trame Verte urbaine identifiée dans le SCoT*

Le SCoT du Pays de Lorient identifie la Trame verte urbaine aménagée au sein de la commune, c'est-à-dire les espaces de nature en ville déjà existants : il s'agit des terrains de sports localisés au nord-est du centre-bourg.

Il identifie également des franges urbaines en contact avec la Trame Verte et Bleue, principalement autour du centre-bourg de Merlevenez. Ces franges urbaines sont des espaces qui ont vocation à être des transitions douces entre les extensions urbaines et la Trame Verte et Bleue, de manière à maintenir des continuités écologiques fonctionnelles jusqu'au cœur du tissu urbanisé (bourg de Merlevenez), mais également d'améliorer la qualité de l'entrée de la ville.

II.2.8.2. Les espaces de nature en ville au sein du territoire

Les espaces publics

Les espaces publics, composants de cette nature en ville, participent au maintien du cadre de vie de la population en assurant des lieux de rencontres. Des places publiques, lieux de rassemblement traditionnels, sont présents dans chaque commune (parvis de l'église, place de la mairie, etc.). Souvent minérales, ces places sont généralement aménagées par des plantations d'arbres ou de massifs, accueillant ainsi une part de nature. Les parcs, squares et jardins publics jouent également un rôle important dans la présence de la nature en ville et dans les bourgs, ainsi que dans le développement du lien social. Ces espaces sont peu présents dans la commune.

Eglise Notre-Dame-De-Joie

Parc public

Figure 27. Illustrations des espaces publics de la commune de Merlevenez ©Google Maps.

Les espaces privés

Les espaces privés jouent un des rôles les plus important en termes de nature en ville, notamment par leur superficie. Ces espaces concentrent les jardins, les cours, mais également les prairies parfois présentes dans les bourgs. La végétalisation des façades ou des toitures font aussi partie intégrante de la nature dans les centres. Une diversité d'aménagements, d'essences végétales et de volumes composent ainsi les espaces urbanisés.

Ces espaces exercent une influence visuelle depuis les espaces publics, mais également dans les continuités écologiques.

Figure 28. Les espaces privés au sein de la commune ©Google Maps.

Les accompagnements de voirie

Les voiries sont également accompagnées par des aménagements paysagers. Ces derniers peuvent être un accotement enherbé, des massifs d'arbustes, de vivaces ou de graminées, des haies ou encore des alignements d'arbres permettant de rythmer une voirie et de donner de la profondeur à la voie. Ces aménagements accompagnent l'automobiliste et peuvent également sécuriser le piéton en séparant la continuité piétonne de la voirie.

Le végétal permet d'apporter un élément naturel à un espace anthropisé et fortement marqué par l'automobile.

Figure 29. Les accompagnements de voirie au sein de la commune ©Google Maps.

II.2.9. Les services écosystémiques

La biodiversité joue un rôle vital pour l'homme en lui rendant de nombreux services qui contribuent à son bien-être. En effet, la nature met à la disposition de l'homme diverses ressources : de la nourriture telle que les fruits ou le gibier, des matières premières comme le bois nécessaire à la construction, de l'eau douce ou encore des substances à l'origine de nombreux produits industriels (huiles essentielles, graisses végétales, etc.). Ces biens et ces services dont l'homme peut tirer des écosystèmes afin d'assurer son bien-être, de manière directe ou indirecte, se définissent comme des services écosystémiques. Ils se répartissent en quatre catégories :

- Les **services de supports** : Ils correspondent aux différents fonctionnements de base nécessaires au maintien de l'ensemble des écosystèmes. Le cycle de l'eau, la formation des sols ou la photosynthèse font partie de ces services. Bien que ces services soient difficilement perceptibles, il est utile de noter que des perturbations sur ces derniers peuvent engendrer des répercussions sur les autres catégories de services écosystémiques et, par conséquent, sur l'homme.
- Les **services de régulation** : Les milieux naturels, par leurs caractéristiques, peuvent influencer sur des facteurs que l'homme ne maîtrise pas ou peu. Ainsi, les forêts et les océans contribuent à la régulation du climat global en stockant des gaz comme le dioxyde de carbone tandis que la végétation peut piéger certaines particules polluantes améliorant sensiblement la qualité de l'air. Les zones humides, par exemple, sont des milieux filtrants et épurateurs, élément essentiel à une bonne qualité de l'eau. La pollinisation est aussi considérée comme un service de régulation.
- Les **services d'approvisionnement** : Cette troisième catégorie correspond aux divers produits procurés par les écosystèmes : l'eau douce, l'air, la nourriture, les matériaux et les fibres comme les résines, les peaux animales, le bois, etc.
- Les **services culturels** : Les écosystèmes apportent des services non matériels. Représentés par les loisirs (tourisme, sport en extérieur) ou encore par l'inspiration artistique, les services culturels développent et entretiennent les relations sociales et les valeurs esthétiques.

Au regard de ces services rendus, l'érosion de la biodiversité, causée non seulement par la dégradation des habitats naturels mais aussi par le changement climatique, les pollutions, l'exploitation des espèces et l'introduction d'espèces invasives devient un enjeu majeur à intégrer dans l'aménagement du territoire.

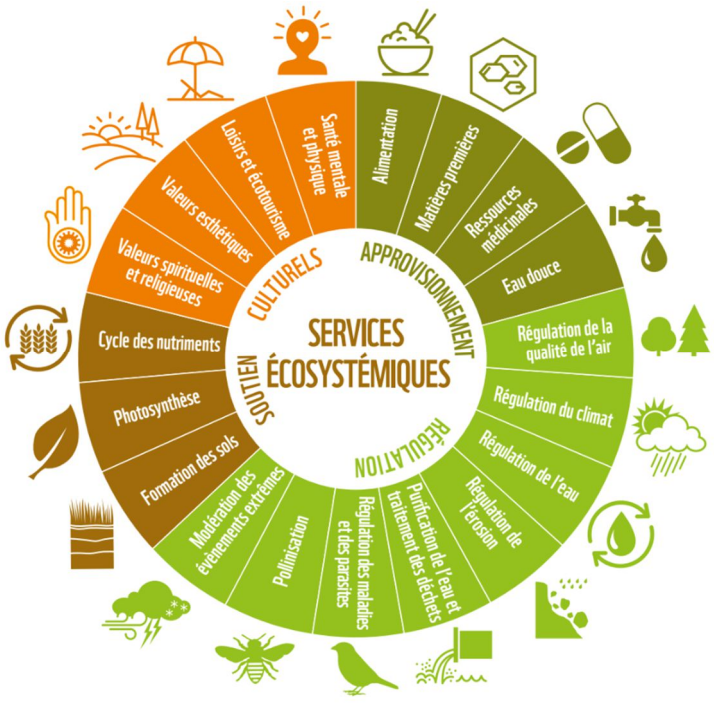


Figure 30. Les services écosystémiques ©WWF

II.2.10. Ce qu'il faut retenir

Les atouts :

- Un patrimoine naturel littoral bien protégé ;
- Grande superficie de zone humide ;
- Une mosaïque de milieux source de biodiversité.

Les faiblesses :

- Fermeture des milieux.

Les tendances d'évolution :

- ↘ De manière générale, la tendance est à la disparition progressive des milieux humides relictuels dans les enveloppes urbaines ou dans leur périphérie. Ce malgré l'existence de documents cadres (SDAGE Loire - Bretagne) et une règlementation restrictive pour les nouveaux projets pouvant porter atteinte aux zones humides (expertises et mesures compensatoires si nécessaire). Par ailleurs, la déprise agricole ou encore l'intensification de certaines pratiques contribuent à la diminution de la surface en zones humides.
- ↘ De manière générale, la biodiversité de proximité est soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentation des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc. Bien que les nouveaux projets urbains et de territoire tendent à prendre en compte de plus en plus cette biodiversité ordinaire, celle-ci continue à se dégrader. Aucune trame verte et bleue n'est identifiée dans le PLU en vigueur.
- ↗ Les récentes dispositions législatives devront permettre de lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens.
- ↗ Les documents cadres SCOT et le SRADDET imposent de prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. Il est donc à supposer que les actions en termes de préservation et de restauration de la Trame verte et bleue se renforcent au cours des prochaines années. D'autant plus que plusieurs politiques et/ou domaines d'actions concourent à agir en sa faveur : lutte contre les inondations et le ruissellement des eaux, amélioration du cadre de vie, etc.

Les enjeux :

- La protection des milieux naturels remarquables et de la richesse biologique de la commune : maillage bocager, abords des cours d'eau, zones humides, landes, milieux littoraux, marais ;
- Le renforcement de la fonctionnalité des corridors écologiques pour assurer le bon fonctionnement du réseau.

II.3. Les ressources naturelles

II.3.1. Sol et sous-sol

II.3.1.1. Le Schéma Régional des Carrières de Bretagne

Depuis la publication de la loi Alur, les schémas de carrières doivent désormais être réalisés à l'échelle régionale. C'est ce document qui sert de cadre de référence lors de l'instruction de tout projet concernant une carrière.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) de Bretagne a été arrêté par le préfet de région le 30 janvier 2020. Il définit les conditions d'implantation des carrières et les orientations nécessaires à une gestion durable des granulats, des matériaux et substances de carrières.

Les grands enjeux du SRC de Bretagne sont les suivants :

- Des territoires approvisionnés de manière durable ;
- Une gestion durable et économe de la ressource (économie circulaire) ;
- Un patrimoine naturel et culturel préservé ;
- La santé et le cadre de vie préservés ;
- Une remise en état et un réaménagement des carrières s'inscrivant dans le développement durable.

II.3.1.2. Les carrières présentes au sien de la commune de Merlevenez

Source : BRGM

La commune compte 4 anciennes carrières, dont aucune carrière n'est en activité.

Tableau 10. Carrières présentes au sein du territoire.

Identifiant	Nom de l'exploitation	Statut
46821	CARTE DE LORIENT	Ancienne exploitation fermée
46822	CARTE DE LORIENT	Ancienne exploitation fermée
46824	CARTE DE LORIENT	Ancienne exploitation fermée
77993	POINT BSS - 03838X0008	Ancienne exploitation fermée

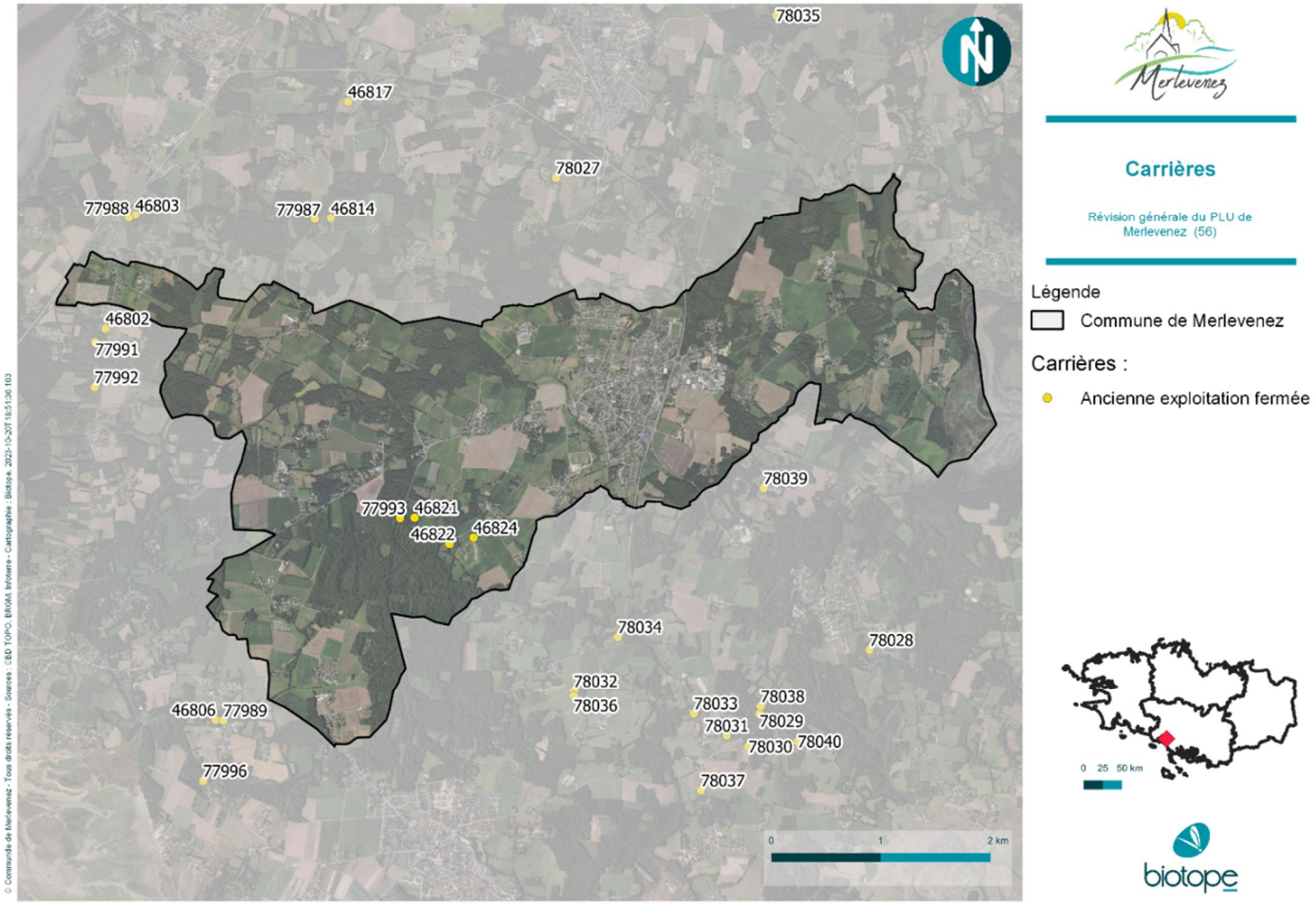


Figure 31. Anciennes carrières présentes sur la commune de Merlevenez.

II.3.2. Ressources en eau

II.3.2.1. Les documents cadres

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

La Directive européenne n°2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite « Directive Cadre sur l'Eau » (DCE), établit une gestion intégrée et planifiée de l'eau et des milieux aquatiques et fixe un objectif de bon état à atteindre pour les eaux superficielles et souterraines initialement pour l'horizon 2015. Ainsi le bassin Loire-Bretagne doit veiller à atteindre et conserver l'objectif de bon état des eaux sur l'ensemble de ses milieux aquatiques à échéance 2015, 2021, 2027 ou par dérogations. La poursuite de cet objectif passe par un suivi complet des eaux douces de surface, des eaux souterraines et des eaux littorales, par le biais du programme de surveillance. L'objectif de bon état des eaux est fixé dans le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne (actuellement 2022-2027).

Le SDAGE est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé en mars 2022 fixe ainsi les objectifs à atteindre sur cette période en matière de gestion qualitative et quantitative des milieux aquatiques, de protection des milieux aquatiques et de traitement des pollutions.

Les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 sont les suivantes :

- 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 SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Etel

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification locale de l'eau, également institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il est une déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale et vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. La délimitation du périmètre d'un SAGE se fait selon des critères naturels : il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe.

La commune de Merlevenez est majoritairement concernée par le SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Etel (GMRE).

Le SAGE GMRE a été approuvé le 24 avril 2020 par arrêté préfectoral. Il couvre une superficie d'environ 1330 km². Il concerne 67 communes dont 41 pour la totalité de leur territoire. Ces communes sont réparties dans 7 EPCI, dont 2 principales : la Communauté de Communes Auray Quiberon Terre Atlantique et la Communauté d'Agglomération du Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération. Ce SAGE concerne 7 bassins versants et cours d'eau principaux : Bassin versant de la Ria d'Etel, Rivière de Crac'h et côtiers de la Presqu'Ile de Quiberon, bassin versant du Loc'h et du Sal et Rivière d'Auray, Rivière du Vincin, Rivières de la Marle et du Liziec, Rivière du Plessis, côtiers de la Presqu'Ile de Rhuys. Le territoire du SAGE GMRE est situé à l'interface terre-mer et englobe la majeure partie du littoral morbihannais. Il est caractérisé par une grande diversité de milieux humides où se côtoient un grand nombre d'activités dont certaines sont dépendantes de la qualité de l'eau.

Avec un linéaire de côtes de 744km (intégrant les Rias et le Golfe), le territoire du SAGE représente près des trois quarts du linéaire côtier du département du Morbihan.

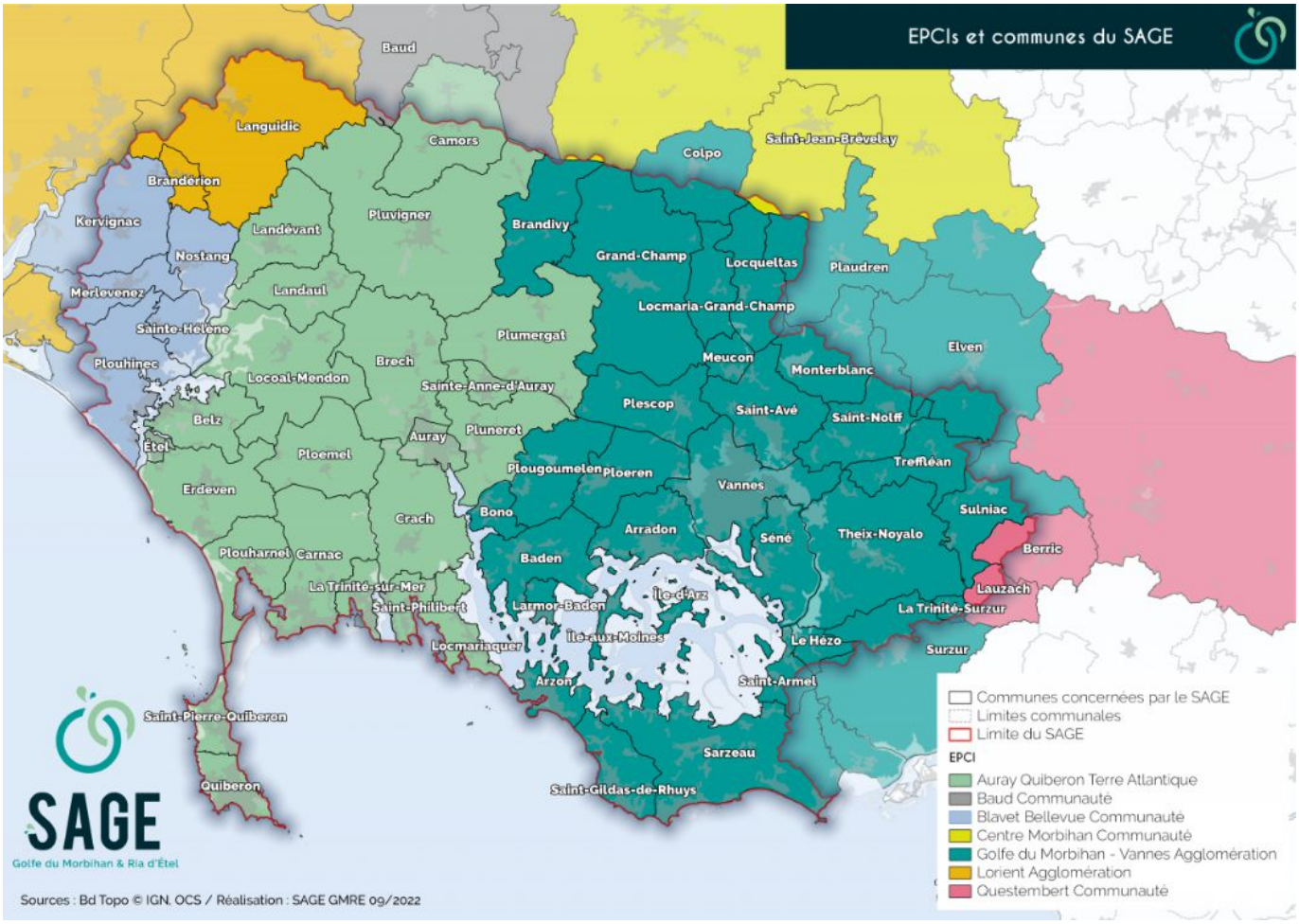


Figure 32. EPCI et communes du SAGE du Golfe du Morbihan et de la ria d'Etel (Source : SAGE GMRE).

Les enjeux du SAGE GMRE sont les suivants :

- Gouvernance de l'eau ;
- Qualité des eaux douces et littorales ;
- Qualité des milieux aquatiques ;
- Quantité.

Le SAGE Blavet

La partie nord-ouest de la commune est concernée par le SAGE Blavet. Ce dernier a été approuvé le 16 février 2007 par arrêté préfectoral. Le périmètre du SAGE Blavet correspond au bassin versant du fleuve "Blavet". Ce bassin versant est situé au centre de la Bretagne, à cheval sur les départements des Côtes d'Armor et du Morbihan. Il couvre une superficie d'environ 2140 km². Il concerne 240 000 habitants de 103 communes dont 54 sont entièrement incluses. Le territoire comprend une Communauté d'Agglomération, 4 Communautés de communes et 2 Conseils Départementaux.

Le bassin versant du Blavet peut être découpé en 3 grandes zones

- L'amont du bassin : le climat est marqué par une forte pluviométrie. Le contexte géologique se caractérise par deux grands ensembles. Une zone schisteuse et une zone ou les sols granitiques combinés à un relief marqué induisent des contraintes agronomiques ;
- La partie médiane : la géographie physique sépare cette partie en deux parties distinctes, avec la rive gauche du Blavet à dominante schisteuse et caractérisée par un relief tabulaire puis la rive droite caractérisée par un relief plus encaissé ;
- La zone aval : elle est dominée par une structure d'emplois non agricoles déjà ancienne (la ruralité y est secondaire).

Figure 33. Périmètre du SAGE Blavet.

Les enjeux majeurs du SAGE Blavet sont les suivants :

- La qualité de l'eau (pollutions) ;
- La qualité des milieux aquatiques et des zones humides ;
- La gestion quantitative de la ressource (inondations et étiages) ;
- La gestion durable et équilibrée de l'eau par le dialogue et la co-construction entre la structure du SAGE et les acteurs publics et économiques.

II.3.2.2. Caractérisation des masses d'eau

La commune compte 5 masses d'eau :

- 2 masses d'eau superficielles « cours d'eau » ;
- 2 masses d'eau souterraines ;
- 1 masse d'eau littorale.

La directive cadre sur l'eau demande de distinguer deux états, écologique et chimique, pour les eaux de surface (eaux superficielles et eaux littorales) et deux états, quantitatif et chimique, pour les eaux souterraines.

Tableau 11. Masses d'eau présentes au sein de la commune de Merlevenez.

Identifiant	Nom du bassin versant	Type de masse d'eau	SAGE
FRGR1619	Le Lézevry et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	Masse d'eau « cours d'eau »	SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel
FRGR1624	Le moulin Saint-Georges et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire		
FRGT21	Ria d'Etel	Masse d'eau de transition	
FRGG012	Bassin versant du Golfe du Morbihan	Masse d'eau souterraine	
FRGG010	Bassin versant du Blavet		SAGE Blavet

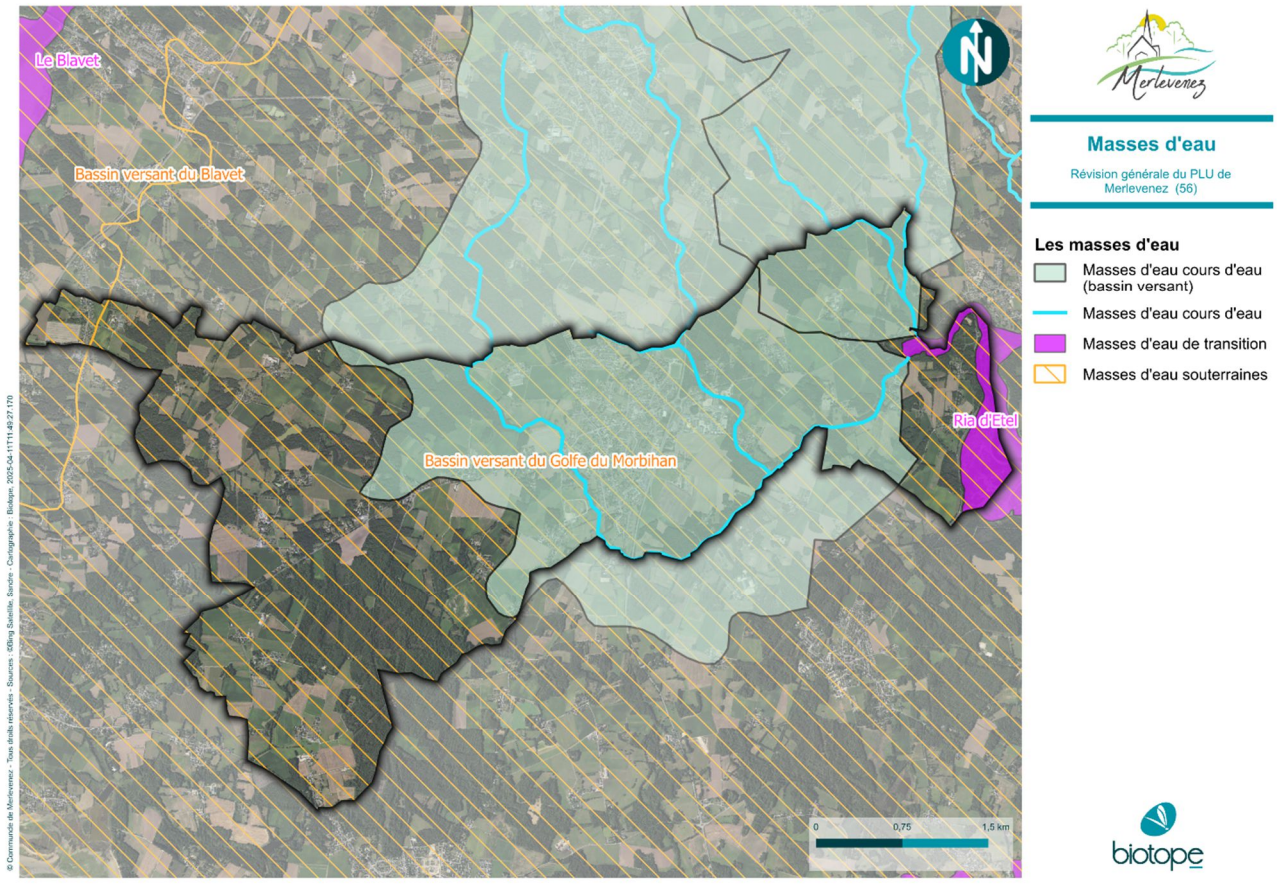


Figure 34. Masses d'eau présentes au sein de la commune.

Eaux superficielles

Source : SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel - SDAGE Loire-Bretagne 2022 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

L'appréciation de l'état des cours d'eau nécessite de regarder successivement :

- L'état écologique, qui intègre à la fois des éléments biologiques et des éléments de physicochimie générale soutenant la biologie (c'est-à-dire influant directement sur la biologie), ainsi que des polluants spécifiques à l'état écologique et la morphologie (pour les masses d'eau candidates au très bon état) ;
- L'état chimique. L'état chimique concerne un nombre restreint de substances (53) d'intérêt communautaire. L'état a été apprécié avec les mesures disponibles sur l'eau et en partie sur le biote.

La commune de Merlevenez est occupée par 2 masses d'eau « cours d'eau » du bassin versant de la Ria d'Etel :

- Le Lézevry et ses affluents dont l'état écologique est moyen d'après le SAGE GMRE et moyen d'après le SDAGE ;
- Le Moulin Saint Georges et ses affluents dont l'état écologique est mauvais d'après le SAGE GMRE et mauvais d'après le SDAGE.

L'état chimique des masses d'eau cours d'eau n'est pas disponible dans le SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel, ni dans le SDAGE.

Code Masse d'Eau	Nom de la Masse d'eau cours d'eau	Etat écologique*	Niveau confiance*	Type évaluation	Etat biologique	Etat physico	Paramètres déclassants	Etat chimique	Délai état écologique	Délai état chimique
FRGR1619	Le Lézevry et ses affluents	3	3	mesuré	3	2	IPR	Non déterminé	2015	2015
FRGR1624	Le Moulin Saint Georges et ses affluents	5	3	mesuré	5	2	IPR	Non déterminé	2015	2015

** Etat écologique : 1 : très bon ; 2 : bon ; 3 : moyen ; 4 : médiocre ; 5 : mauvais / Niveau de confiance : 1 : faible ; 2 : moyen ; 3 : élevé*

Figure 35. Etat écologique, biologique et physico des masses d'eau de « cours d'eau ».

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe des objectifs d'état écologique et chimique pour les masses d'eau superficielles.

Tableau 12. Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 pour les massages d'eau superficielles.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique (sans ubiquiste)			Objectif d'état global (sans ubiquiste)	
		Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif
FRGR1619	Le Lezevry et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	Bon état	2027	FT	Bon état	2021	-	Bon état	2027
FRGR1624	Le Moulin Saint-Gepgres et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	OMS	2027	CD - FT	Bon état	2021	-	OMS	2027

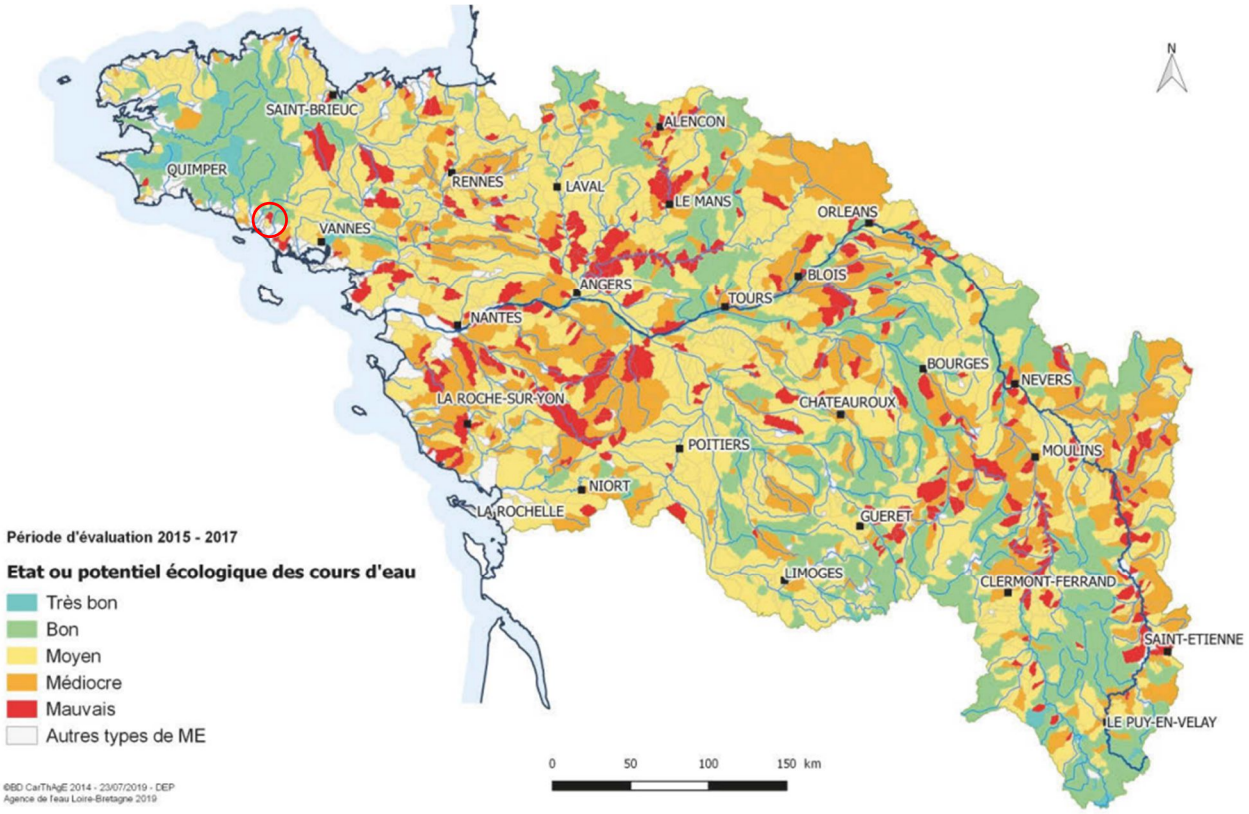


Figure 36. Etat écologique des masses d'eau cours d'eau du bassin Loire-Bretagne, le cercle rouge représente la masse d'eau.

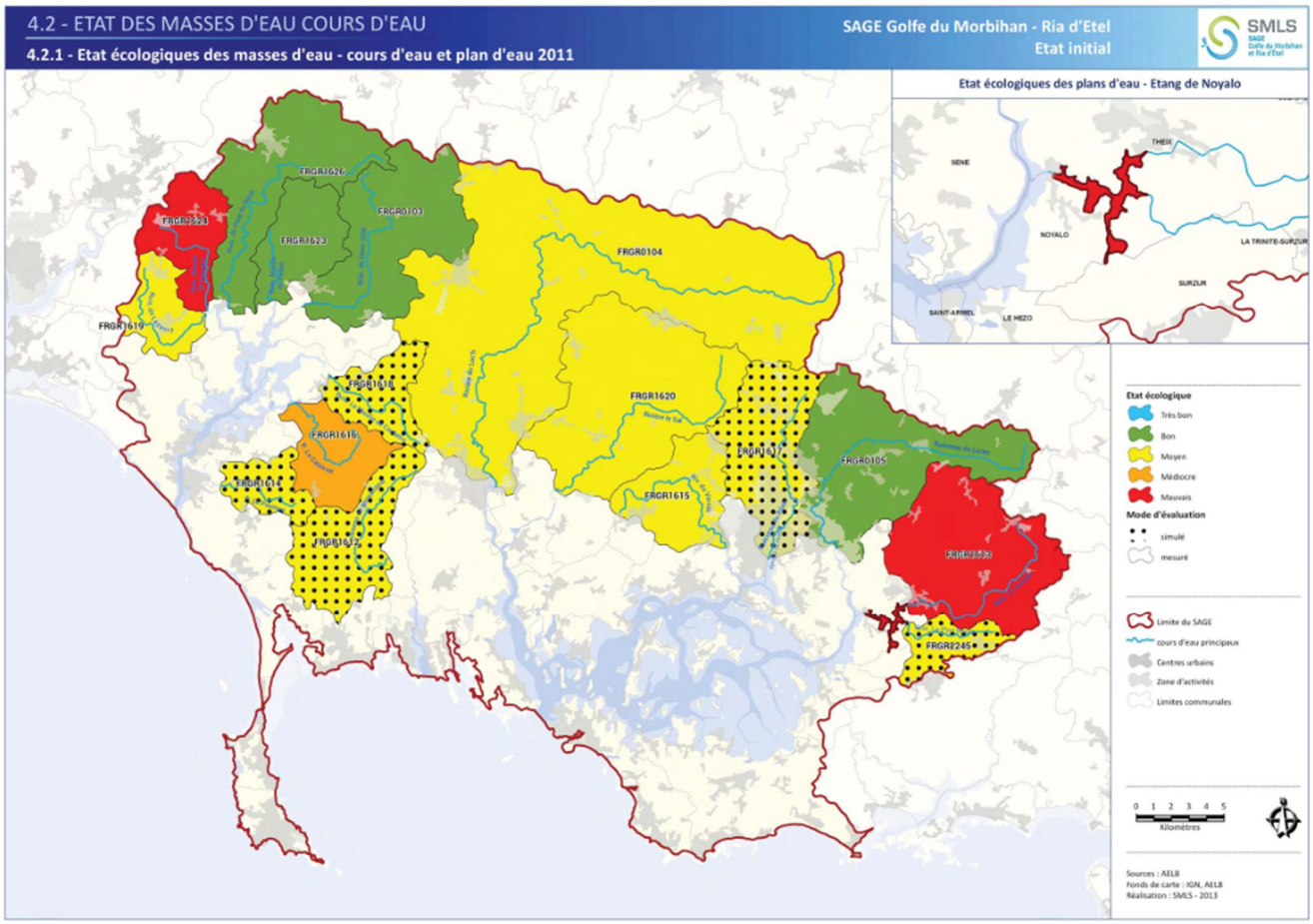


Figure 37. Etat écologique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau, situation 2011.

Les eaux souterraines

Source : Etat des lieux et atlas cartographique, SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel - Etat des lieux du bassin Loire-Bretagne, SDAGE Loire-Bretagne 2022 - Tableau des objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraines concerne l'état quantitatif et l'état chimique. La commune est concernée par 2 masses d'eau souterraines : la masse d'eau souterraine du Golfe du Morbihan et la masse d'eau souterraine Blavet sur la limite nord-ouest de la commune.

La masse d'eau souterraine du Golfe du Morbihan est en bon état tant du point de vue quantitatif que qualitatif (nitrates et pesticides) d'après le SDAGE et d'après le SAGE GMRE. Quant à la masse d'eau souterraine du Blavet, son état est bon d'un point de vue quantitatif et qualitatif d'après le SDAGE. Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe des objectifs d'état quantitatif et chimique pour les masses d'eau souterraines.

Tableau 13. Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 pour les masses d'eau souterraines.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif			Objectif d'état chimique			Objectif d'état global	
FRGG010	Bassin versant du Blavet	Bon Etat	2015	-	Bon Etat	2015	-	Bon Etat	2015
FRGG012	Bassin versant du Golfe du Morbihan	Bon Etat	2015	-	OMS (Pest autorisé)	2027	CD- FT	OMS	2027

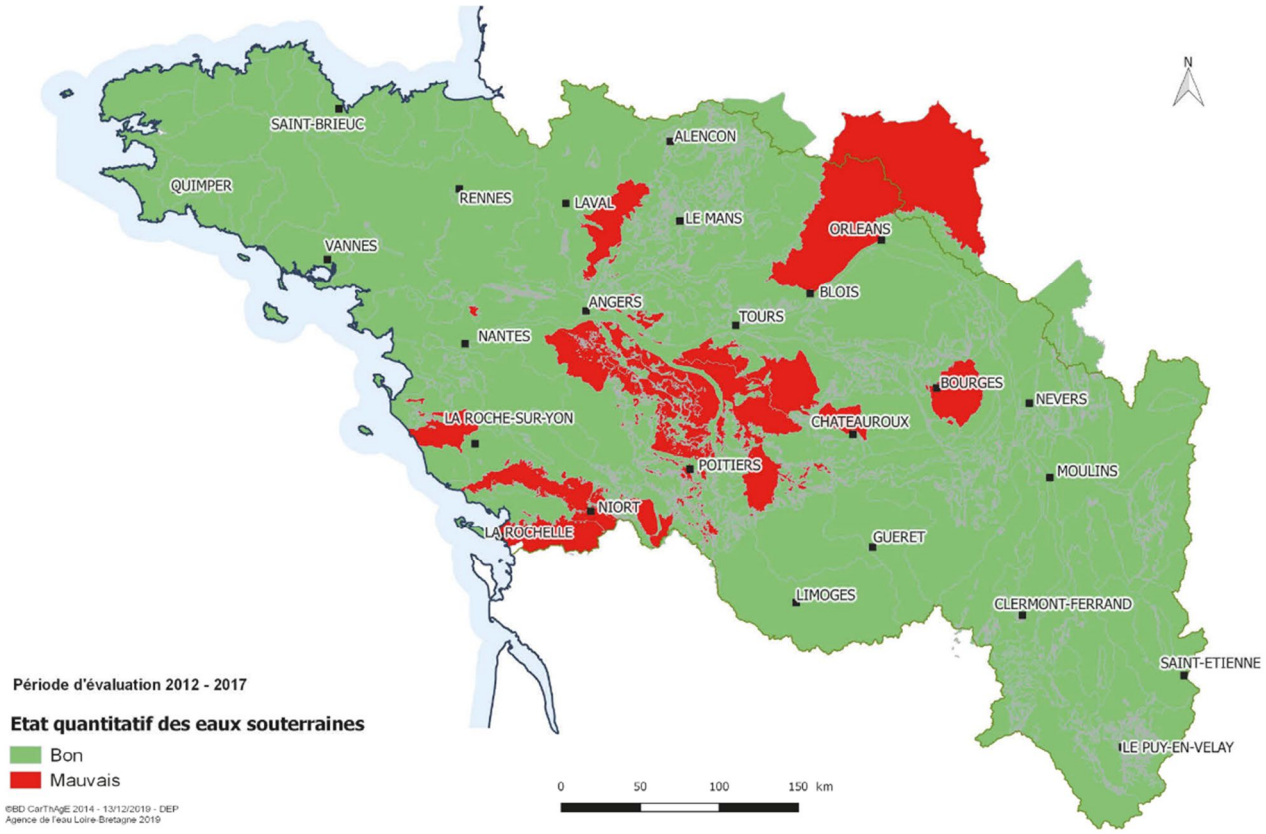


Figure 38. Etat quantitatif des masses d'eau souterraines du bassin Loire-Bretagne – Période 2012-2017.

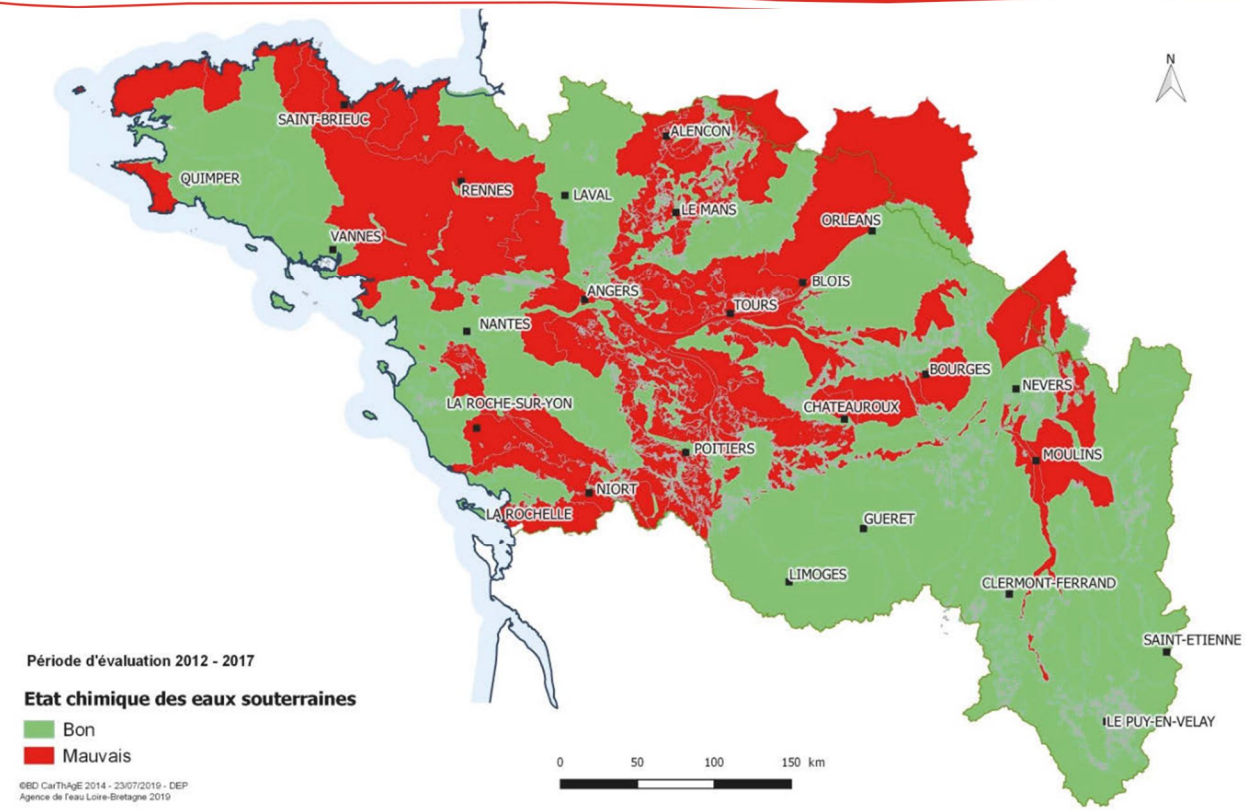


Figure 39. Etat chimique des masses d'eau souterraines du bassin Loire-Bretagne, période 2012-2017.

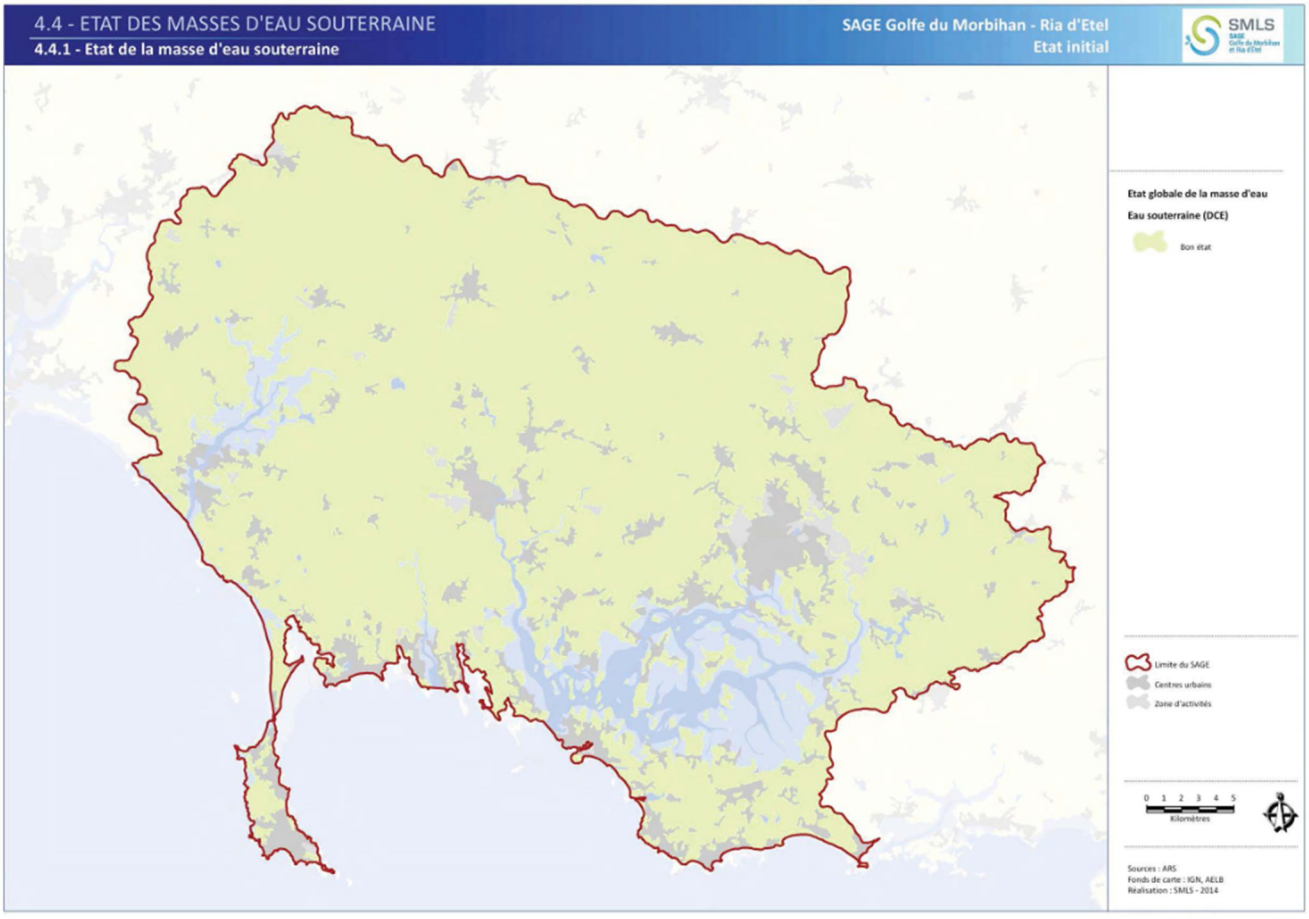


Figure 40. Etat globale de la masse d'eau souterraine, situation 2011.

Les eaux littorales

Source : SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel - SDAGE Loire-Bretagne 2022 - SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027

L'appréciation de l'état des masses d'eau littorales nécessite de regarder successivement l'état écologique et l'état chimique. La commune est concernée par une unique masse d'eau littorale en bordure est communale : la masse d'eau de transition « Ria d'Etel ». Aucune masse d'eau côtière n'est présente. D'après le SDAGE, l'état écologique de cette masse d'eau est moyen. Les données sont considérées insuffisantes pour attribuer un état chimique. D'après le SAGE GMRE, l'état écologique de cette masse d'eau est médiocre, notamment du fait de microalgues. L'état chimique est en revanche très bon.

Code	Nom	Etat écologique	Niv confiance	Paramètre déclassant	Etat bio	Niv confiance	Etat hydromorpho	Niv confiance	Etat physico	Niv confiance	Etat chim	Niv confiance	Etat eco_	Etat chim
FRGT21	Ria Etel	4	2	Macroalgues	4	3	1	2	Inconnu		1	3	2021	2015

** Etat écologique : 1 : très bon ; 2 : bon ; 3 : moyen ; 4 : médiocre ; 5 : mauvais / Niveau de confiance : 1 : faible ; 2 : moyen ; 3 : élevé*

Figure 41. Etat de masses d'eau littorale, mise à jour 18/06/2013 (source : SAGE GMRE)

Cette masse d'eau subie différentes pressions, dont la principale est le phénomène d'eutrophisation des eaux côtières, qui implique une prolifération des microalgues. Le phénomène est d'une ampleur moindre au sein du territoire du SAGE que sur d'autres secteurs bretons. Cependant, la Ria d'Etel est touchée par les échouages d'ulves (période 1997-2012). Les vasières de la Ria d'Etel sont les plus couvertes par les ulves (>300 ha), par rapport aux autres masses d'eau du SAGE. Le principal levier d'actions est la réduction des flux d'azote.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe des objectifs d'état écologique et chimique pour les masses d'eau littorales.

Tableau 14. Objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 pour les masses d'eau littorales

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique (sans ubiquiste)			Objectif d'état global (sans ubiquiste)	
		Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérogations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif
FRGT21	Rivière d'Etel	OMS	2027	FT	Bon état	Depuis 2015	-	OMS	2027

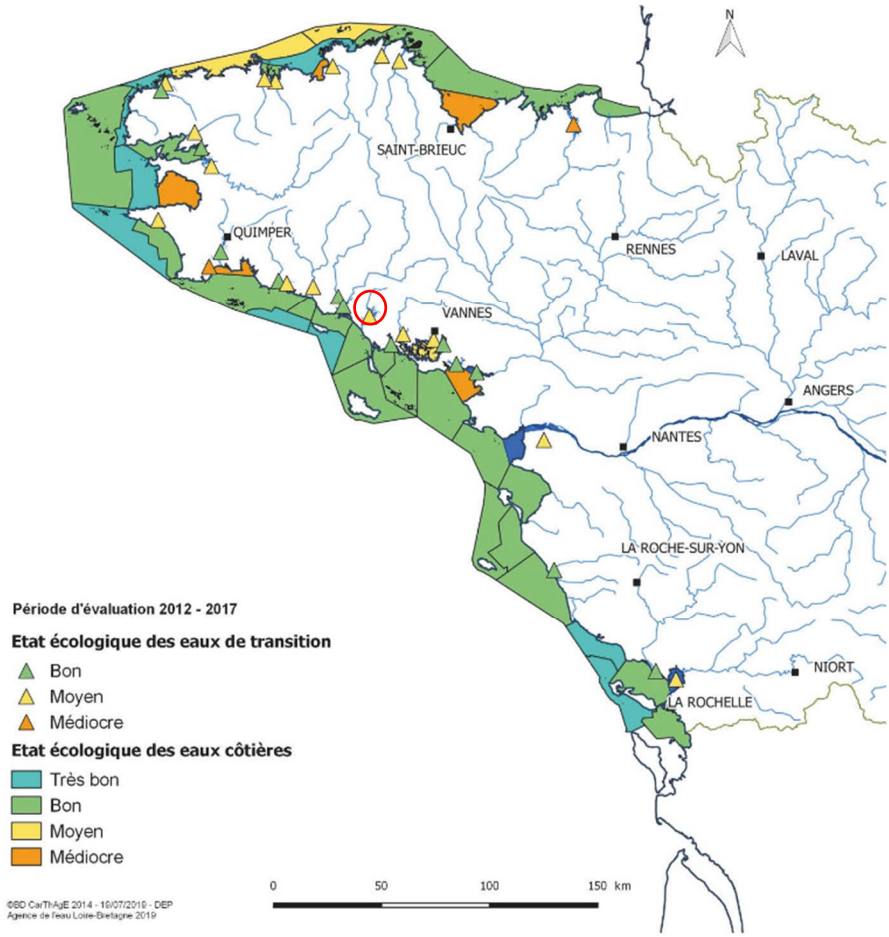


Figure 42. Etat écologique des masses d'eau littorales du bassin Loire-Bretagne, le cercle rouge représente la masse d'eau de la commune de Merlevenez.

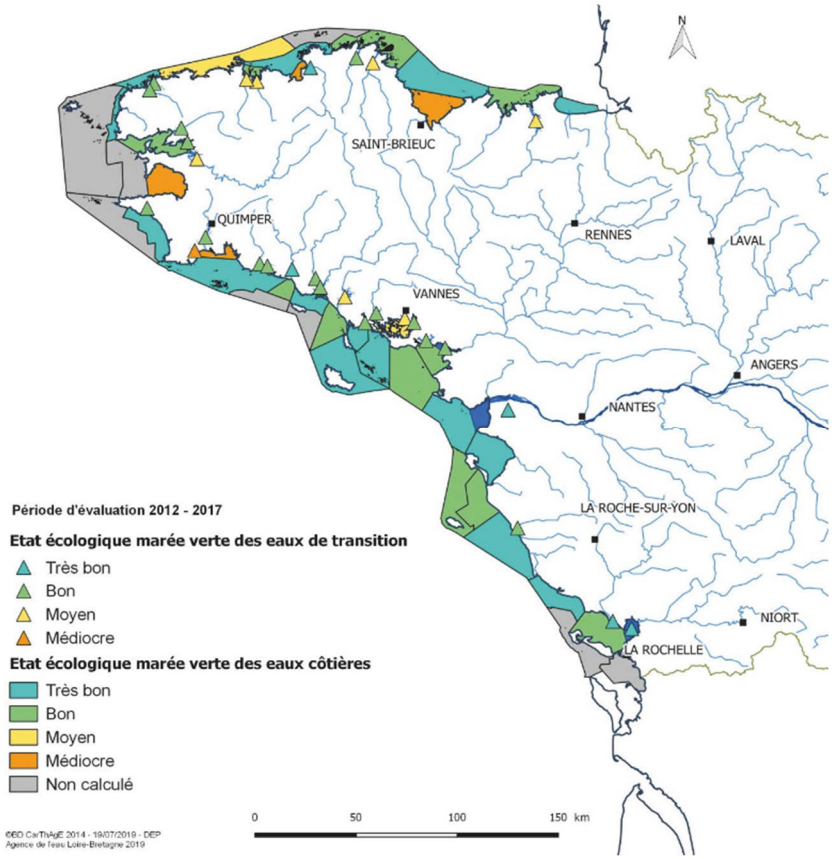


Figure 43. Etat écologique des masses d'eau littorales du bassin Loire-Bretagne, le cercle rouge représente la masse d'eau de la commune de Merlevenez.

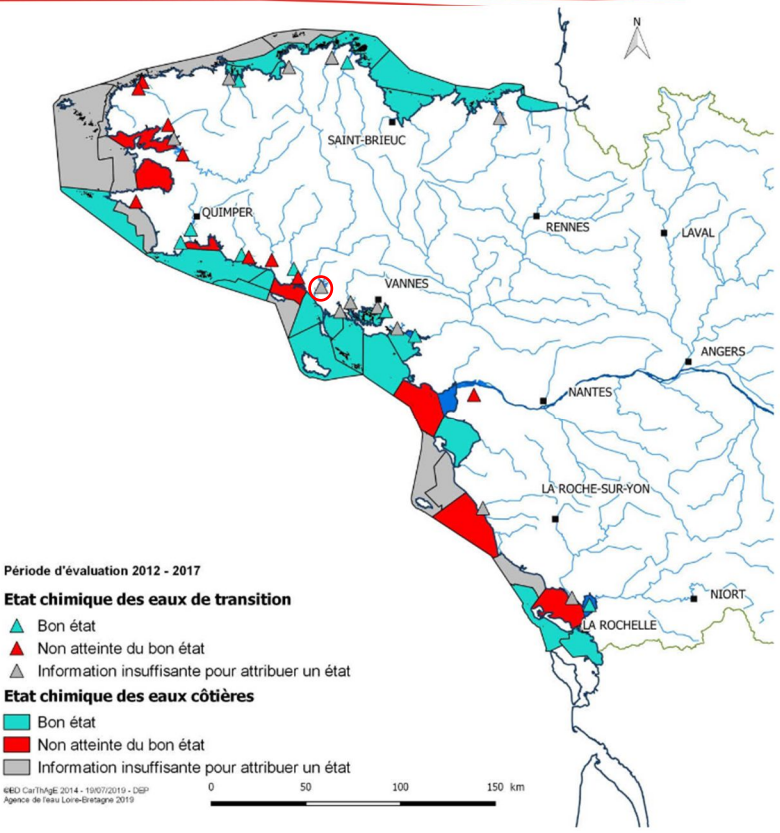


Figure 44. Etat chimique des masses d'eau littorales du bassin Loire-Bretagne, le cercle rouge représente la masse d'eau de la commune de Merlevenez.

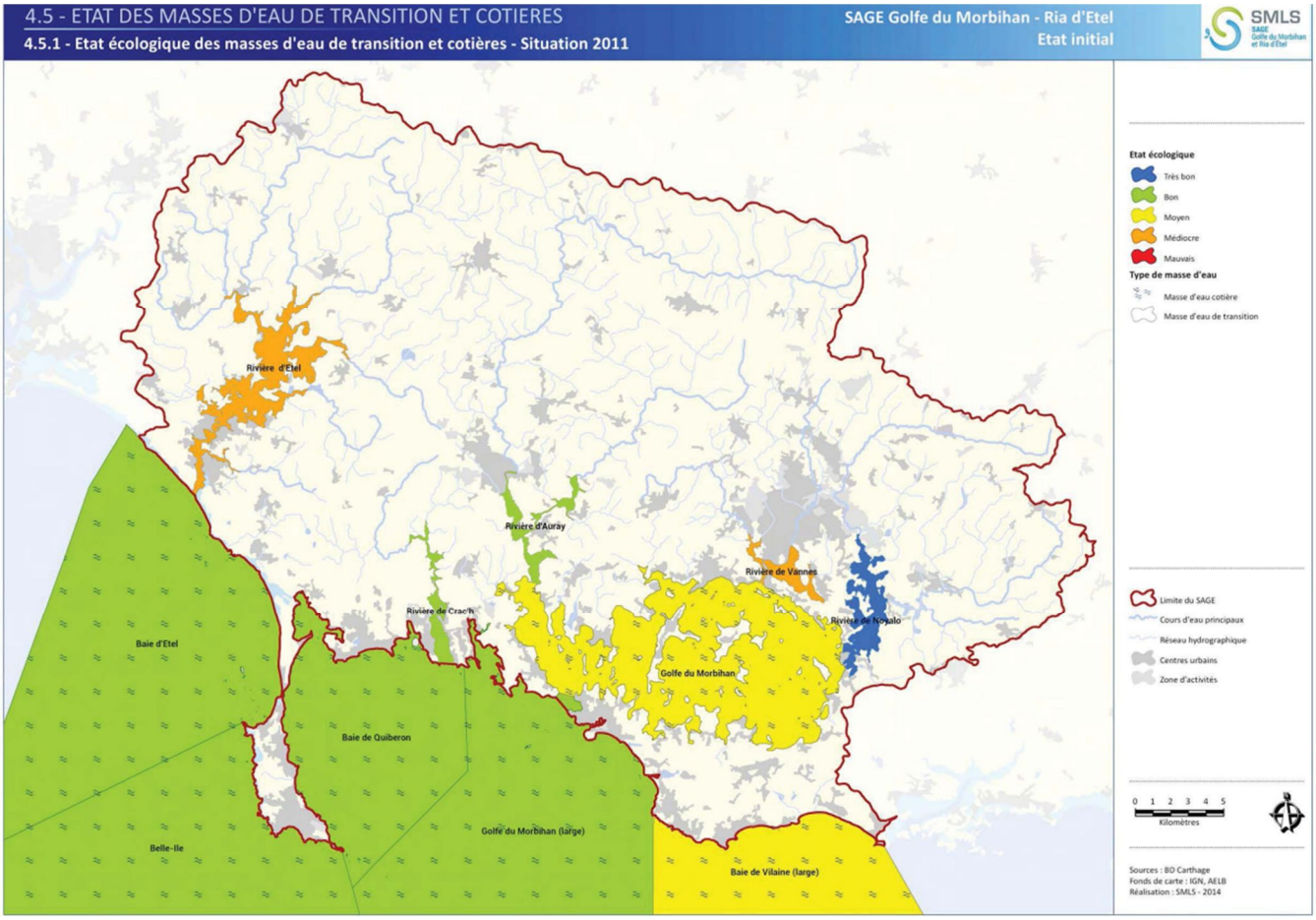


Figure 45. Etat écologique des masses d'eau de transition et côtières, situation 2011.

II.3.2.3. Partage de la ressource en eau

Les différents usages autours de la ressource en eau

Source : EauFrance

En 2021, le seul usage pour l'eau prélevé est l'irrigation. Cette eau est de type surface continentale. Les volumes prélevés sont très variables selon les années.

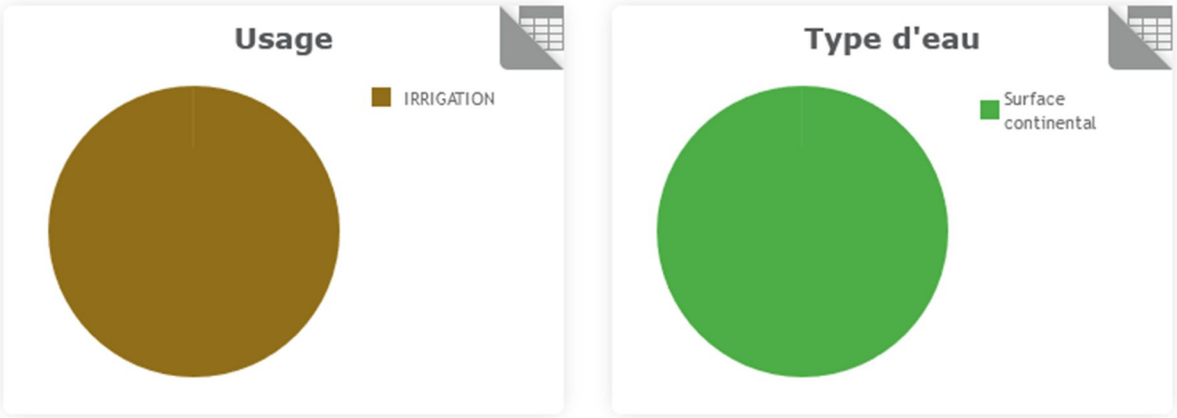


Figure 46. Répartition des usages de l'eau et origine de l'eau prélevée pour la commune de Merlevenez, en 2021.

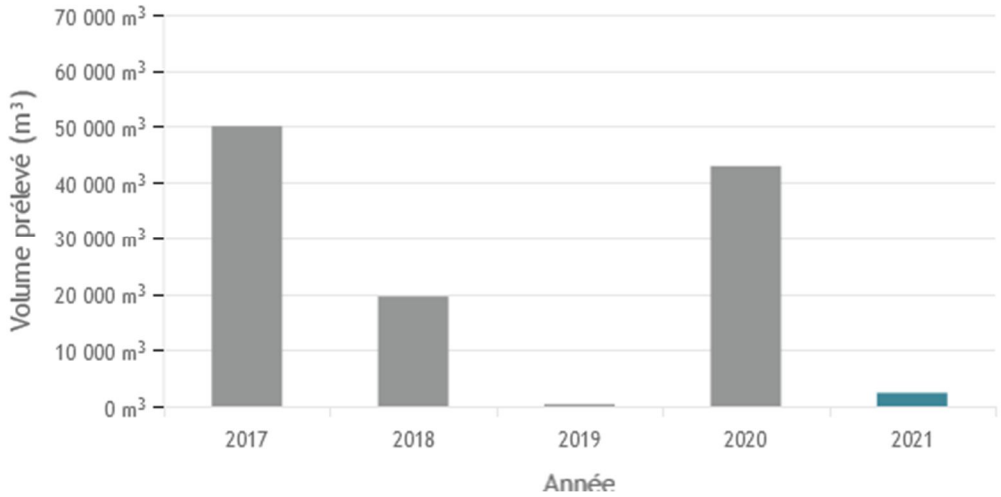


Figure 47. Evolution temporelle des volumes prélevés pour la commune de Merlevenez entre 2017 et 2021.

II.3.2.4. Eau potable

Sources : Eau du Morbihan -Communauté de commune Blavet Bellevue Océan

Au sein de la communauté de communes Blavet Bellevue Océan (BBO), la compétence « Eau potable » est exercée par le syndicat Eau du Morbihan. Ce dernier gère la production et le transport d'eau potable sur l'ensemble du territoire ainsi que l'assainissement collectif.

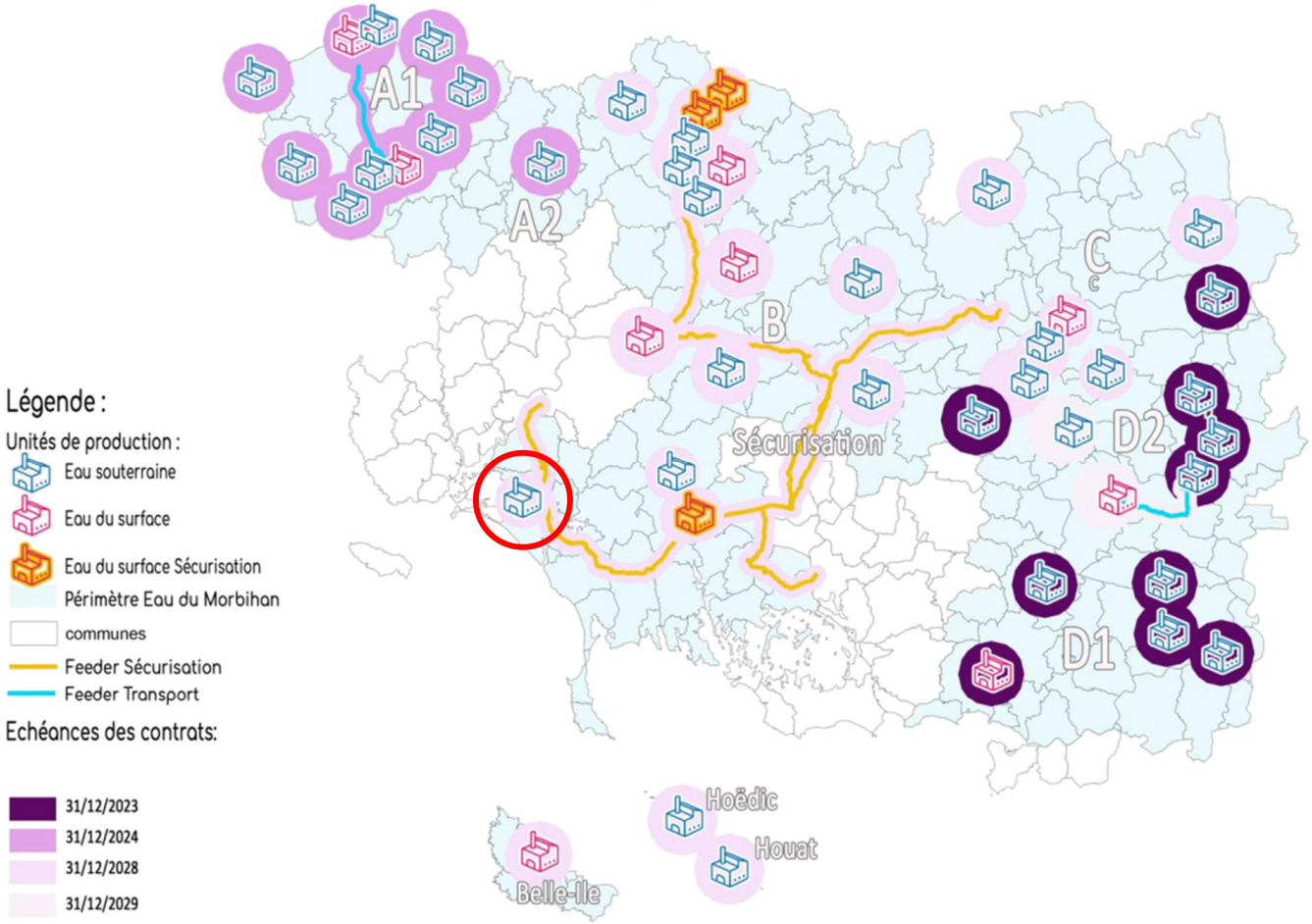


Figure 48. Service de production, de transport d'eau potable (le cercle rouge représente le prélèvement de Pont Mouton).

La commune de Merlevenez est concernée par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement et d'Eau Potable (SIAEP) d'Hennebont. Ce dernier possède 9 832 abonnés sur les communes du BBO. La commune est adhérente depuis 2020. La société d'aménagement urbain et rural (SAUR), s'est engagée dans une prestation de service auprès de la communauté de commune BBO entre le 01/01/2022 et le 31/12/2028.

La SIAEP d'Hennebont prélève de l'eau souterraine au niveau du prélèvement Pont mouton sur la commune de Plouhinec. En 2023, 152 451 m^3 d'eau ont été prélevé. La nappe souterraine au lieu-dit « Pont -Mouton » a une capacité de 800 m^3/jours, soit une capacité annuelle d'environ 292 000 m^3.

Le tableau ci-dessous décrit les caractéristiques de l'unité de production de Pont Mouton.

Tableau 15. Caractéristique du prélèvement d'eau Pont Mouton.

Unité de production	Commune d'implantation	Débit nominal de production (m^3/h)	Capacité de production (m^3/j)	Production en 2022 (m^3)	Production en 2023 (m^3)	Origine de l'eau
Pont Mouton	Plouhinec	40	800	153 745	138 592	Eau souterraine

Ce tableau indique une diminution de la production d'eau d'environ 10%, entre 2022 et 2023. Les taux de conformité microbiologique et physico-chimiques sont de 100% pour la production de Pont Mouton.

A noter qu'**aucun point de captage d'eau n'a été localisé sur la commune de Merlevenez.** Il n'y a également aucune grosse industrie pouvant affecter la production ou la consommation d'eau n'a été identifiée.

Une production moins importante que la consommation

En 2023, Eau du Morbihan avait produit 25 926 047 m^3 d'eau dont 6 269 918 m^3 ont été importées et 1 910 880 m^3 exportées. Au total, 28 636 669 m^3 d'eau ont été mis en distribution aux membres d'eau du Morbihan.

Au niveau du syndicat Eau du Morbihan, le rendement des réseaux de distribution s'améliore au fil des années, passant de 97% en 2021 à 99% en 2023. Le linéaire de réseau (hors branchement) en 2023 était de 236 km.

Figure 49. Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable pour l'année 2023.

La figure ci-dessus indique qu'Eau du Morbihan importe une grande partie de son eau, environ 22% de l'eau mise en distribution. Elle montre également la consommation d'eau sein du territoire, 28 636 699 m^3 d'eau pour 471 827 habitants desservis. Cela représente une consommation par habitant de 61 m^3. En 2020, les Français consommaient 54 m^3 d'eau par habitant par an. Ainsi, les habitants desservis par Eau du Morbihan, comme les habitants de Merlevenez, consomme en moyenne plus d'eau par rapport au territoire français.

II.3.2.5. Autres usages de l'eau

En France, pour des raisons sanitaires, les zones de production conchylicole, les sites de pêche à pied de loisirs et les eaux de baignade font l'objet d'une surveillance sanitaire régulière. Ces usages sont fortement dépendants de la qualité de l'eau, mais ils ne représentent pas des enjeux économiques forts sur le territoire de Merlevenez : un site de production conchylicole et de pêche à pied de loisir ; pas de site de baignade. En revanche, l'activité agricole est présente sur la commune et a un impact sur la ressource en eau.

Conchyliculture

Source : IFREMER, 2023 - Portail national d'accès aux zones de production et de reparcage de coquillages [consulté le 17/10/2023]

L'Atlas des zones de production et de reparcage de coquillages présente les zones professionnelles conchylicoles et leur classement sanitaire, défini par des arrêtés préfectoraux. Ils sont établis sur la base d'analyses microbiologiques des coquillages issus de ces zones, en utilisant Escherichia coli (E. coli) comme indicateur de contamination fécale (en nombre d'E. coli pour 100 g de chair et de liquide intervalvaire - CLI). Les contaminants de l'environnement sont également recherchés : plomb, cadmium, mercure, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dioxines et polychlorobiphényls (PCB). Ces classements sont donc le reflet de la qualité microbiologique des coquillages présents et de leur contamination en métaux lourds.

Les coquillages sont regroupés au sein de 3 groupes :

- Le **groupe 1** comprend les gastéropodes, échinodermes et tuniciers ;
- Le **groupe 2** comprend les coquillages bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat permanent est constitué par les sédiments ;

- Le **groupe 3** comprend les coquillages bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments.

Chaque zone est ensuite classée pour chacun des 3 groupes selon les critères suivants :

- **Zones A** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe après passage par un centre d'expédition agréé.
- **Zones B** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification agréé ou après reparcage dans une zone spécifiquement agréée pour cette opération.
- **Zones C** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée dans une zone agréée à cet effet ou après traitement thermique dans un établissement agréé.
- **Zones NC** (zones non classées) : en l'absence de classement sanitaire, les activités de pêche ou d'élevage n'y sont pas autorisées. Seuls les pectinidés (coquilles Saint-Jacques, pétoncles), les gastéropodes non-filtreurs (notamment bulots, ormeaux, patelles) et les échinodermes peuvent y être récoltés, sauf spécifications contraires.
- **Zones à exploitation occasionnelle (EO) dites "à éclipses"** : zones dans lesquelles la récolte et la commercialisation de coquillages sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières (arrêté préfectoral spécifique lors de l'exploitation).
- **Zones Interdites (I)** : Zones d'activités portuaires et/ou zones polluées (zones autour d'émissaires de rejets ...), dans lesquelles aucune activité de pêche, de production ou de récolte de coquillage ne peut être pratiquée, quel que soit le groupe.

Concernant la commune de Merlevenez, une zone de production et de reparcage de coquillages est identifiée : N°56.05.1 - Rivière d'Etel - Bras de Nostang. Les groupes 1, 2 et 3 sont classés en zone NC.

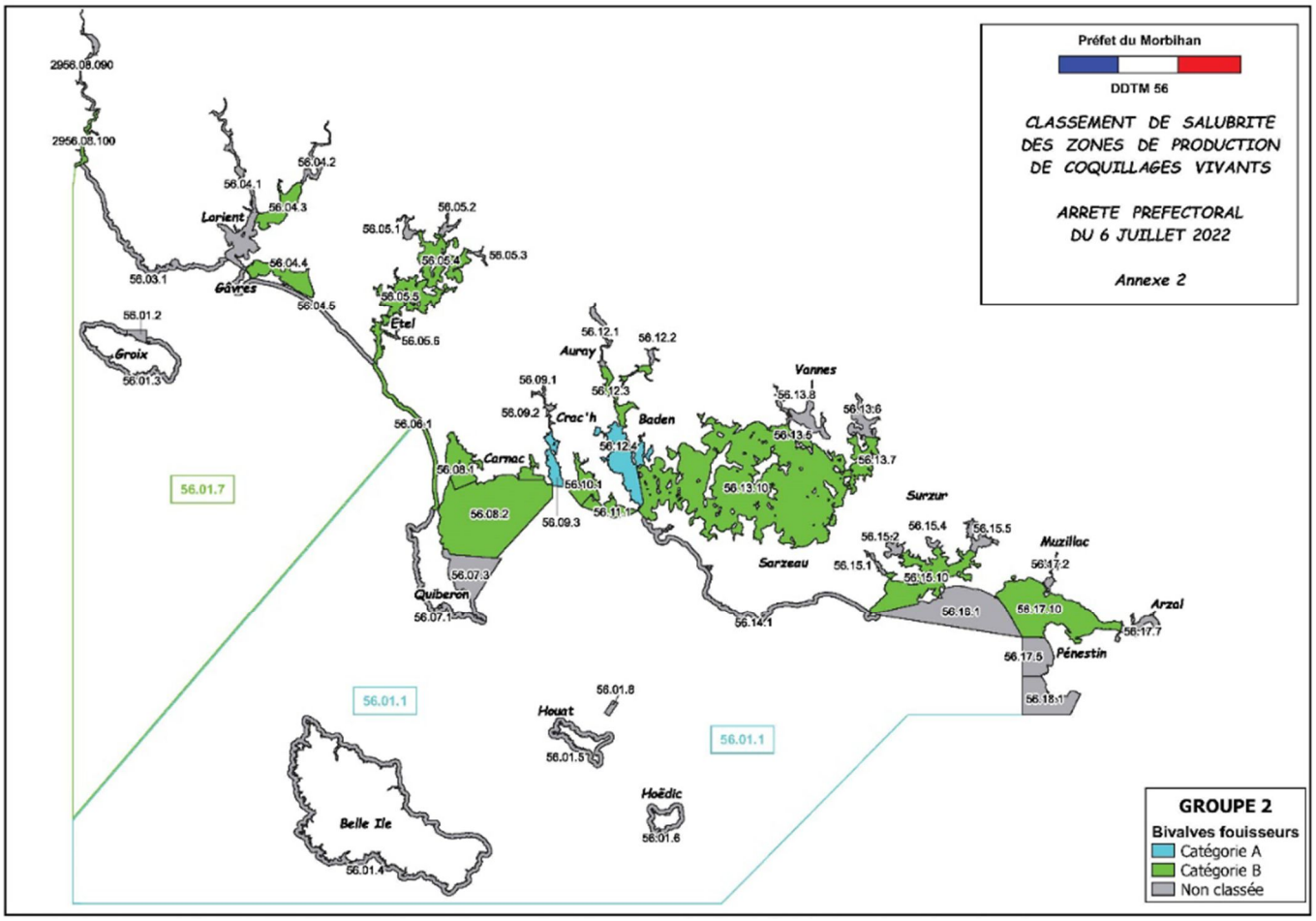


Figure 50. Zones de production conchylicole du Morbihan – classement sanitaire pour le groupe 2 selon l'arrêté préfectoral en vigueur du 6 juillet 2022.

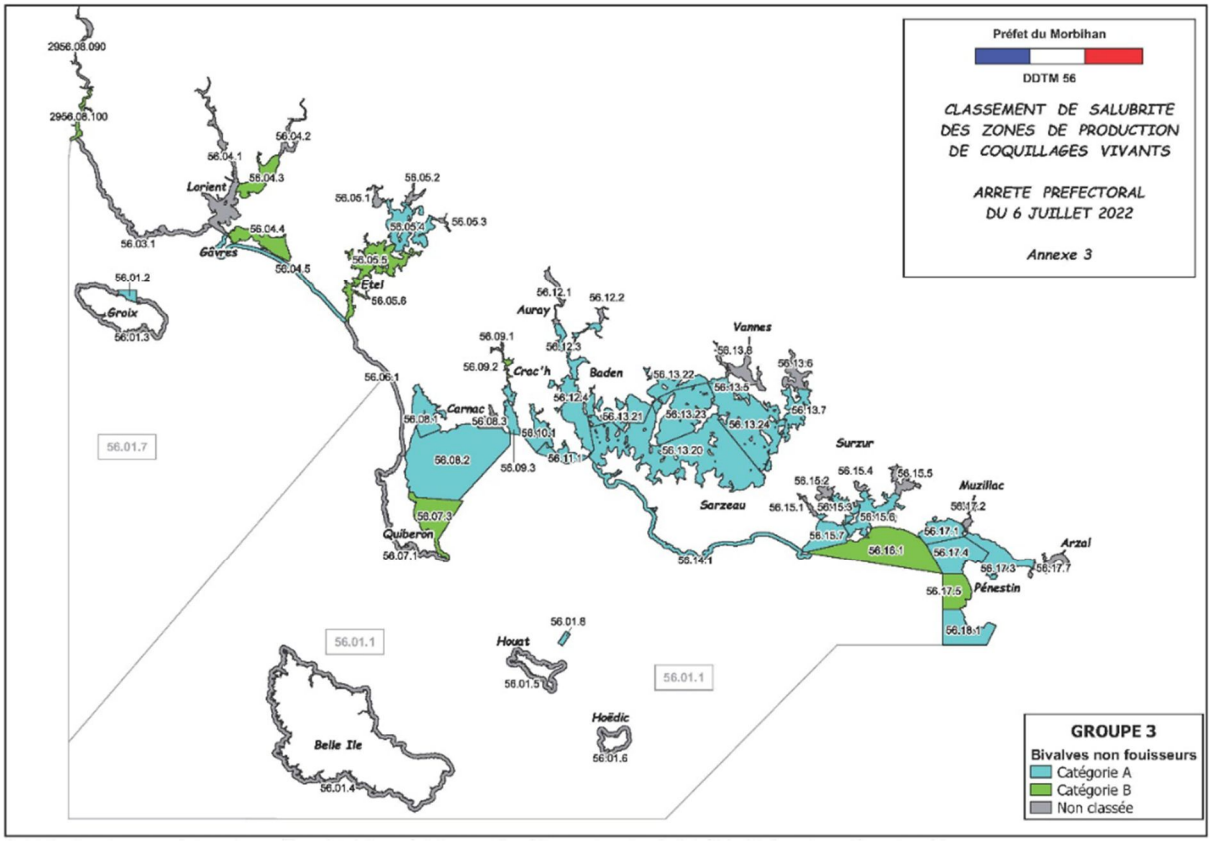


Figure 51. Zones de production conchylicole du Morbihan – classement sanitaire pour le groupe 3 selon l'arrêté préfectoral en vigueur du 6 juillet 2022.

Pêche à pied de loisirs

Sources : Pêche à pied responsable - Annexe à l'arrêté préfectoral du 11 décembre 2018 portant l'interdiction permanente de pêche à pied récréative des coquillages sur certaines portions du littoral morbihannais

L'évaluation de la qualité sanitaire des sites de pêche à pied consiste en une évaluation de la qualité bactériologique, déterminée à partir des résultats de la surveillance de l'indicateur Escherichia coli recherché dans les coquillages. Ce suivi bactériologique des coquillages est en général assuré par l'ARS, sauf pour le site de l'Île d'Arz pour lequel il est réalisé par l'Ifremer. L'évaluation de la qualité sanitaire des gisements est établie au travers de cinq classes de qualité : bonne, moyenne, médiocre, mauvaise et très mauvaise, en fonction du pourcentage de dépassement de quatre seuils de qualité pour l'indicateur E. coli : 230 ; 700 ; 4600 et 46 000 (valeurs pour 100 g de chair et liquide intervalvaire). Elle est également calculée à partir de l'ensemble des résultats de la surveillance des trois dernières années et actualisée deux fois par an (janvier et juillet). Afin de la rendre plus lisible pour le grand public, l'évaluation de la qualité est complétée d'une consigne sanitaire, indiquant si la pêche peut être autorisée sans restriction particulières, tolérée, déconseillée ou interdite.

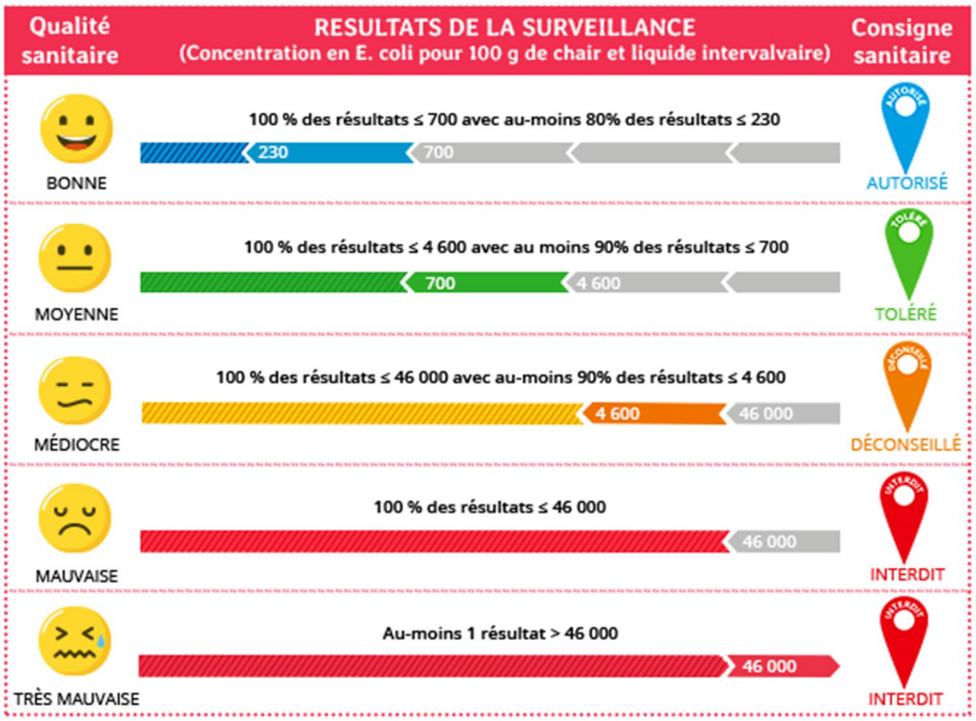


Figure 52. Lien entre la qualité sanitaire et les consignes sanitaires pour la pêche à pied (Source : Pêche à pied responsable)

Un site est interdit à la pêche à pied de manière permanente au sein de la commune, au niveau du Bras de Nostang (zone 35).

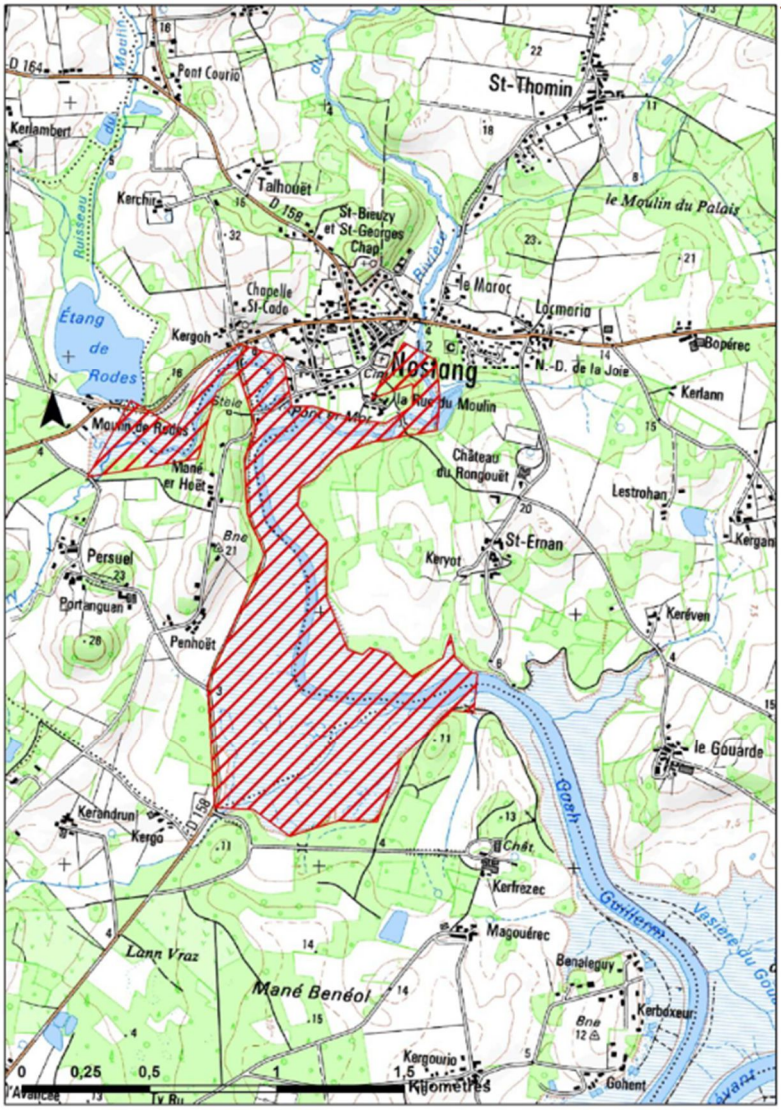


Figure 53. Site interdit à la pêche à pied de manière permanente sur la commune de Merlevenez.

De plus, l'Etang de Rodès situé à l'est de la commune est une propriété privée où on retrouve une activité de pêche.

Agriculture

L'agriculture communale a un impact sur la ressource en eau. En effet, la totalité des prélèvements d'eau de la commune sont utilisés pour l'irrigation. Elle a aussi un impact sur la qualité de l'eau.

II.3.3. Ce qu'il faut retenir

Les atouts :

- Des documents cadres récents permettant une bonne connaissance de la ressource en eau du territoire ;
- Des masses d'eau souterraines en bon état qualitatif et quantitatif ;
- Une masse d'eau littorale avec un état chimique très bon ;
- Une compétence Eau potable déléguée au syndicat Eau du Morbihan ;
- La capacité épuratoire de la STEP n'est pas un frein à l'urbanisation.

Les faiblesses :

- Un état écologique moyen à mauvais pour les masses d'eau superficielles.;
- Dépendance pour l'eau potable avec 100% des volumes importés ;
- Un site de pêche à pied de loisir interdit de manière permanente.

Les tendances d'évolution :

- ↗ Le SDAGE 2022-2027 fixe pour 2027 l'atteinte du bon état écologique de la baie de la Vilaine et prévoit des dispositions destinées à améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques, à maîtriser les risques liés aux épandages de matières organiques en agriculture (effluents d'origine urbaine, industrielle ou agricole) dans le but de préserver, voire d'améliorer la qualité des eaux superficielles.
- ↗ De nombreuses actions, schémas, plans et programmes sont mis en œuvre pour la protection de la ressource en eau. Les actions engagées en ce sens devraient conduire à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles durant les prochaines années. Par ailleurs, la législation impose des normes strictes en matière d'alimentation en eau potable et en traitement des eaux usées

Les enjeux :

- L'amélioration de la qualité des masses d'eau par une gestion efficace de l'assainissement collectif et non collectif ;
- La protection des haies et des zones humides pour améliorer la qualité des eaux de surface et limiter le ruissèlement.

II.4. Les risques

II.4.1. Risques naturels

II.4.1.1. Risque inondation

Source : DDRM (56)

Le risque d'inondation fait l'objet de plusieurs plans et programmes aux objectifs et échelles d'actions différents.

Une inondation peut être définie comme « une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine » (www.georisques.gouv.fr). Pour le Code de l'environnement, une inondation est « une submersion temporaire par l'eau de terres émergées, quelle qu'en soit l'origine, à l'exclusion des inondations dues aux réseaux de collecte des eaux usées, y compris les réseaux unitaires ».

Le risque d'inondation est en France le risque naturel le plus important au regard des dommages qu'il provoque, du nombre de communes concernées, de l'entendue des zones inondables et de la population y résidant. Par ailleurs, ce risque naturel peut être fortement accentué par les forçages anthropiques (artificialisation, aménagements, accélération du changement climatique…). La maitrise de l'urbanisation est alors une des clefs pour lutter contre le risque d'inondation.

Il existe 4 types d'inondation sur le territoire :

- Par débordement de cours d'eau. Comme son nom l'indique, cela signifie que le cours d'eau déborde de son lit habituel (par crues lentes de plaines et par crues rapides et torrentielles) ;
- Par ruissellement. Cet aléa se produit lorsque les eaux de pluies ne peuvent pas ou plus s'infiltrer dans le sol, on parle alors de saturation du sol ;
- Par remontée de nappe. Elle est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol ;
- Par submersion marine. Elle est définie comme une inondation rapide et de courte durée (de quelques heures à quelques jours) de la zone côtière par la mer lors de conditions météorologiques et océaniques défavorables.

Inondation par débordement de cours d'eau

Sources : DDRM 56 - Syndicat Mixte Blavet Scorff Ellé Isole Laïta

PAPI du Blavet

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), créé en 2003, est un outil à disposition des collectivités locales, notamment des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) en charge de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI). Il est élaboré à travers une approche globale du risque, aussi bien dans l'espace (généralement le bassin versant ou la vallée), autour des acteurs concernés et impliqués (partenariat entre les services de l'Etat et les acteurs locaux) que dans les actions et mesures prévues au sein du programme (connaissance et conscience du risque, surveillance, prévision, gestion de crise, urbanisme, réduction de la vulnérabilité, protection active et passive, ...). L'élaboration d'un PAPI se décline en deux temps : d'abord un PAPI d'intention, à l'initiative des collectivités locales et qui amène à un diagnostic du territoire considéré et prépare le programme d'actions ; il constitue un dossier de candidature. Dans un deuxième temps, le comité de labellisation examine le programme d'actions issus du PAPI d'intention pour aboutir à la labellisation d'un PAPI complet. La labellisation permet au porteur de la démarche d'obtenir des financements issus du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM dit fonds « Barnier ») pour la mise en œuvre des actions prévues dans le programme.

La commune de Merlevenez est concernée par le **PAPI 1 du Blavet** (2012 - 2019), porté par le Syndicat Mixte du SAGE BLAVET. Il porte sur l'inondation fluviale. **Le PAPI 2 Blavet** est en cours de mise en œuvre depuis 2021, et sera applicable sur la période 2023-2028. Il comporte 16 actions orientées vers l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque et aussi sur la mise en place des protections individuelles des biens et des personnes.

Cependant, Merlevenez ne fait pas partie des communes à enjeu au sein du PAPI.

Figure 54. Communes du Bassin versant du Blavet.

Les PPR

Source : Géorisques

Aucun plan de prévention des risques naturels inondation ne concerne la commune.

Inondation par remontées de nappe

Source : BRGM

La commune est en grande partie représentée par des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave. De plus, quelques zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe sont présente sur la commune, y compris des zones urbanisées.

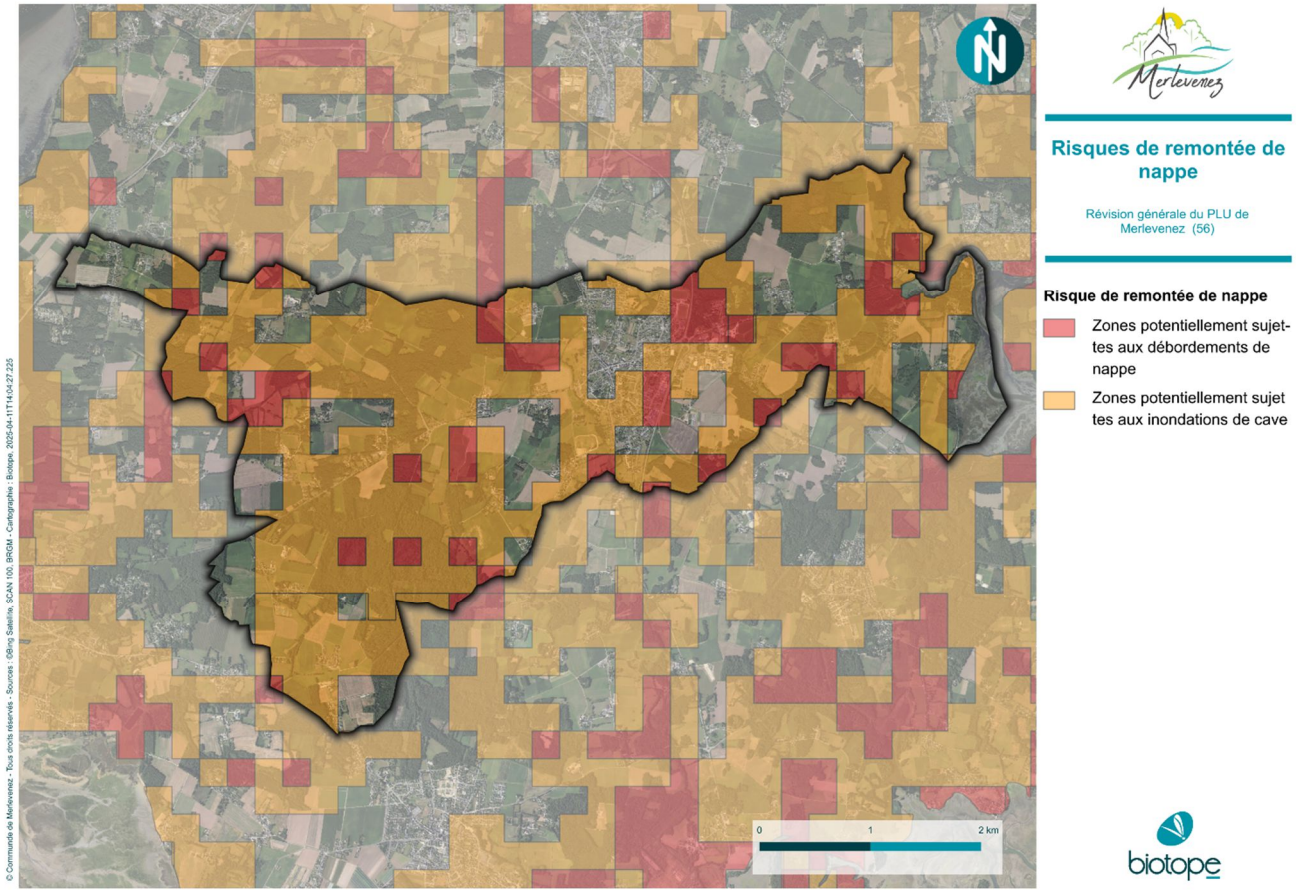


Figure 55. Risques de remontées de nappe pour la commune de Merlevenez.

Inondation par ruissellements superficiels et coulées de boues

Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne - BRGM

L'érosion hydrique est l'une des principales formes de dégradation des sols. Le terme désigne l'ensemble des processus de détachement, de transport et de sédimentation intervenant à la surface du sol à différentes échelles d'espace et de temps (Le Bissonnais et al., 1998). L'érosion est un phénomène naturel, qui peut néanmoins fortement être accentuée par l'action de l'homme.

En 2015, l'agence de l'eau Loire-Bretagne, le laboratoire GéoHydrosystèmes Continentaux de l'Université François Rabelais de Tours, ainsi que le BRGMQ ont produit une cartographie de l'aléa érosif sur le bassin Loire-Bretagne.

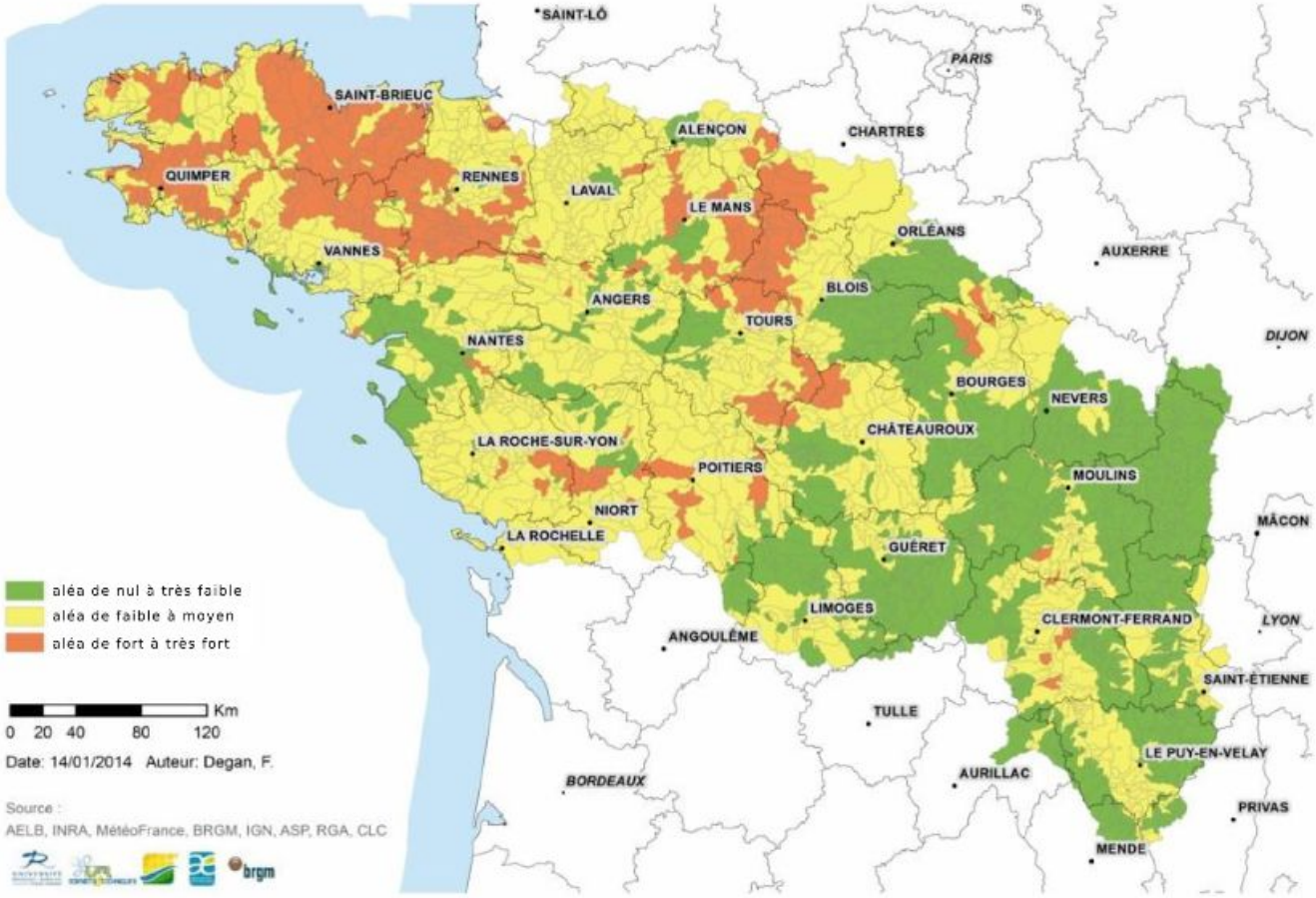


Figure 56. Aléa érosif (toutes saisons confondues) sur le bassin versant Loire-Bretagne ©carte extraite du projet VERSEAU – Cartographie de l'aléa érosif sur le bassin Loire-Bretagne (source : agence de l'eau Loire-Bretagne).

Cette cartographie montre que le territoire de Merlevenez est concerné par un aléa érosif faible à moyen. Cela est confirmée par un arrêté de catastrophe naturelle CATNAT « inondations et coulées de boue » datant de 1999 sur le territoire de Merlevenez.

II.4.1.2. Risques littoraux

Submersion marine

Source : DDRM (56)

La submersion marine est une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques et/ou marégraphiques défavorables (forte dépression, vent de mer, tempêtes d'équinoxe, coefficient de marée élevé) provoquant des ondes de tempête. Les submersions marines peuvent aussi se produire lors de rupture d'ouvrages ou en cas de séisme provoquant un tsunami.

Pour les zones littorales non couvertes par un Plan de Prévention des Risques de Submersion Marine ou Littoraux (PPRSM/PPRL), comme c'est le cas pour la ville de Merlevenez, un « porter à connaissances » de 2011 a été transmis aux communes concernées par la cartographie des zones basses. Les zones basses et zones submersibles du porter à connaissances constituent la référence pour l'application du droit des sols de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme.

Une cartographie synthétise l'état de la connaissance des aléas, c'est-à-dire des phénomènes susceptibles de se produire. Pour le risque de submersion marine, il s'agit d'identifier :

- L'extension spatiale de la zone submergée ;
- Les hauteurs d'eau en tout point de la zone submergée.

Le niveau marin de référence (NMR) varie le long du littoral : il correspond au niveau marin centennal précité augmenté de 20 cm afin de prendre en compte les hypothèses d'élévation du niveau marin liée aux effets du changement climatique. Les niveaux marins de référence, uniques pour chaque tronçon de littoral, ont été projetés sur la topographie locale du terrain.

Cette projection distingue les trois zonages suivants :

- **Zones d'aléa « fort »** (en rouge) : zones situées plus de 1 m sous le niveau marin de référence (NMR);
- **Zones d'aléa « moyen »** (en orange) : zones situées entre 0 et 1 m sous le niveau marin de référence (NMR) ;
- **Zones d'aléa « lié au changement climatique »** (en jaune) : zones situées entre 0 et 40 cm au-dessus du niveau marin de référence (NMR).

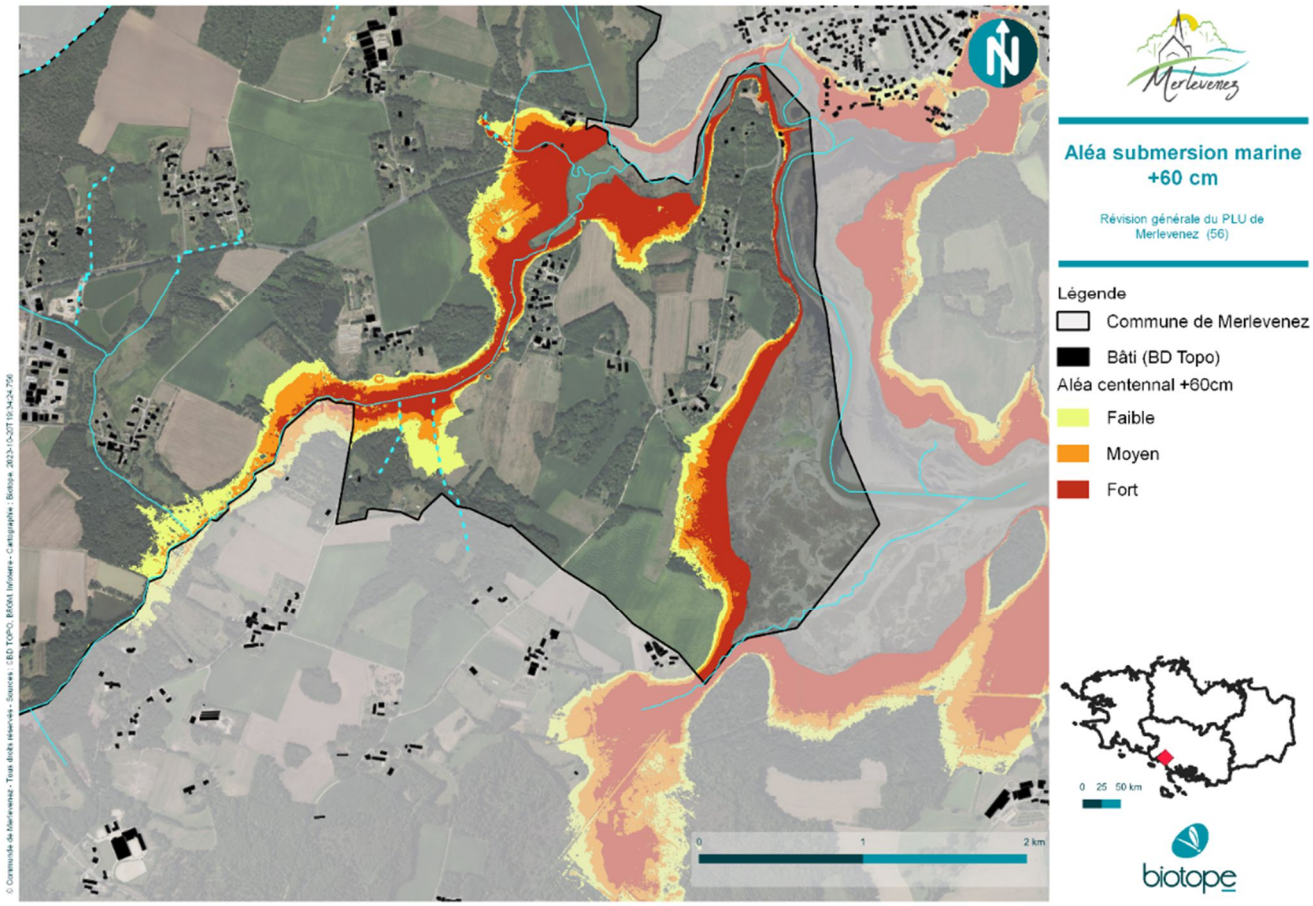


Figure 57. Risque de submersion marine au sein de la commune de Merlevenez.

Ainsi, Merlevenez est exposée à des risques majeurs littoraux, puisqu'elle est concernée par des zones basses exposées au risque de submersion marine sur la partie est de la commune, au niveau du Ruisseau de Lézévry et de Goah Guillerm. Une analyse géomatique indique que 8 bâtiments sont directement concernés par le risque de submersion marine., soit 0,4% des bâtiments de la commune. Cela montre qu'un nombre très limité de biens et de personnes sont concerné par le risque de submersion marine.

II.4.1.3. Risque de mouvements de terrain

D'après la définition donnée par le BRGM, le phénomène de mouvement de terrain correspond à un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol, du fait de raisons naturelles (notamment liées à l'hygrométrie et aux changements de températures) ou pour des causes d'origine anthropiques (cavités souterraines artificielles, exploitation de matériaux ou d'aquifères, …). Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Les mouvements de terrain se distinguent selon leur vitesse de déplacement et se déclinent de plusieurs types et sous-types :

- Les mouvements longs entrainent une déformation progressive des terrains : les affaissements, les tassements, les glissements de terrains, les retraits-gonflements…
- Les mouvements rapides surviennent de manière brutale et soudaine : les éboulements, les effondrements, les coulées de boue, l'érosion des berges, les chutes de pierre et de blocs…

Retrait-gonflement des argiles

Sources : DDRM 56 – Géorisques - BRGM

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles peut engendrer des dégâts sur les bâtiments notamment sur les maisons individuelles en raison de leurs fondations superficielles. L'argile présente en effet la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau plastique et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : fortes augmentations de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

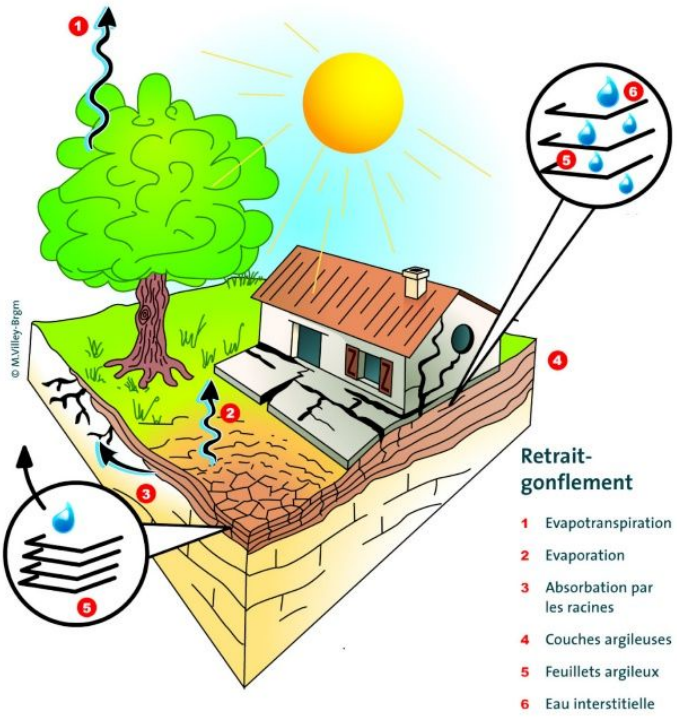


Figure 58. Schéma illustrant le phénomène retrait-gonflement des argiles et ses conséquences sur le bâti (Source : BRGM).

Le matériau argileux présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau plastique et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux constitutifs, de variations de volume plus ou moins conséquentes : forte augmentation de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué. Les phénomènes de capillarité, et surtout de succion, sont à l'origine de ce comportement. Les variations de volume des sols argileux répondent donc à des variations de teneur en eau (on notera que des variations de contraintes extérieures - telles que les surcharges - peuvent, par ailleurs, également générer des variations de volume).

La commune est sujette à un faible aléa de retrait-gonflement des argiles, principalement sur sa partie centre et sud-ouest. Certaines zones sont cependant soumises à des risques moyens :

- La limite est de la commune (interface terre-mer) ;
- Les abords des cours d'eau au nord-ouest de la commune : le Riant, le Moulain, St Efflam ;
- Les abords des cours d'eau au nord de la commune : Ruisseau de Lézévry, Beg er Lann ;
- Les abords des cours d'eau au sud-ouest de la commune : Pen er Pont, le Petit Resto.

Effondrement de cavités souterraines

Sources : DDRM 56 – BRGM

Les affaissements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) résultent d'une déformation souple sans rupture, relativement peu marquée et progressive des couches de sol situées au-dessus d'une cavité naturelle (dissolution de matériaux solubles comme le calcaire, le gypse, le sel, ...) ou anthropique (carrière, cave, aqueduc, crypte, tunnel, ...). Ils se traduisent par une dépression topographique de la surface en forme de cuvette à fond plat sans qu'apparaissent de fractures sur les bords. Selon leur évolution au fil du temps, ces cavités peuvent voir leur toit s'effondrer.

Neuf cavités ont été recensées sur la commune de Merlevenez. Toutes ces cavités sont des ouvrages militaires à l'abandon qui sont regroupés au niveau de 3 zones.

Tableau 16. Cavités présentes au sein de la commune.

Identifiant	Type de cavité	Nom de la cavité	Statut	Commentaire
147447	Ouvrage militaire	Le Resto	Abandon	Casemate représentée par un symbole sur la carte topo IGN
147505		Kernours		
147540		Kernours		
147623		Le Resto		
147624		Le Resto		
147772		Le Resto		
147797		Le Resto		
148034		Mané Branroc'h		Blockhaus situé au lieu-dit Mané Branroc'h (garage Le Niliot)
148417		Le Resto		Casemate représentée par un symbole sur la carte topo IGN

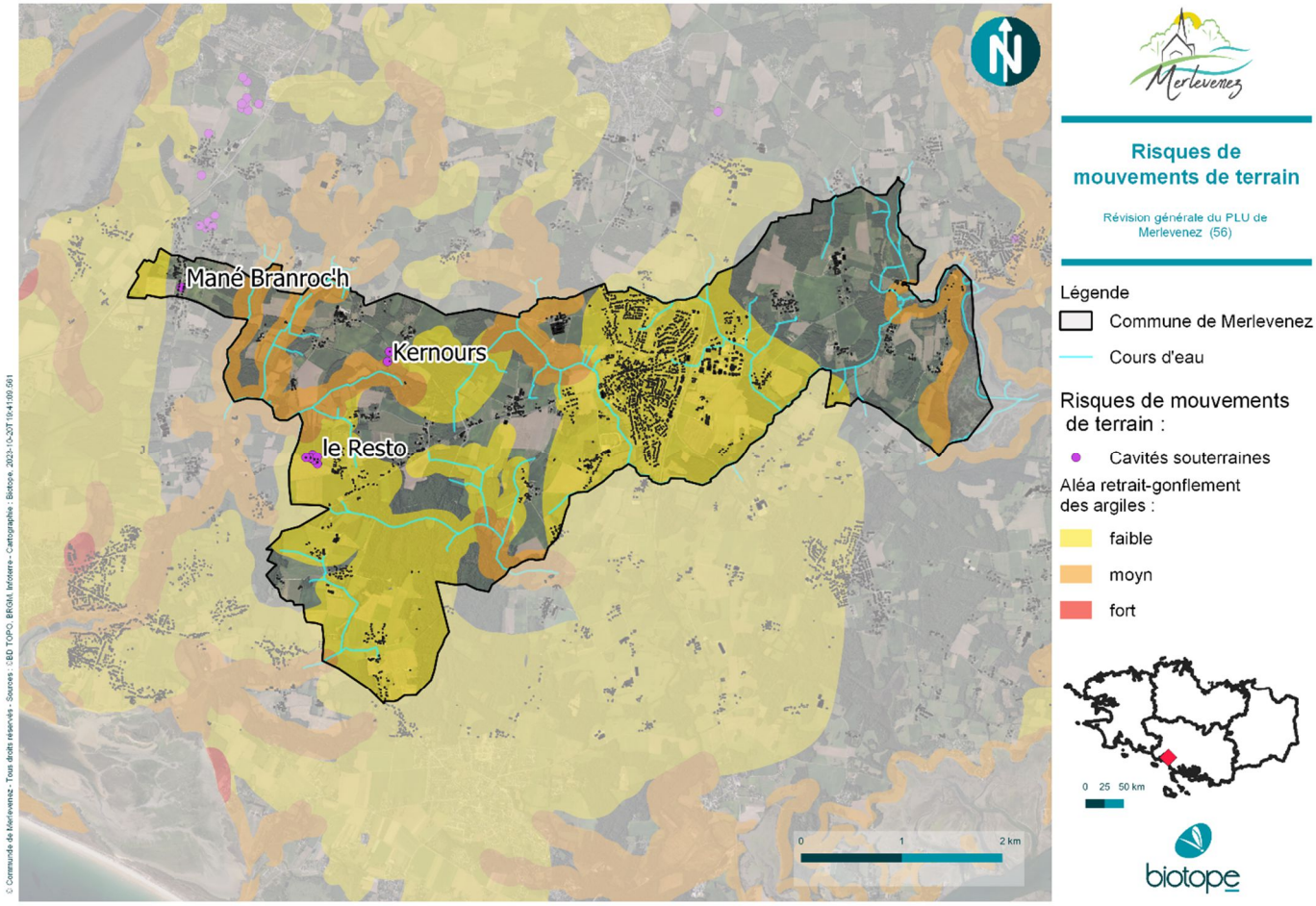


Figure 59. Risques de mouvement de terrain au sein de la commune de Merlevenez.

II.4.1.4. Risque sismiques

Sources : DDRM 56

Le risque sismique est la combinaison entre l'aléa sismique en un point donné et la vulnérabilité des enjeux qui s'y trouvent exposés (personnes, bâtiments, infrastructures…). L'importance des dommages subis dépend ainsi très fortement de la vulnérabilité des enjeux à cet aléa. S'il est impossible d'agir pour limiter l'ampleur ou l'occurrence des séismes, il est en revanche possible d'augmenter la résistance des enjeux exposés : c'est l'objectif de la réglementation parasismique.

Le Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 définit les grands principes relatifs aux règles parasismiques pour les bâtiments, équipements et installations. Cinq zones de sismicité sont définies en France allant de très faible (1) à forte (5).

L'ensemble de la commune de **Merlevenez est reconnu en zone de sismicité faible** (niveau 2). Cette zone de sismicité n'impose pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal » (art. R.563-5 du Code de l'environnement).

II.4.1.5. Risque radon

Sources : DDRM 56

Le radon est « un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. (…) Dans les lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées » (source : géorisques.gouv.fr).

Le risque Radon correspond ainsi au risque sur la santé liée à l'inhalation du radon, qui est inodore et incolore, et qui émet des particules alpha. Des solutions correctrices doivent être mises en place en cas d'exposition trop élevée : bien isoler les bâtiments (sol, entresol, murs) pour éviter les contacts directs avec le sol et empêcher le radon de pénétrer dans les bâtiments, ventiler à l'intérieur et dans le soubassement des bâtiments afin d'évacuer le radon présent dans ces derniers, etc.

Le Morbihan présente une certaine diversité lithologique, fruit de son histoire géologique complexe. Sur le département affleurent des roches magmatiques et métamorphiques. Ce sont les premières, constituant les formations géologiques les plus anciennes, qui présentent un potentiel radiogénique important. En effet, les roches granitiques qu'on retrouve dans tous les secteurs du département, contiennent naturellement le gaz radon descendant de la désintégration du radium et de l'uranium. **La ville de Merlevenez est exposée à un potentiel de radon fort (catégorie 3).**

Des règles particulières s'appliquent pour cette catégorie 3 : Par exemple, lorsque les résultats dépassent la valeur de référence de 300 becquerels par mètre cube (Bq/ m3), il est nécessaire de réduire les concentrations en radon. Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune. Il ne préjuge 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, etc.).

II.4.1.6. Risque incendie

Sources : DDRM 56 - Géocatalogue : SDIS56

Le terme « incendie de forêt » désigne un feu concernant un massif forestier d'au moins de 0,5 hectare d'un seul tenant et dont une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols viennent s'ajouter les travaux en forêt. La sortie de l'hiver, en mars, est aussi une période assez propice aux incendies, dans la mesure où la végétation est très sèche et que des vents forts peuvent les développer.

Un feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation et les conditions climatiques dans lesquelles il se développe. On distingue 3 types de feu, ils peuvent se produire simultanément sur une même zone :

- **Les feux de sol** : Ils brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Leur vitesse de propagation est faible. Bien que peu virulent, ils peuvent être très destructeurs en s'attaquant aux systèmes souterrains des végétaux. Ils peuvent également couver en profondeur, ce qui rend plus difficile leur extinction complète ;
- **Les feux de surface** : Ils brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils affectent la garrigue ou les landes. Leur propagation peut être rapide lorsqu'ils se développent librement et que les conditions de vent ou de relief y sont favorables (feux de pente) ;
- **Les feux de cimes** : Ils brûlent la partie supérieure des arbres (ligneux hauts) et forment une couronne de feu. Leur vitesse de propagation très élevée est renforcée par la vitesse du vent et l'état de sécheresse. Ils sont difficiles à contrôler. Ils libèrent de grandes quantités d'énergies.

L'arrêté préfectoral signé le 26 septembre 2019 porte réglementation des conditions générales d'emploi du feu dans le département du Morbihan. Il interdit notamment l'usage du feu en tout temps sur les plages du littoral morbihannais.

La commune de Merlevenez est exposée au risque majeur de feux d'espaces naturels, pour deux types de végétation :

- Les bois situés au centre nord de la commune ;
- Les landes et broussailles situées au sud-ouest de la commune.

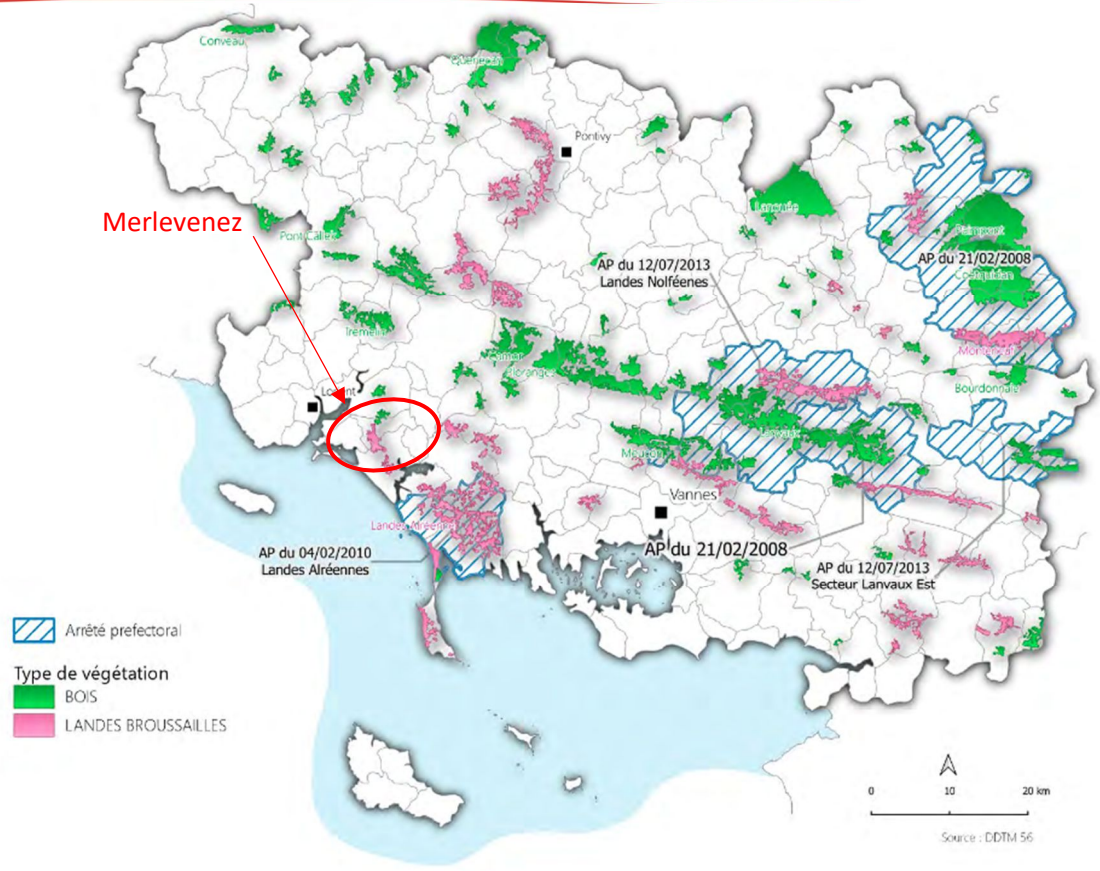


Figure 60. Végétations présentes sur la commune impliquant un risque d'incendie (Source : DDRM 56).

Le territoire communal regroupe 46 hydrants, dont les principaux sont l'étang de Rodés à l'est de la commune et les lagunes de la station d'épuration.

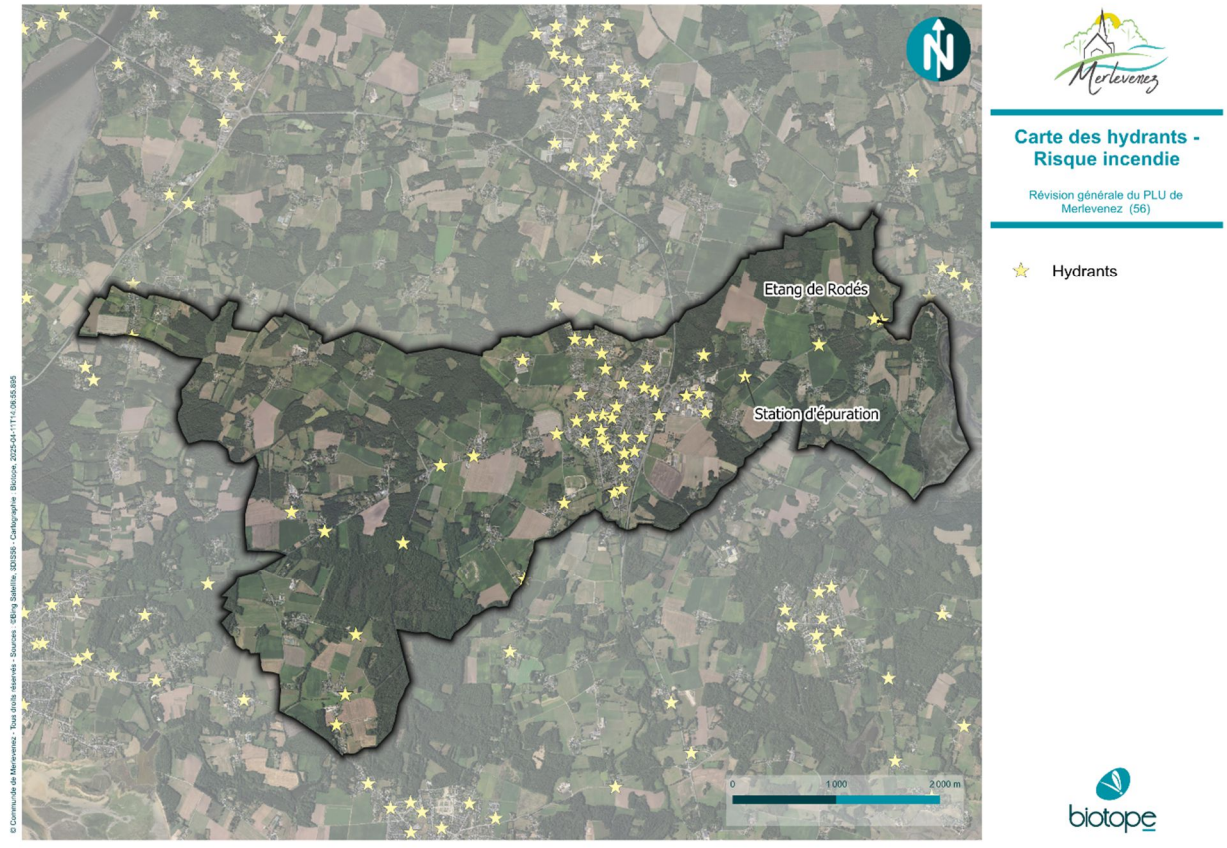


Figure 61. Localisation des hydrants au sein de la commune de Merlevenez.

II.4.1.7. Risque de tempête

Sources : DDRM 56

Une tempête est une manifestation météorologique étendue spatialement (généralement plusieurs départements sont concernés) dans une zone dépressionnaire (basses pressions), là où les gradients de pression horizontaux sont importants. Elle est associée à une perturbation. Pour la caractériser, on considère les valeurs de rafales de vent maximales enregistrées, mais aussi la durée de l'événement, ainsi que l'étendue de la zone affectée par les vents les plus forts (supérieures à 100 km/h). A nos latitudes tempérées, les tempêtes ont un diamètre de quelques centaines à quelques milliers de kilomètres et durent quelques jours. L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2 000 km.

La commune est concernée par le risque de tempête et d'autres évènements climatiques, comme tout le département du Morbihan. Un unique arrêté Cat Nat tempête a été recensé en 1987 pour Merlevenez.

II.4.2. Risques technologiques

II.4.2.1. Risque industriel

Sources : Géorisques

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- À déclaration. Concerne les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Elles nécessitent une simple déclaration en préfecture ;
- À enregistrement. C'est une autorisation simplifiée concernant les secteurs pour lesquels les mesures techniques destinées à prévenir les inconvénients sont connues et standardisées ;
- À autorisation. Concerne les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service afin de démontrer l'acceptabilité du risque auprès du préfet qui autorisera ou refusera le fonctionnement de l'installation.

La commune est concernée par le risque industriel du fait de la présence de **9 ICPE**. Cependant, aucun des établissements n'est classé SEVESO, donc le risque n'est pas majeur.

Tableau 17. ICPE présentes au sein de la commune.

Code AIOT	Nom de l'établissement	Adresse	Régime en vigueur	Statut SEVESO
0005501860	CASSE AUTO DU PETIT RESTO	Le Petit Resto	Autres régimes	Non Seveso
0005512670	TERTU AUTO-CASSE	4, ZA de Bellevue	Enregistrement	Non Seveso
0005513946	Communauté Communes Blavet Bellevue Océan	Zone de Bellevue	Enregistrement	Non Seveso
0005513947	COMMUNAUTE COMMUNES BLAVET BELLEVUE OCEAN	Parc d'activités de Bellevue	Enregistrement	Non Seveso
0005521899	Société CONQUER et fils	Route de lesteno	Autres régimes	Non Seveso
0055601934	EARL DU MANEGUEN	MANEGUEN	Autorisation	Non Seveso
0055601936	EARL DE BREHEGAIRE	Brehegaire	Autorisation	Non Seveso
0055601938	EARL LE SERREC	Trevelzun	Autres régimes	Non Seveso
0055601939	SARL GCRE (LE HUEC G)	14 KERMORVANT	Autorisation	Non Seveso

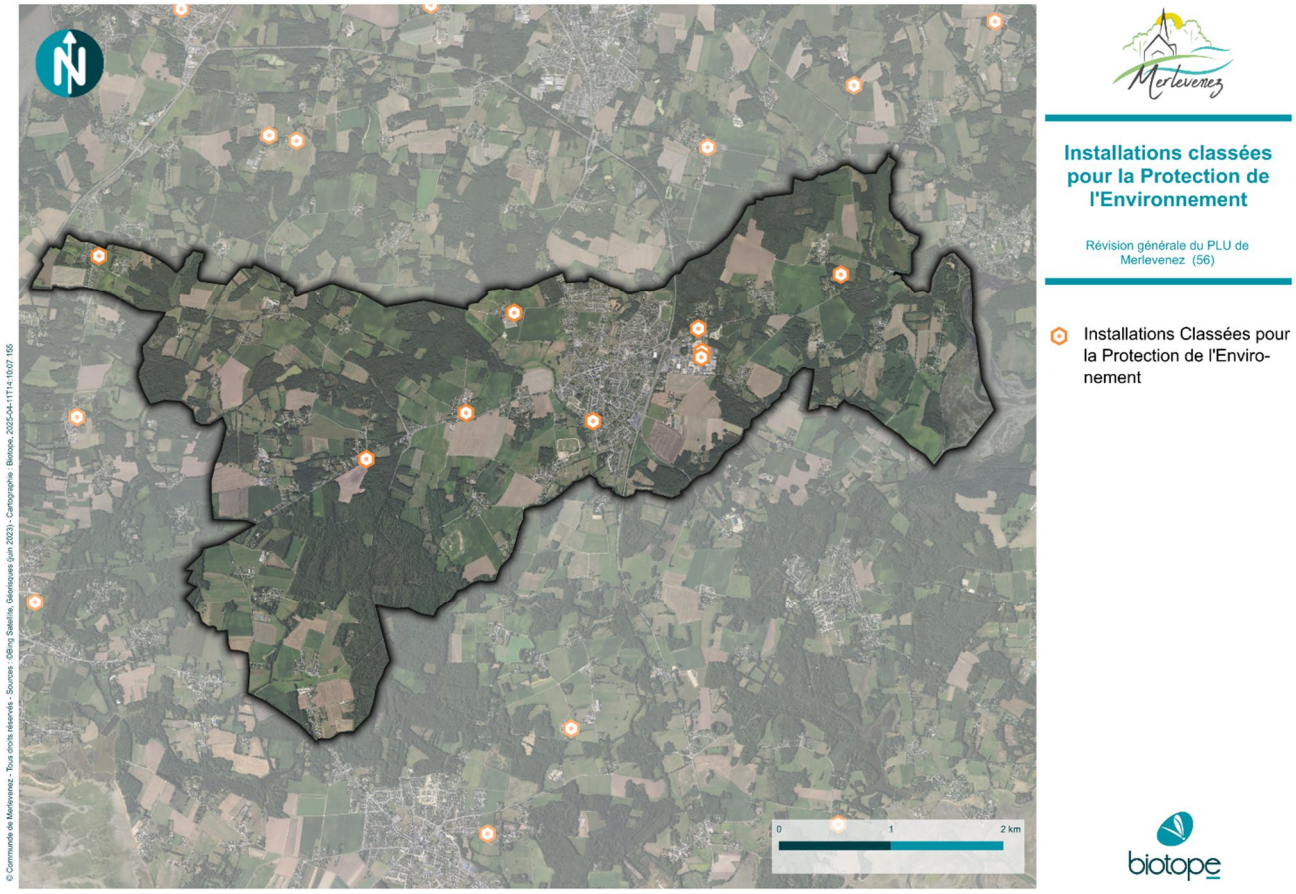


Figure 62. Installations classées pour la protection de l'environnement sur la commune de Merlevenez.

II.4.2.2. Transport de Matière Dangereuses (TDM)

Sources : DDRM (56)

Le risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les produits dangereux peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

La commune de Merlevenez est concernée par le risque TDM par transport routier, via une route à grande circulation : la route départementale D781 qui passe en limite nord-ouest et sud-ouest de la commune.

II.4.3. Ce qu'il faut retenir

Des constats :

- Une bonne connaissance des risques communaux ;
- Une commune peu concernée par les risques d'inondation de cours d'eau ;
- Une commune peu concernée par les risques industriel : aucun établissement classé SEVESO ;
- Une commune concernée par des risques majeurs naturels : Risques littoraux, risques de mouvements de terrain, risques d'incendies, risques de séisme et risque radon.

Les tendances d'évolution :

- ↘ Les aléas de retrait-gonflement des argiles sont susceptibles de s'accentuer en raison du changement climatique (phénomènes de sécheresse et fortes pluies plus fréquents) ;
- ↗ La tendance est à l'amélioration des connaissances concernant les risques naturels et de leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme.

Les enjeux :

<u>L'anticipation des effets du réchauffement climatique sur l'amplification des risques naturels :</u>

- Des risques naturels dont la gestion s'envisage dans le cadre d'une stratégie globale d'adaptation au changement climatique à court et moyen terme : submersion marine, incendies, retrait-gonflement des argiles, etc. ;
- Une anticipation à travers les choix d'implantation de nouveaux projets d'extension urbaine et de densification ;
- Eviter les secteurs soumis au risque de submersion marine, de mouvements de terrain moyen (bord de cours d'eau), des zones à risques d'incendie (forêts et landes).

<u>Une anticipation à travers les projets urbains ou d'aménagement :</u>

- Gestion alternative des eaux de pluie ;
- Adaptation des constructions et amélioration de la connaissance des risques : gestion des risques de mouvements de terrain (argiles, cavités) ;
- Adaptation des espaces urbanisés pour faire face aux vagues de chaleur : favoriser les îlots de fraîcheur.

<u>Une anticipation à travers la préservation des milieux naturels :</u>

- Préserver les zones d'expansion des rivières ;
- Préserver les zones humides ;
- Favoriser les secteurs coupe-feux et les essences adaptées ;
- Préserver les haies et les forêts.

II.5. Santé publique

II.5.1. Gestion des eaux

II.5.1.1. Assainissement collectif

Sources : Portail de l'assainissement, 2023

L'assainissement collectif de la commune est assuré par la station de traitement de Merlevenez, mise en service en 2019. Cette station est gérée par la SAUR du Centre Morbihan. En plus de la commune de Merlevenez, la commune de Sainte-Hélène est rattachée à la station d'épuration.

Les caractéristiques de la station de traitement sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 18. Caractéristique de la station de traitement de Merlevenez en 2023.

Nom de la station	Capacité nominale	Charges maximales en entrée	Débit arrivant à la station (en moyenne)	Milieu récepteur	Conformité réglementaire équipement et performance
Station de traitement de Merlevenez	4 400 EH	2 332 EH	737 m^3/j	Eau douce de surface	Non

Le tableau ci-dessus indique que la capacité nominale de la station est supérieure à la charge maximale. Cela montre que la capacité épuration de la station de traitement n'est pas un frein à l'urbanisation de la commune. Cependant, la conformité réglementaire sur l'équipement et la performance n'est pas atteinte. Le tableau ci-dessous indique les conformités réglementaires.

Tableau 19. Conformité réglementaire pour la station de traitement de Merlevenez.

Température de l'eau	Potentiel en hydrogène (pH)	Matières en suspension	Escherichia coli (E. coli)	Entérocoques
Oui	Oui	Oui	Non	Non

L'analyse de la conformité indique que la station de traitement n'est pas conforme pour E. coli ainsi que les entérocoques.

En 2024, la station de traitement de Merlevenez a présenté deux dysfonctionnements :

- La saturation de sa capacité hydraulique sur l'année 2024 en raison des fortes précipitations et de la porosité des réseaux ;
- Dysfonctionnement du traitement UV depuis 2024.

Comme évoqué précédemment, la station de traitement de Merlevenez traite également les eaux usées de la commune de Sainte-Hélène. Or, le réseau de cette dernière est poreux et absorbe une partie des eaux pluviales lors des épisodes pluvieux, expliquant la surcharge hydraulique de la station.

Pour résoudre ce problème, la commune de Sainte-Hélène a entrepris des travaux de rénovation de son réseau. Les réseaux présents dans la rue du Lannic ont ainsi été rénovés, et d'autres rénovations sont programmées.

A noter que les communes de Merlevenez et de Sainte-Hélène ont contractualisé en commun pour la réalisation d'un nouveau schéma directeur d'assainissement collectif des eaux usées, confié au bureau d'études Artelia. Ce schéma directeur prévoit un état des lieux des données disponibles et analyses, des campagnes de mesures des débits et des charges polluantes, la localisation précise des anomalies et des dysfonctionnements du réseau (inspections télévisuelles, tests à la fumée et au colorant), un bilan du fonctionnement du système d'assainissement et la réalisation du schéma directeur à proprement parler. Cela permettra ainsi de chiffrer les travaux à engager et de les prioriser dans le cadre d'un plan pluriannuel d'investissements. Cette étude a démarré fin 2024.

Concernant le dysfonctionnement du traitement des eaux usées, la station est équipée d'un système de filtration aux ultras violets dysfonctionnel. Les lampes devant être changées à une fréquence anormale, un traitement chimique a été mis en place, mais se retrouve aux limites de sa capacité.

A noter que ce dysfonctionnement fait l'objet d'un contentieux juridique concernant la responsabilité entre le maître d'œuvre de la station et l'entreprise prestataire qui a installé le dispositif pour la réparation du système. Dans l'attente d'un retour, la commune s'est engagée à faire l'avance du coût de remplacement des lampes au 1er semestre 2025, et la station retrouvera ainsi son efficacité.

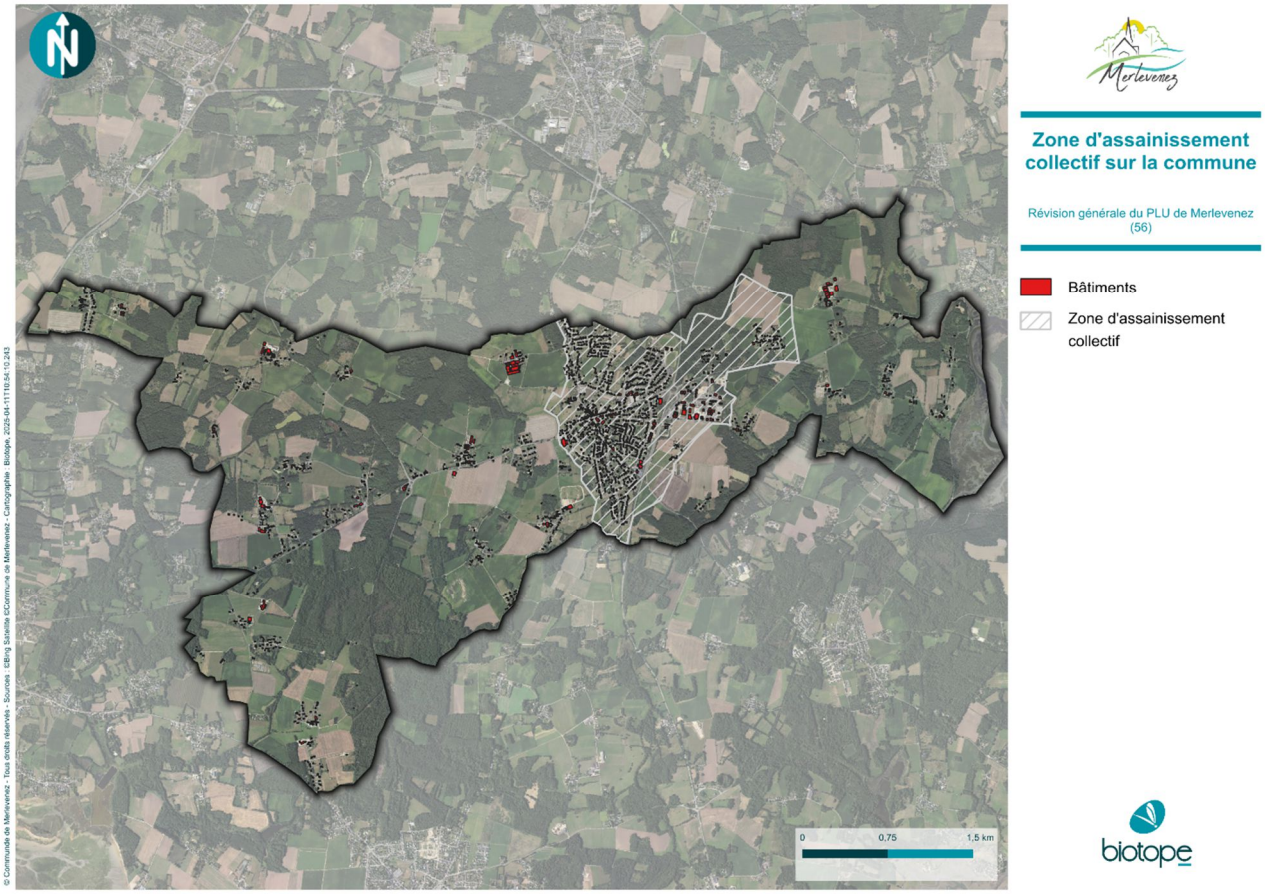


Figure 63. Zone d'assainissement collectif au sein de la commune de Merlevenez.

II.5.1.2. Assainissement non collectif

Sources : RPQS, 2020

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est géré au niveau intercommunal par la Communauté de Communes Blavet Bellevue Océan (BBO). Le SPANC intervient sur les dossiers d'assainissement individuel des 5 communes de la BBO : Merlevenez, Kervignac, Plouhinec, Nostang et Sainte-Hélène. Le service fonctionne en régie directe depuis le 1er janvier 2016. Deux agents assurent le fonctionnement du service à hauteur de 1.6 ETP.

Le SPANC dessert 6 172 habitants, pour un nombre total d'habitants résidents sur le territoire du service de 18 338. ici considérée comme un habitant desservi toute personne – y compris les résidents saisonniers – qui n'est pas desservi par un réseau d'assainissement collectif. Le nombre d'habitants concernés par l'assainissement non collectif est déterminée à partir du nombre de foyers non raccordés au réseau collectif. Un nombre moyen de 2,3 personnes par ménage a été utilisé pour déterminer la population estimée en 2020.

En 2020, taux de couverture de l'assainissement non collectif (population desservie rapportée à la population totale du territoire couvert par le service) était de 33,65 %. Le nombre d'installations d'assainissement individuel recensées sur le

territoire est de 2 684. Concernant la commune de Merlevenez, le SPANC dessert 1 060 habitants sur les 3 278 habitants en 2019, soit un taux de couverture de 32,34%.

Nom de la commune	Population totale au 1er janvier 2020	Nombre de foyers en ANC en 2019	Population concernée par l'assainissement non collectif au 1er janvier 2019
Kervignac	6 800	1 233	2 836
Plouhinec	5 479	370	851
Merlevenez	3 278	461	1 060
Nostang	1 576	367	844
Sainte-Hélène	1 276	258	593
TOTAL	18 338	2 689	6 184
Source : INSEE			

Figure 64. Estimation de la population desservie par le SPANC au sein de la BBO.

Différents contrôles sont réalisés au niveau des installtions :

- Contrôles des installations neuves ou à réhabiliter ;
- Contrôles des installations existantes dans le cadre de cessions immobilières ;
- Contrôles de bon fonctionnement des installations existantes.

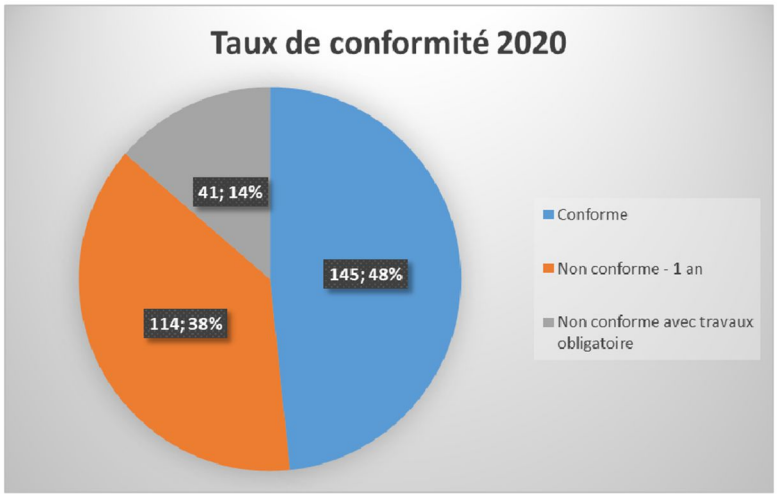


Figure 65. Taux de conformité des contrôles de bon fonctionnement réalisés en 2020.

Cet indicateur a vocation à évaluer la protection du milieu naturel découlant de la maîtrise des pollutions domestiques. Pour ce faire, il mesure le niveau de conformité de l'ensemble des installations d'assainissement non collectif sur le périmètre du service, en établissant un ratio entre :

- D'une part le nombre d'installations contrôlées jugées conformes ou ayant fait l'objet d'une mise en conformité comprenant les autres installations contrôlées ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement (depuis la création du service jusqu'au 31/12/19) ;
- D'autre part le nombre total d'installations contrôlées (depuis la création du service jusqu'au 31/12/19).

Le taux de conformité est stabilisé à 95% depuis 2016.

	Exercise 2016	Exercice 2017	Exercice 2018	Exercice 2019	Exercice 2020
Nombre d'installations contrôlées conformes ou mises en conformité depuis la création du service	821	825	883	912	937
Nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service*	2 705	2 709	2713	2 722	2733
Autres installations contrôlées ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement	1 749	1 749	1699	1 679	1665
Taux de conformité en %	95	95	95	95	95

Figure 66. Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif entre 2016 et 2020 pour la BBO.

**Ce nombre tient compte des nouvelles installations (constructions neuves) et des installations sortant du parc d'assainissement non collectif (installations raccordées au réseau collectif)*

II.5.1.3. Gestion des eaux pluviales

Qu'est-ce qu'un schéma directeur d'assainissement pluvial

Il détermine les priorités d'action en termes de gestion hydraulique des eaux pluviales, en vue de prévenir les risques inondation en cas de précipitations importantes et définit les travaux et actions à mettre en œuvre pour la gestion qualitative et quantitative de ces eaux. Ce schéma vous permet notamment d'avoir une vision globale de votre territoire, voire de mutualiser les actions comme la construction de bassin de rétention. Il vous permet de prendre en main le sujet en tant que commune

Qu'est-ce qu'un zonage d'assainissement des eaux pluviales :

Il permet de développer l'urbanisme de façon cohérente en intégrant les contraintes de gestion des eaux pluviales par la mise en place d'une politique de gestion de ces eaux. Il permet de visualiser l'aménagement futur. Comme le précise l'article L224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, ce zonage délimite :

Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maitrise du début et des écoulements / ruissellement des eaux pluviales ;

Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent risque de nuire au milieu aquatique

Le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Ce dernier met en avant plusieurs enjeux sur la maitrise des flux hydrauliques et la qualité des rejets pluviaux, afin d'éviter tout débordement et de réduire l'impact sur le milieu récepteur particulièrement sensible.

L'urbanisation futur devra être compensée en :

- Préconisant un coefficient d'imperméabilisation maximal, induisant une gestion des eaux à la parcelle ;
- Définissant un débit de fuite maximal à la parcelle ;
- Favorisation la récupération, et la rétention-régulation des eaux pluviales chez les particuliers ;
- Privilégiant l'infiltration dans les sols.

Le territoire communal se décompose en 6 bassins versants pluviaux principaux qui se caractérisent par leur exutoire :

- Bassin versant de Kervenant (66 ha);
- Bassin versant du Cerf (20ha);
- Bassin versant des Locohin (29 ha);
- Bassin versant des Nazareth (11 ha) ;
- Bassin versant de la Fontaine Maria (39 ha) ;
- Bassin versant du centre-ville (76 ha)

Le réseau d'eaux pluviales se compose également de 29 exutoires dont le principal est m'exutoire du bassin versant du centre-ville. Cet exutoire se jette dans le ruisseau du Pont Coët. 5 bassins d'orage ont également été recensés sur la structure de collecte des eaux pluviales sur Merlevenez.

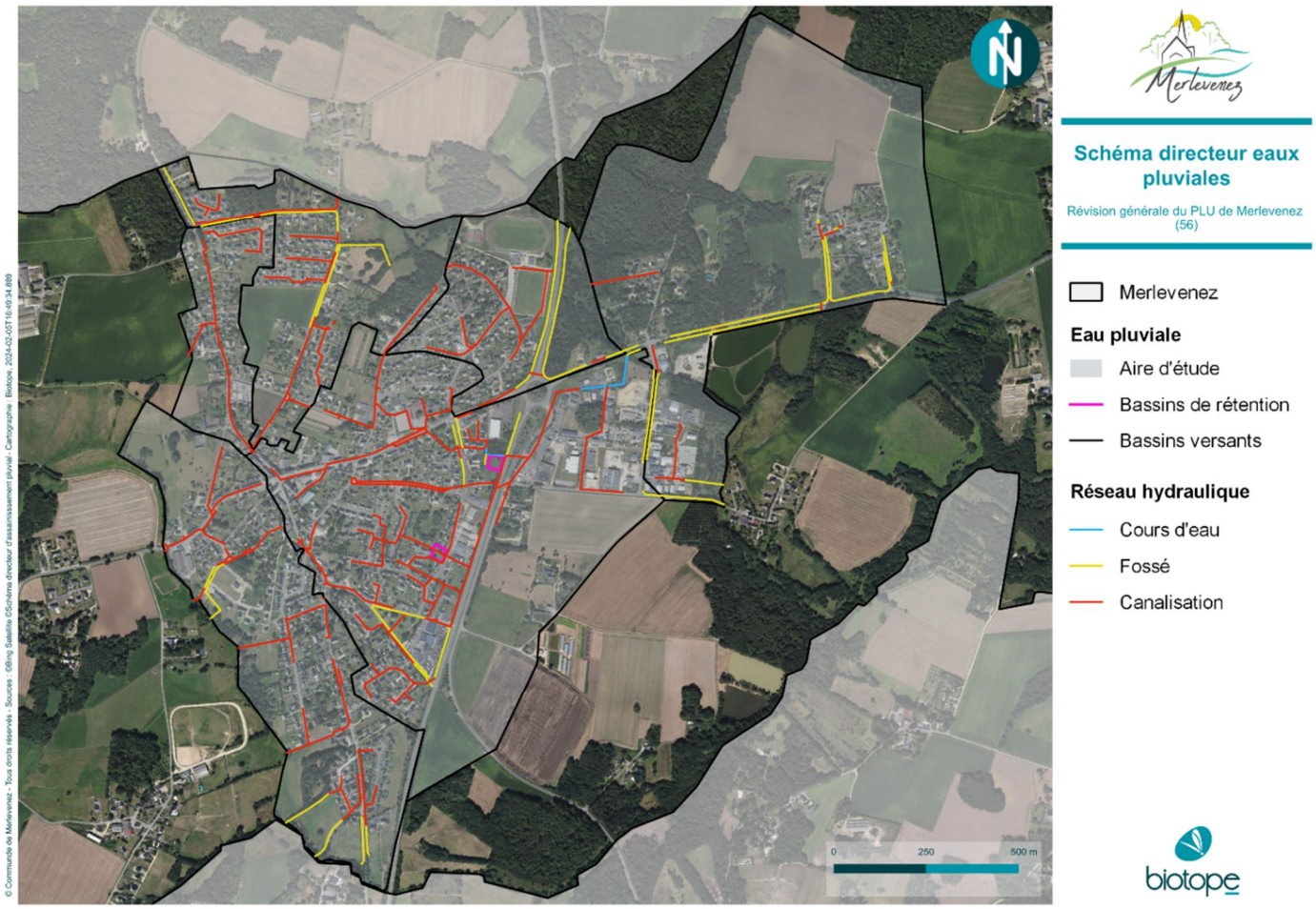


Figure 67. Schéma directeur d'assainissement pluvial sur la commune de Merlevenez.

L'exercice des compétences de la BBO en matière de bassins hydrographiques, d'eaux pluviales, de lutte contre la pollution, d'entretien de protection et d'aménagement des zones aqueuses, d'animation et de concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation, ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques hors actions relatives aux Sage concernant la BBO est transféré au Syndicat mixte de la rivière d'Étel. La BBO adhère au Syndicat mixte du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Étel.

II.5.2. Nuisances sonores

II.5.2.1. Les nuisances générées par les infrastructures de transport

Sources : Arrêté préfectoral de classement sonore des infrastructures de transport routier – Commune de Merlevenez – 5 septembre 2017

La loi relative à la lutte contre le bruit du 31 décembre 1992 a fixé les bases de la politique de protection contre le bruit des transports. Cette loi a, par la suite été complétée par la Directive européenne sur le bruit dans l'environnement est venue compléter le dispositif de lutte contre les nuisances sonores qui impose, entre autres, le recensement et le classement dans chaque département des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Sur la base de ce classement, le préfet détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire. Les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, allures, pourcentage de poids lourds, revêtement de chaussée, géométrie de la voie : profil, largeur, rampe) selon des méthodes normalisées.

Tableau 20. Catégories des infrastructures et niveau sonore affecté.

Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en db(a)	Niveau sonore de référence laeq (22H-6H) EN DB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectes par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	300 m
76 <L ≤ 81	71 ≤ L ≤ 76	2	250 m
70 <L ≤ 76	65 <L ≤ 71	3.	100 m
65 <L ≤ 70	60 <L ≤ 65	4	30 m

Ainsi, la commune de Merlevenez est concernée par le classement sonore des infrastructures de transport routier , avec des infrastructures classées en catégorie 3.

Type de voie	Nom de la voie	Nom du tronçon	Débutant	Finissant	Laeq 6h-22h en dB(A)	Laeq 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infra-structure	Largeur des secteurs affectés par le bruit(*)	Type de tissu (ouvert ou en "U")
RD	RD781	RD781C2T3-2	Limite communale Kervignac	Limite communale Riantec	75	66	3	100	ouvert
RD	RD9	RD9C3T1	PR 7+164	PR 7+700	75	66	3	100	ouvert
RD	RD9	RD9C3T2	PR 7+700	PR 9+300	73	64	3	100	ouvert

(*) La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance indiquée, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Figure 68. Voiries situées sur la commune de Merlevenez concernées par le classement sonore.

Voiries situées sur la commune de Kervignac et affectant la commune de Merlevenez

Type de voie	Nom de la voie	Nom du tronçon	Débutant	Finissant	Laeq 6h-22h en dB(A)	Laeq 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infra-structure	Largeur des secteurs affectés par le bruit(*)	Type de tissu (ouvert ou en "U")
RD	RD781	RD781C2T2*2	PR 5+200	PR 7+855	75	66	3	100	ouvert

(*) La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance indiquée, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Voiries situées sur la commune de Riantec et affectant la commune de Merlevenez

Type de voie	Nom de la voie	Nom du tronçon	Débutant	Finissant	Laeq 6h-22h en dB(A)	Laeq 22h-6h en dB(A)	Catégorie de l'infra-structure	Largeur des secteurs affectés par le bruit(*)	Type de tissu (ouvert ou en "U")
RD	RD781	RD781C3T1-1*3	Limite communale Locmiquelic	Limite communale Locmiquelic	75	66	3	100	ouvert

(*) La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance indiquée, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Figure 69. Voiries concernées par le classement sonore, situées sur les communes de Kervignac et Riantec et affectant la commune de Merlevenez

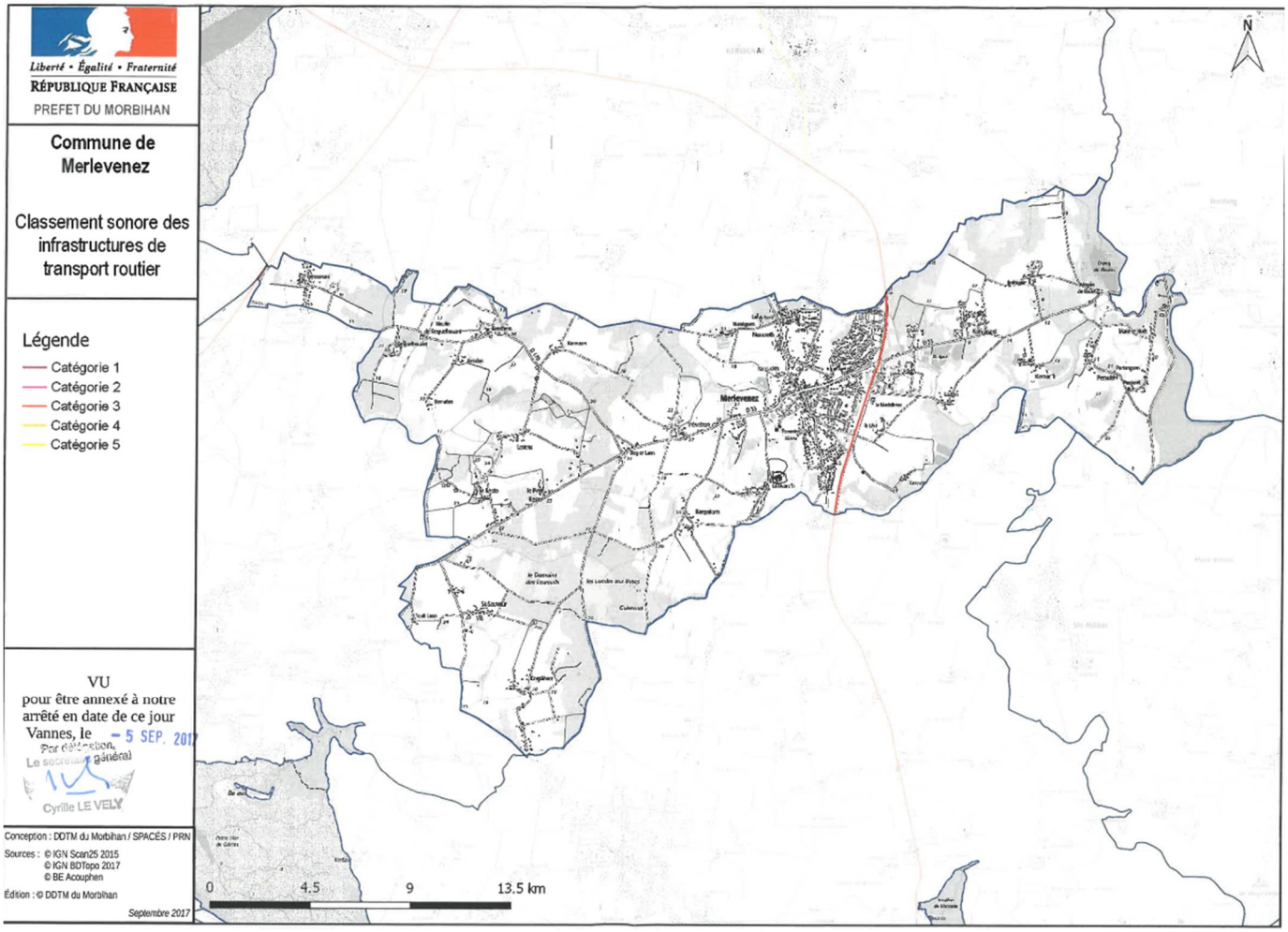


Figure 70. Classement sonore des infrastructures de transport routier pour la commune de Merlevenez.

II.5.2.2. Carte de Bruit Stratégiques (CBS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement

La Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement est transposée dans le droit français aux articles L. 572-1 à L. 572-11 et R. 572-1 à R. 572-11 du Code de l'environnement et par les arrêtés ministériels des 4 avril 2006 et 24 avril 2018.

Cette réglementation vise à définir une approche commune pour les États membres de l'Union européenne afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant par :

- Une évaluation de l'exposition au bruit des populations par le biais de cartes de bruits stratégiques (CBS) ;
- Une information des populations sur ce niveau d'exposition ;
- Une mise en œuvre de politiques visant à prévenir et réduire, si nécessaire, le niveau d'exposition par le biais de plans d'actions, appelés plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Il n'y a pas de PPBE sur la ville de Merlevenez, mais il existe des CBS.

Il existe 5 types de cartes :

- Les cartes d'exposition (ou carte de type A) : Il s'agit de cartes représentant les courbes isophones de 5 en 5 décibels. Il s'agit de cartes représentant :
  - les zones exposées, en Lden à plus de 55 décibels jusqu'à plus de 75 décibels
  - les zones exposées, en Ln à plus de 50 décibels jusqu'à plus de 70 décibels
- Cartes des secteurs affectés par le bruit (ou carte de type B) : Il s'agit de cartes représentant les secteurs affectés par le bruit, définis dans des arrêtés préfectoraux de classement sonore (article R571-38 du code de l'Environnement).
- Cartes de dépassement des valeurs limites (ou carte de type C) : Il s'agit de cartes représentant, pour l'année d'établissement (2022), les zones où les valeurs limites en Lden (jour) et en Ln (nuit) sont dépassées (article R 572-5 du Code de l'Environnement).

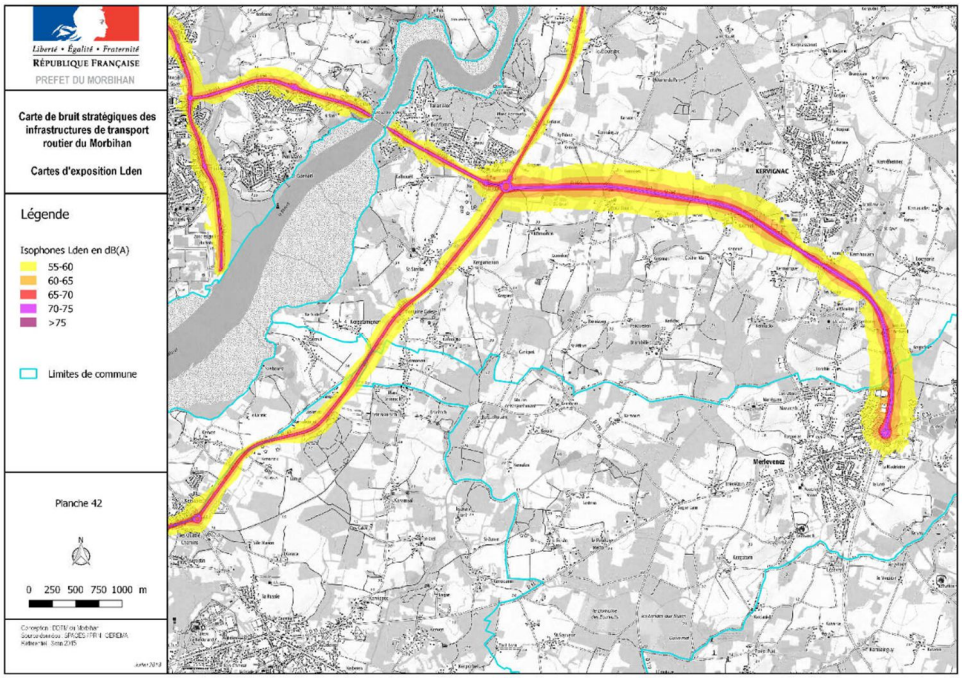


Figure 71. Carte de type A pour la commune de Merlevenez – Carte d'exposition Lden (Source : Annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 21 novembre 2018)

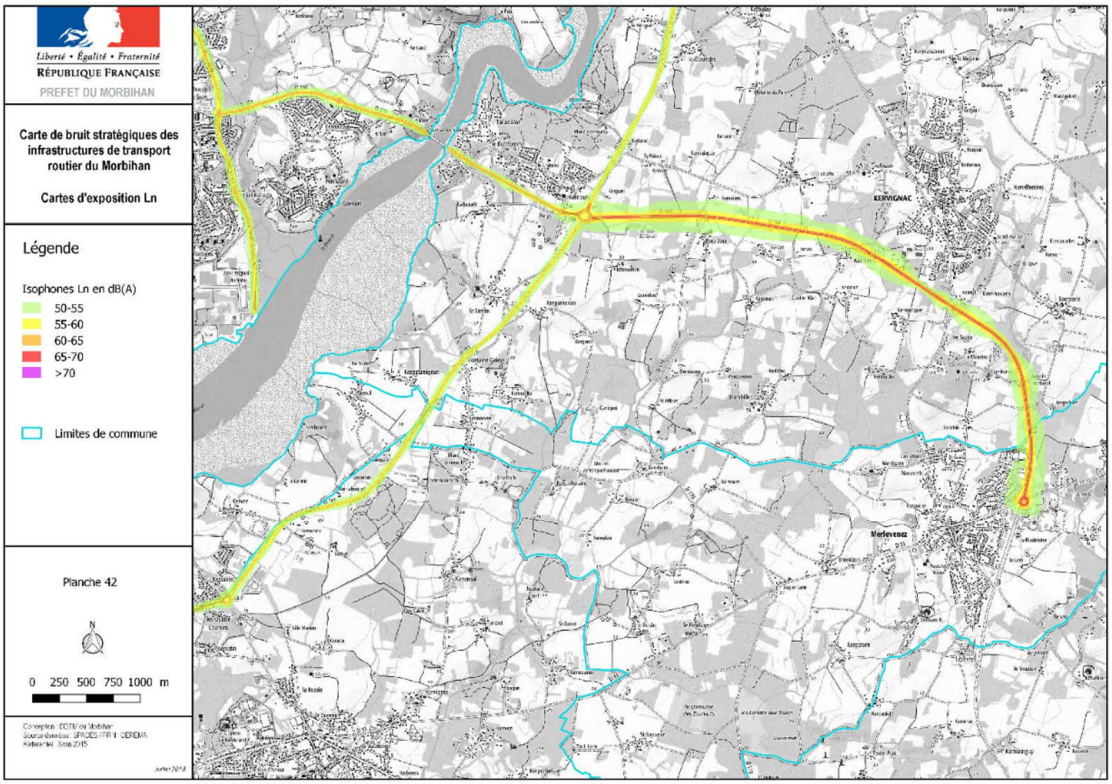


Figure 72. Carte de type A pour la commune de Merlevenez – Carte d'exposition Ln (Source : Annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 21 novembre 2018).

Figure 73. Carte de type B pour la commune de Merlevenez (Source : Annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 21 novembre 2018).

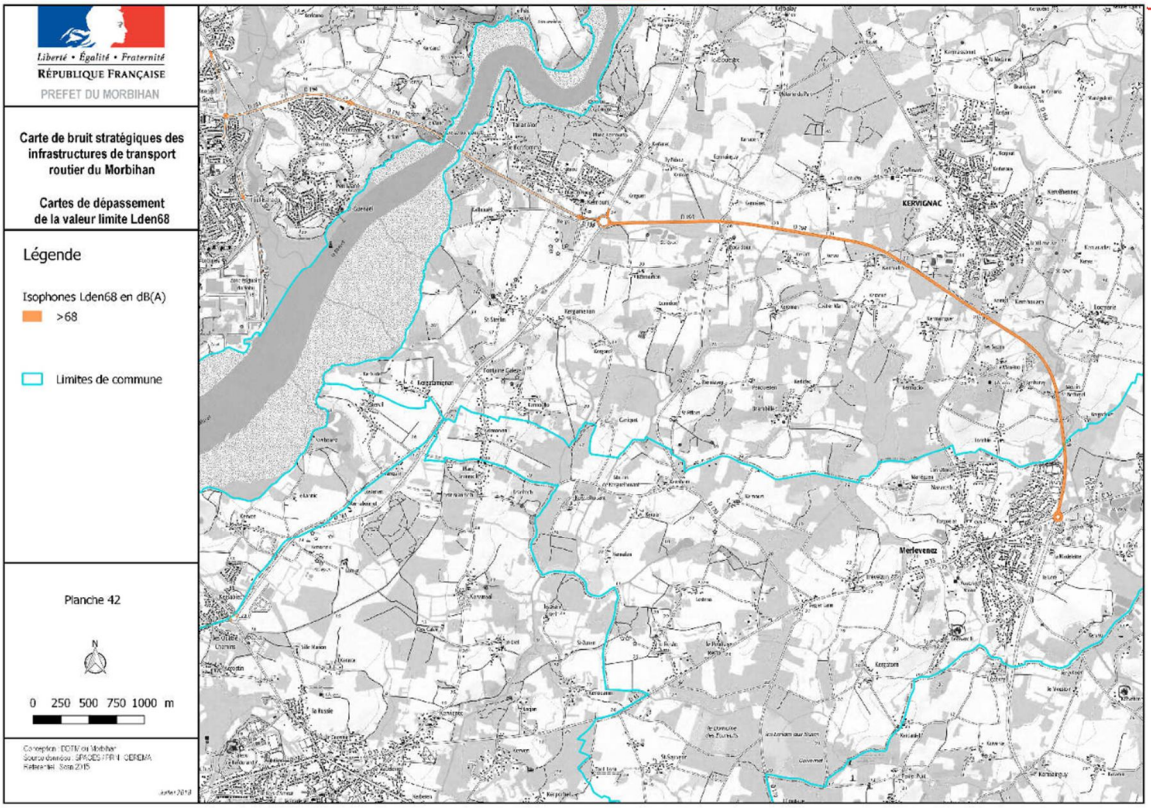


Figure 74. Carte de type C pour la commune de Merlevenez – Carte de dépassement de la valeur limite Lden68 (Source : Annexe 4 de l'arrêté préfectoral du 21 novembre.

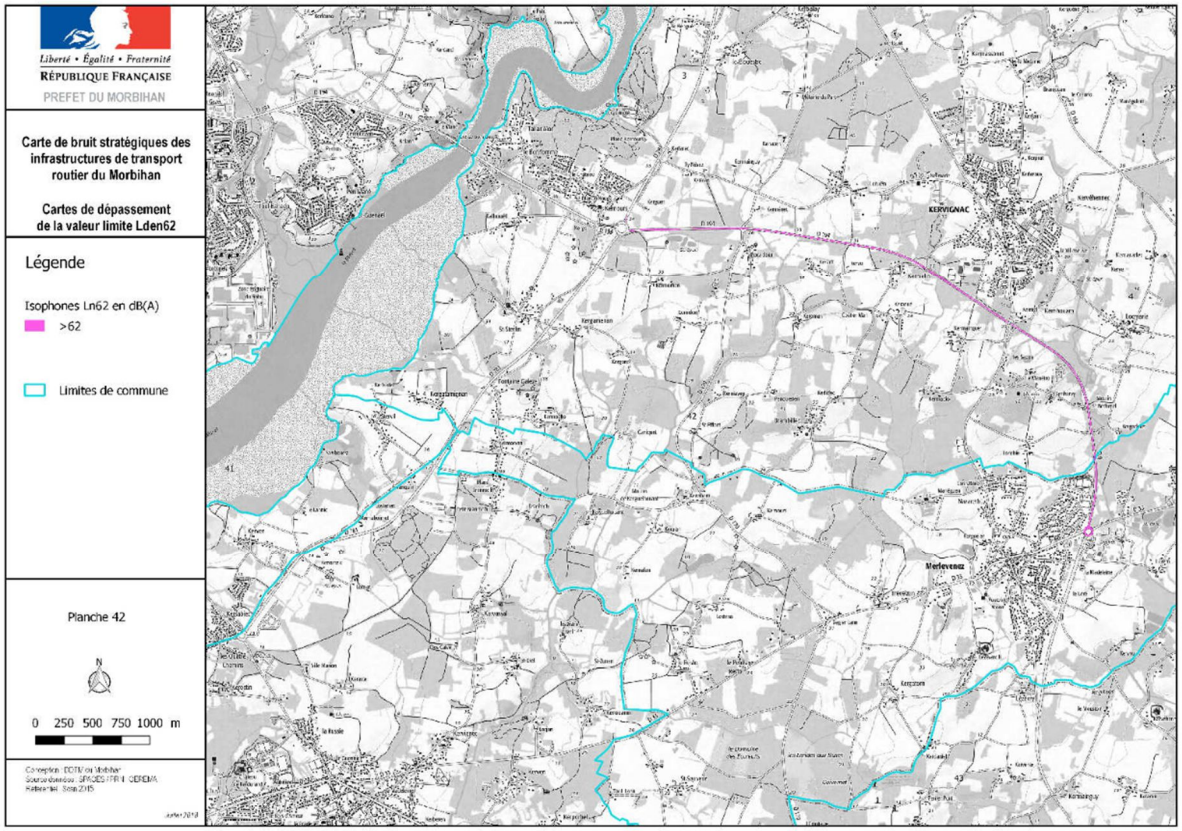


Figure 75. Carte de type C pour la commune de Merlevenez – Carte de dépassement de la valeur limite L62 (Source : Annexe 5 de l'arrêté préfectoral du 21 novembre 2018).

Plan d'Exposition au bruit

Aucun Plan d'Exposition au Bruit (PEB) n'est identifié sur le territoire de Merlevenez.

II.5.3. Pollution lumineuse

Sources : LA POLLUTION LUMINEUSE - Entre écologie et santé (H. J edidi, F. depierreux, Z. Jedidi, A. Beckers, 2015).

Comme évoqué précédemment, la lumière artificielle est une source de pollution lumineuse pour la faune et la flore, mais également pour l'homme.

Les conséquences sont nombreuses :

- Perturbation de la sécrétion de mélatonine et dérèglement de l'horloge circadienne ;
- Augmentation du risque d'accident de travail lors des pauses nocturnes, des troubles mnésiques, de la fatigue, des insomnies et du stress ;
- Augmentation du risque d'obésité et de syndrome métabolique ;
- Augmentation d'incidence des cancers du sein, du colon et de la prostate.

La mise en place d'une trame noire et d'une adaptation du matériel permettraient de réduire ces risques : intensité des luminaires, orientation, localisation…

II.5.4. Pollutions agricoles

Sources : L'agriculture - Atlas de l'environnement du Morbihan - Synthèse agricole du Morbihan - ÉDITION 2022 - AGRESTE

De par son caractère intensif, l'agriculture morbihannaise exerce une pression forte sur les ressources, et plus particulièrement sur l'eau à cause des pollutions diffuses engendrées par les effluents d'élevage et l'utilisation de produits phytosanitaires. En effet, les différents produits phytosanitaires utilisés en agriculture (insecticides, fongicides, herbicides...), notamment pour les grandes cultures, sont susceptibles de contaminer les eaux superficielles ou souterraines, soit par ruissellement après de fortes pluies, soit par infiltration vers les nappes. Ces produits contiennent notamment des substances actives pouvant avoir des impacts sur les écosystèmes et la santé humaine. De plus, les un apport trop important d'éléments fertilisants d'origine minérale (engrais) ou organique (effluents d'élevages) par rapport aux besoins des plantes constitue une source de pollution pour les milieux aquatiques et un impact sur la faune, la flore et les activités économiques en aval.

A l'échelle de Merlevenez, la spécialisation agricole était « porcins, volailles » selon le recensement agricole de 2020. Du fait du réseau hydrographique dense, et du contact avec le milieu marin à l'est de la commune, les enjeux liés aux pollutions agricoles du milieu aquatique sont élevés.

II.5.5. Gestion des déchets

II.5.5.1. Les documents cadre

Plan régional de prévention et de gestion des déchets

L'État a missionné l'ADEME sur l'ensemble de ses métiers (aide à la connaissance, aide à la réalisation, aide au changement de comportement et aides aux programmes territoriaux) pour accompagner la mise en œuvre des nouveaux plans de réduction et de valorisation des déchets 2014-2020 et du programme national de prévention des déchets 2014-2020 mis en place par les pouvoirs publics.

À l'échelle régionale, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne en cours de révision, doit intégrer le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Bretagne 2020-2032 approuvé le 23 mars 2020. Le PRPGD définit des objectifs en matière de réduction de déchets et de leur valorisation avec lequel les documents d'urbanisme devront être compatibles. Il doit permettre une planification à 6 (2025) et 12 ans (2030). Il est constitué de deux documents :

- Un état des lieux de l'origine, la nature, la composition et les modalités de transport des déchets en Bretagne basé sur les données de l'année 2016, avec 18 objectifs régionaux à atteindre avant 2025 ;
- Un plan d'actions qui porte sur les mesures à prendre sur la durée du plan en matière de prévention, de gestion et de traitement des déchets pour d'atteindre les objectifs.
- Actuellement, le SRADDET, arrêté le 16 mars 2021, prévoit plusieurs objectifs en matière de gestion des déchets à l'échelle régionale :
- Atteindre le « zéro » enfouissement des déchets à 2030 en priorisant la prévention et la réduction des déchets à la source ;
- Viser le 0 déchet à l'horizon 2040.

Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés

Sources : Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés, 2022

Depuis le 1er janvier 2012, l'article L. 541-15-1 du code de l'Environnement rend obligatoire l'élaboration et l'adoption d'un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA), pour les collectivités en charge des compétences de collecte et traitement des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA).

Le PLPDMA de Blavet Bellevue Océan Communauté a été adopté à l'unanimité au conseil communautaire du 6 juillet 2022.

Les objectifs généraux sont de :

- Contribuer à la réduction des déchets ;
- Maîtriser les coûts ;
- Être en conformité avec la loi (tri à la source des biodéchets, éco-responsabilité des collectivités…).

Le plan d'actions va se décliner selon 6 grands axes et 25 actions sur les 6 prochaines années (2022-2028).

Les 6 axes prioritaire sont les suivants :

- Gouvernance et communication ;
- Réduire les déchets organiques dans les ordures ménagères, en déchèterie et sur les plateformes de dépôt ;
- Renforcer l'éco-exemplarité des collectivités ;
- Accompagner les structures productrices de déchets vers la prévention ;
- Promouvoir la réparation et le réemploi sur le territoire ;
- Sensibiliser et accompagner le grand public dans l'évolution des modes de consommation.

Les principaux objectifs sont la réduction des déchets verts, le tri à la source des biodéchets, la promotion du réemploi et de la réparation et l'éco-exemplarité des collectivités.

II.5.5.2. Organisation de la gestion des déchets

Sources : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de collecte et de traitement des déchets ménagers, 2021 - Calendrier de collecte 2023 Merlevenez

La Communauté de Communes Blavet Bellevue Océan (BBO) exerce la compétence « prévention, collecte et traitement des déchets » pour les cinq communes qui composent son territoire : Kervignac, Merlevenez, Nostang, Plouhinec et Sainte-Hélène.

Sa politique ambitieuse de réduction des déchets de la BBO a débuté en 2003 à travers l'optimisation de son service de gestion des déchets en mettant en place différentes actions. Le 9 novembre 2015, la BBO a été labellisée « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage ». Le programme a duré 3 ans d'avril 2016 à avril 2019.

Collecte et traitement

Les ordures ménagères résiduelles

L'ensemble des communes est désormais collecté en conteneurs individuels, hormis pour l'habitat vertical qui est collecté en bacs collectifs. Depuis 2021, de conteneurs collectifs d'apport volontaire à contrôle d'accès (clés) ont été mis en place pour les foyers n'ayant pas la place pour stocker une poubelle individuelle et pour les propriétaires de résidences secondaires et de terrains de loisirs dont les temps de présence sur le territoire sont courts et irréguliers

La commune est séparée en 3 zones pour la collecte : l'ouest, le centre et l'est. La collecte est réalisée tous les 15 jours pour les ordures ménagères (conteneurs verts).

Les ordures ménagères résiduelles sont incinérées sur l'usine de Plouharnel. Une convention de coopération publique a été signée avec la Communauté de Communes Auray Quiberon Terre Atlantique. Il n'y a pas de valorisation de la chaleur produite sur l'usine de Plouharnel.

La collecte sélective

L'ensemble des communes est collecté en conteneurs individuels, hormis pour l'habitat vertical qui est collecté en bacs collectifs.

La commune est séparée en 3 zones pour la collecte : l'ouest, le centre et l'est. La collecte est réalisée tous les 15 jours pour les emballages (conteneurs jaune). Pour les emballages en verre (107 colonnes) et le papier (87 colonnes), des points d'apport volontaire sont à la disposition des foyers sur les 5 communes de la BBO. Ces conteneurs sont vidés régulièrement par un camion grue d'un prestataire de service privé (SUEZ).

	Ordures Ménagères résiduelles (OMr)	Emballages	Papiers	Verre
Collecte	Porte-à-porte (PAP) C0,5 (C1 en été sur 2 communes) Bacs Prestation	PAP C0,5 Bacs Prestation	Apport Volontaire (AV) Colonnes aériennes Prestation	AV Colonnes aériennes Prestation

Figure 76. La collecte des déchets au sein de BBO Communauté.

La collecte des textiles

Fin 2021, la BBO comptait 18 points de collecte des textiles (TLC) sur l'ensemble de son territoire.

La déchetterie

La déchetterie de Merlevenez se situe dans la zone artisanale de Bellevue. C'est l'unique déchetterie de BBO Communauté.

La fréquentation totale de la déchèterie de Merlevenez pour l'année 2021 s'élève à 83 986 usagers, contre 59 926 usagers pour l'année 2020, ce qui représente une forte augmentation de la fréquentation mais cela est directement lié à l'ouverture de la plateforme végétaux / gravats à proximité de la déchèterie, certains usagers étant comptabilisés 2 fois (déchèterie + plateforme). Le ratio est de 4,48 visites par habitant en 2021.

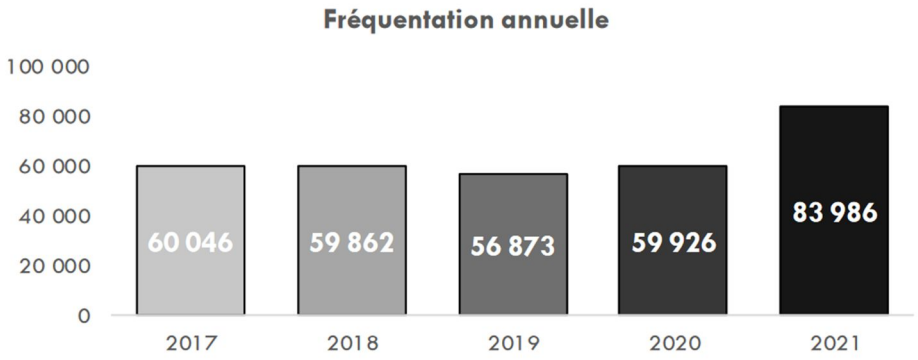


Figure 77. Fréquentation annuelle de la déchetterie de Merlevenez entre 2017 et 2021 (Source : Rapport annuel 2021 BBO Communauté).

La déchèterie étant gérée en régie par la Communauté de Communes, depuis le 1er janvier 2004, plusieurs repreneurs ont été sélectionnés pour l'élimination des divers produits récupérés sur le site de la déchèterie.

L'évolution des tonnages

Les ordures ménagères

Le tonnage d'ordures ménagères résiduelles a connu une réelle stabilité par rapport à l'année 2020. Ainsi, le ratio est en très légère diminution par rapport à 2020 : 110,2 kg/hab. en 2021 contre 111,6 en 2020.

	2018	2019	2020	2021
1er TRIMESTRE	463.200	435.180	471.540	488.980
2ème TRIMESTRE	484.100	466.180	495.970	492.640
3ème TRIMESTRE	529.860	527.200	557.280	566.500
4ème TRIMESTRE	485.100	497.540	520.420	514.680
TOTAL	**1 962.260**	**1 926.100**	**2 045.210**	**2 062.800**
Ratio (kg/hab./an)	**109.3**	**107.3**	**111.6**	**110.2**
Population municipale INSEE	*17948*	*17948*	*18323*	*18721*

Figure 78. Tonnages d'ordures ménagères résiduelles collectées par an, de 2018 à 2021.

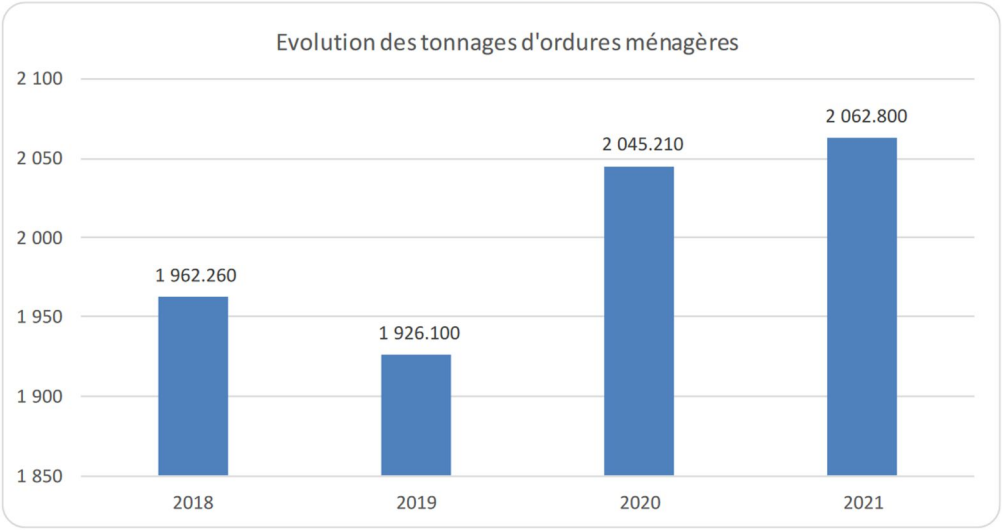


Figure 79. Evolution des tonnages d'ordures ménagères résiduelles collectées par an, de 2018 à 2021.

Les déchets recyclables

En 2021, un tonnage global de 2 433 tonnes de déchets recyclables a été collecté et donc non incinéré. Le tonnage d'emballages propres et secs a augmenté de 4,4 % entre 2020 et 2021 soit 36,8 tonnes supplémentaires.

Cette évolution est moins significative que les années précédentes. Une augmentation de 28 tonnes de verre a été observée sur la collecte en apport volontaire pour l'année 2021. Après des baisses régulières, le tonnage de papiers a légèrement augmenté de 4 tonnes entre 2020 et 2021, ce qui montre une certaine stabilité.

tonnes	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
EMBALLAGES	652.740	758.720	841.300	878.140
VERRE	1 051.700	1 074.530	1 155.810	1 184.480
PAPIERS	372.100	377.520	366.320	370.428
TOTAL	**2 076.54**	**2 210.77**	**2 363.43**	**2 433.05**

Figure 80. Tonnages des déchets recyclables de 2018 à 2021.

Dans la globalité, nous remarquons une certaine stabilité des ratios des déchets recyclables sur l'année 2021.

Kg/hab./an	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
EMBALLAGES	36.5	42.3	45.9	46.9
VERRE	58.8	59.9	64.4	63.3
PAPIERS	20.8	21.0	20.4	19.8
TOTAL	**116.2**	**123.2**	**130.7**	**130.0**

Figure 81. Ratio (kg/hab./an) des déchets recyclables collectés de 2018 à 2021.

Les textiles

Le tonnage collecté en 2021 est de 93,288 tonnes contre 77,610 tonnes en 2020. Une reprise des tonnages collectés a été observée, alors qu'ils avaient considérablement baissés en 2020, du fait qu'il n'y avait pas de collecte de TLC pendant la pandémie de COVID 19 et les périodes de confinement. Les usagers déposaient alors leurs textiles dans la benne tout-venant, à la déchèterie.

Ces résultats mettent en évidence un ratio de 5 kg/hab de textiles collectés.

Les déchets collectés en déchetterie

Les tonnages de déchets collectés en déchèterie ont considérablement augmenté en 2021 avec une production annuelle de 10 235 tonnes. En termes de nature de déchets collectés, on peut noter une augmentation de tous les flux mais tout particulièrement le tout-venant, le bois, les déchets verts et le mobilier.

Le tonnage de gravats a doublé entre 2020 et 2021, notamment suite à l'ouverture de la plateforme à plat des gravats qui facilite les dépôts.

		2018	2019	2020	2021	Evolution 2020 /2021
Entrées		59 863	56 873	59 926	83 986	
Tout Venant	T	996.70	1 056.98	1 167.70	1 455.54	24.65%
	Rot	248	253	279	321	
Bois	T	401.04	424.94	482.10	599.68	24.39%
	Rot	115	126	139	160	
Ferraille	T	248.86	273.00	256.26	281.82	9.97%
	Rot	98	100	80	92	
Carton	T	134.10	138.36	141.84	166.42	17.33%
	Rot	100	102	97	112	
Déchets Verts	T	3 594.00	3 562.42	3 538.24	4 602.14	30.07%
	Rot	548	510	479	*377*	
Gravats	T	1 541.09	1 587.40	1 301.94	2 583.50	98.43%
	Rot	161	172	136	217	
DEEE	T	164.300	162.300	152.634	187.196	22.64%
Piles	T	1.715	1.695	1.402	2.169	54.71%
Néons / lampes	T	0.410	0.668	0.535	0.813	51.96%
Cartouches	T	0.095	0.136	0.100	0.181	81.00%
Batteries	T	4.816	6.384	4.430	6.726	51.83%
Capsules Nespresso	T	0.700	1.770	0.534	1.500	180.90%
Meubles	T	300.890	283.420	247.120	346.980	40.41%
DASRI	T	0.189	0.187	0.175	0.303	72.89%
TOTAL GENERAL		**7 389**	**7 500**	**7 295**	**10 235**	
(hors DDS)						
Ratio (kg/hab./an)		**411.7**	**417.9**	**398.1**	**546.7**	37.32%

Figure 82. Tonnages collectés en déchetterie et évolution entre 2020 et 2021 (Source : Rapport annuel 2021 BBO Communauté).

Bilan de la production de déchets ménagers

On constate en 2021 une production d'ordures ménagères résiduelles maîtrisée grâce à la tarification incitative, avec un report vers les flux recyclables et la déchèterie. Des tonnages conséquents sont apportés en déchèterie et sur les plateformes déchets verts.

Tonnages de déchets ménagers et assimilés collectés	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2021 (hors gravats)
OMr	3555 t	1903 t	1962 t	1926 t	2045 t	2063 t	
Verre	945 t	1045 t	1052 t	1075 t	1156 t	1184 t	
Papiers et emballages	950 t	1057 t	1025 t	1136 t	1208 t	1249 t	
Déchets des professionnels	0 t	37 t	0 t	48 t	47 t	53 t	
Déchets verts (plateformes)	0 t	0 t	1531 t	1286 t	1815 t	2379 t	
Déchèteries	0 t	7740 t	5890 t	6245 t	5512 t	7897 t	5313 t
Textiles	0 t	101 t	101 t	100 t	0 t	93 t	
Biodéchets							
DMA	5449 t	11882 t	11560 t	11816 t	11782 t	14917 t	12333 t

Figure 83. Evolution des tonnages des déchets ménagers et assimilés collectés en 2010 et entre 2017 et 2021 (Source : Rapport annuel 2021 BBO Communauté).

Ratios de déchets ménagers et assimilés collectés (kg/hab./an)	2010	2017	2018	2019	2020	2021	Référentiel Mixte urbain 2019
OMr	215	106	109	106	111	110	238
Verre	57	58	58	59	63	63	32
Papiers et emballages	58	59	57	62	66	67	52
Autres	0	8	91	79	101	135	34
Déchèteries	0	431	327	342	300	422	254
Biodéchets							4
DMA	330	662	641	648	642	797	614

Figure 84. Ratios des déchets ménagers et assimilés collectés (kg/hab./an) en 2010 et entre 2017 et 2021 (Source : Rapport annuel 2021 BBO Communauté).

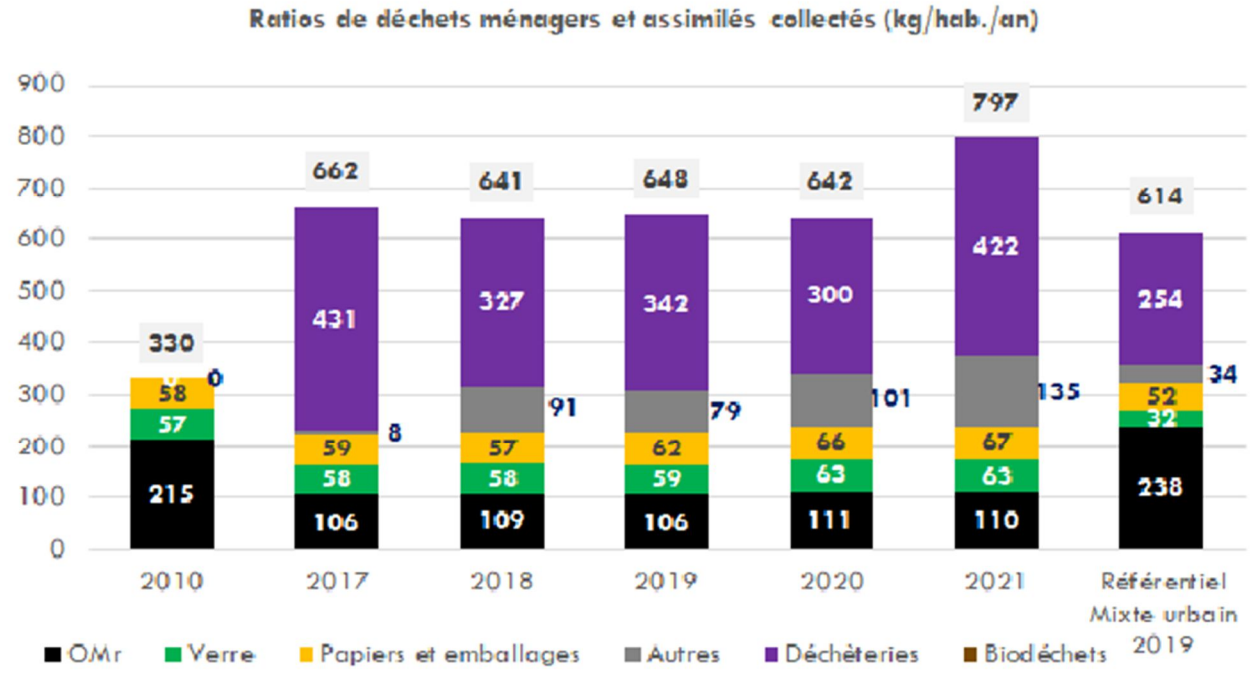


Figure 85. Graphique des ratios des déchets ménagers et assimilés collectés (kg/hab./an) en 2010 et entre 2017 et 2021.

II.5.6. Sites et sols pollués

II.5.6.1. Sites identifiés dans les bases de données des sols pollués ou potentiellement pollués et des anciens sites industriels et activités de services.

La France a hérité d'un long passé industriel durant lequel les préoccupations et les contraintes environnementales n'étaient pas celles d'aujourd'hui. Les conséquences du déversement des produits et des pollutions dans l'eau, dans l'air et/ou dans les sols n'étaient alors pas ou peu connues. Ces pollutions, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, est susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pour les personnes ou l'environnement sur ces sites.

La nécessité de connaître les sites pollués (ou potentiellement pollués), de les traiter le cas échéant, en lien notamment avec l'usage prévu, d'informer le public et les acteurs locaux, d'assurer la traçabilité des pollutions et des risques y compris après traitement a conduit le ministère chargé de l'environnement à créer la base de données BASOL. Les données reprises de cette base de données historique sont aujourd'hui diffusées en tant qu'Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée, permettant ainsi la cartographie de ces sites (ex-BASOL) à l'échelle de la parcelle cadastrale.

Les informations concernant une pollution suspectée ou avérée sont complémentaires à d'autres données comme la CASIAS « Cartographie des anciens sites industriels et activités de services » (ex-BASIAS) qui recense plus largement les sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes en particulier pour les sols et les eaux souterraines en France, ou les obligations réglementaires liées aux parcelles comme les SIS « secteur d'informations sur les sols » qui identifient les terrains où l'État a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement (article. L. 125-6 du code de l'environnement). L'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) répertorie un site sur la commune de Merlevenez : l'ancienne décharge de la Madelaine.

De plus, la base de données CASIAS (ex-BASIAS) répertorie 6 sites en arrêt au sein de la commune. Aucun de ces sites est en friche.

Tableau 21. Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée à Merlevenez.

Identifiant	Nom usuel	Statut	Description
SSP000426901	Ancienne décharge de la Madelaine	Clôturé	Le site correspond à un ancien lieu de collecte et de stockage de déchets, dont les ordures ménagères. Les dépôts ont cessé en 1999.

Tableau 22. Sites recensés dans la base de données CASIAS au sein de la commune de Merlevenez.

Identifiant	Nom usuel	Statut	Description
BRE5601578	LESTROHAN Jean, station-service	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée
BRE5601583	MODICOM Etienne, menuiserie	Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis...	Activité terminée

BRE5601581	Polyesta STE, conserveries de Kergueliq, transformation de matières plastiques / DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène…)	Activité terminée
BRE5604046	Commune de MERLEVENEZ, décharge non autorisée	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	Activité terminée
BRE5606170	LE LOIR fils, LE LOIR Clément, station-service, garage	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) ; Garages, ateliers, mécanique et soudure|	Activité terminée
BRE5601584	Majac STE, application d'encre	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure...)	Activité terminée

II.5.6.2. Système d'Information des Sols (SIS)

L'article L.125-6 du Code l'environnement prévoit que l'Etat élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'information sur les sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

La commune de Merlevenez est concernée par un SIS, qui correspond au site concerné par une pollution suspectée ou avérée : l'ancienne décharge de la Madelaine.

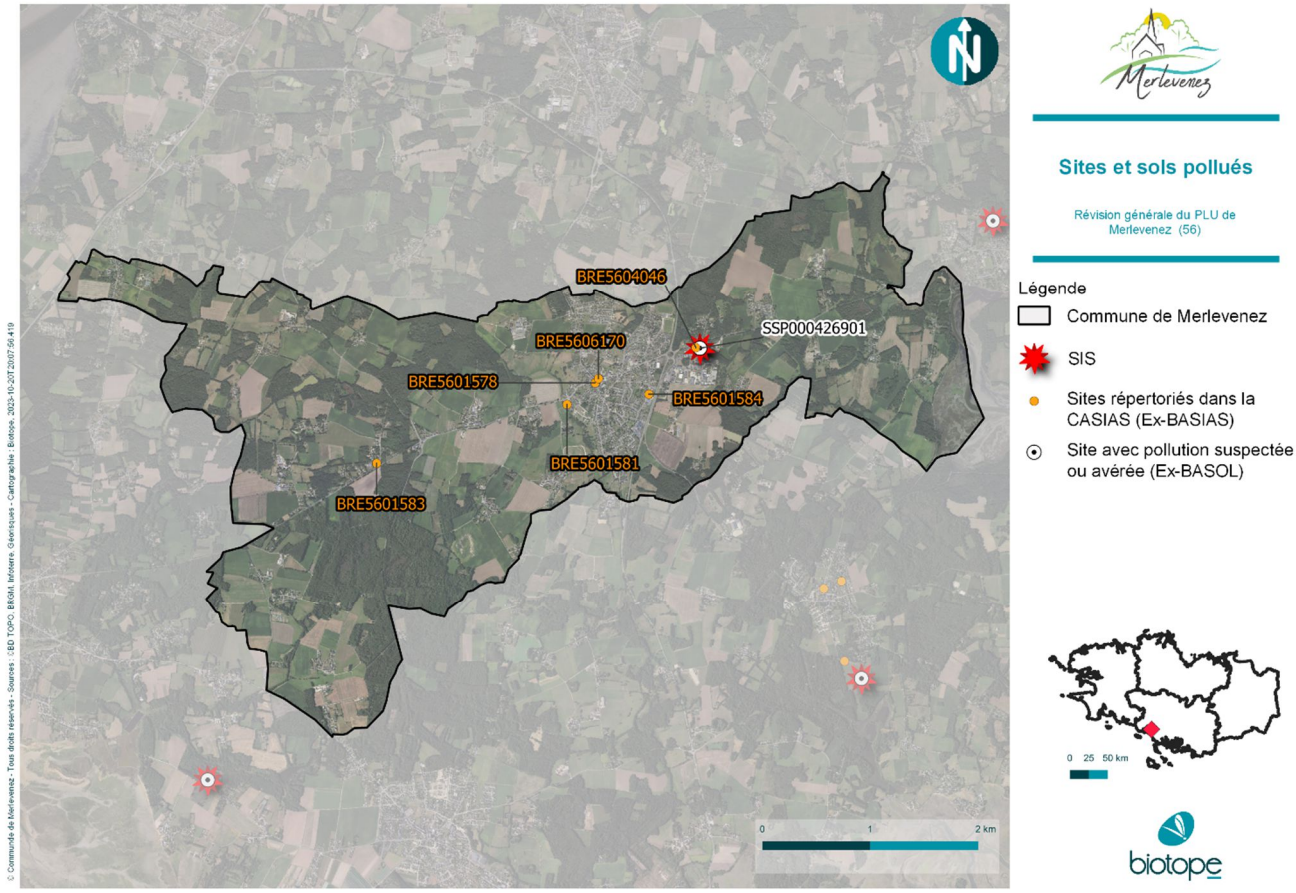


Figure 86. Sites et sols pollués au sein de la commune de Merlevenez.

II.5.7. Ce qu'il faut retenir

Des atouts :

- La commune subit peu de nuisances ;
- Une nouvelle déchetterie pour une meilleure gestion des déchets.
- La BBO labellisée « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage » de 2016 à 2019.

Des faiblesses :

- Des nuisances sonores générées par la route départementale RD781 ;
- Quelques sites répertoriés dans la CASIAS (potentielle pollution des sols).

Les tendances d'évolution :

- ↗ Une diminution des déchets du fait des programmes et labellisation mis en place
- ↘ L'augmentation de la population et les évolutions sociétales (desserrement des ménages) pourraient toutefois conduire à une hausse des ordures ménagères collectées sur le territoire de la commune.
- ↗ Les bases de données concernant les sites pollués ou potentiellement pollués font l'objet de mises à jour améliorant progressivement la connaissance dans cette matière.

Les enjeux :

- Limiter le rejet d'ordure ménagère ;
- Une prise en compte et une amélioration de la connaissance des sites et sols pollués et des nuisances sonores.

II.6. Climat, énergie et gaz à effet de serre

II.6.1. Un climat océanique tempéré, doux et pluvieux

II.6.1.1. Climat à l'échelle régionale

Sources : Observatoire de l'environnement en Bretagne, 2009

A l'échelle de la Bretagne, le climat est océanique tempéré. Il se caractérise par des hivers doux et pluvieux, et des étés frais et relativement humides, le maximum de précipitations se produisant néanmoins durant la saison froide. Il est favorable à l'installation et aux activités humaines : Les températures relativement clémentes en hiver permettent de réduire le coût de l'énergie (chauffage). Par conséquent, les densités humaines sont moyennes ou fortes ce qui donne des paysages fortement anthropisés. La rareté des phénomènes de sécheresses et de gel, rend possible les activités agricoles telles que l'élevage et la polyculture.

Ce climat est plus contraignant en termes de tourisme : la meilleure saison semble être l'été, même si les températures peuvent être fraîches et les jours de pluies plus nombreux que dans les régions méditerranéennes par exemple. Les risques liés au climat océanique sont relativement faibles : le plus important demeure les tempêtes océaniques comme celle de 1999 qui a provoqué des dégâts considérables en Europe de l'Ouest. La fréquence des précipitations peut rendre intéressant l'usage de procédés de récupération des eaux de pluies à des usages domestiques.

La région est divisée en plusieurs zones climatiques. La zone sud-ouest de la commune est localisée au sein de la zone climatique « Littoral doux » caractérisée par un climat venteux et des étés cléments, tandis ce que le reste de la commune est localisé au sein de la zone climatique « Intérieur » caractérisée par un climat médian, à dominante plus océanique.

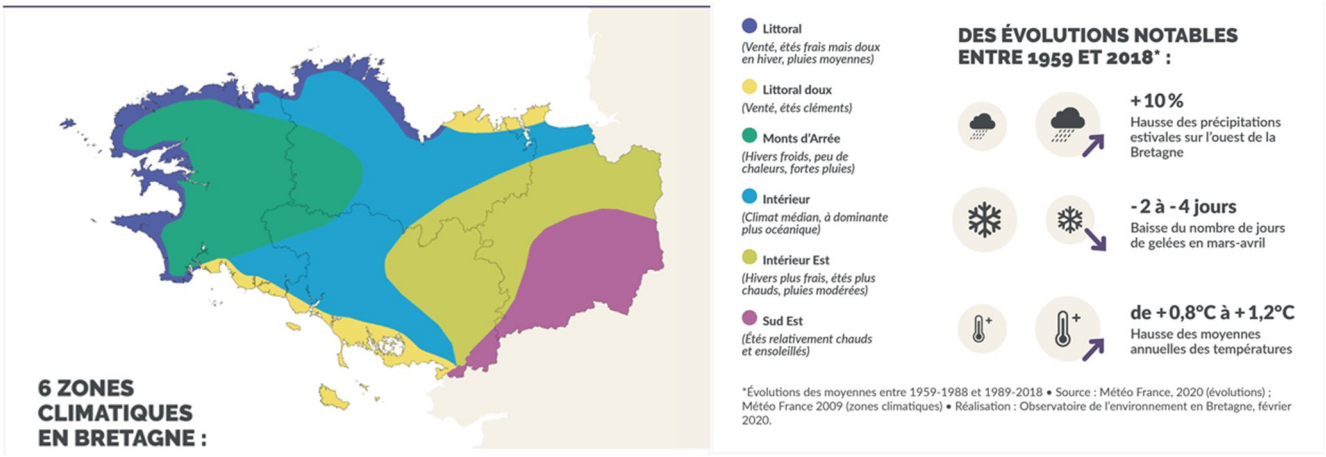


Figure 87. Les zones climatiques de Bretagne.

II.6.1.2. Climat à l'échelle du Pays de Lorient

Sources : Atlas du Pays de Lorient, AudéLor

Le climat sur le Pays de Lorient est de type océanique tempéré, caractérisé par l'importance des vents, et par de faibles contrastes pluviométriques et thermiques entre les saisons. Les hivers sont donc plutôt doux et les étés frais. Ce climat océanique dit « breton » est marqué par de fréquentes précipitations.

Le contexte physique (relief, éloignement du littoral), ainsi que la végétation influencent ce climat régional, permettant de distinguer des mésoclimats, à la fois par les variations de température, de vent, de précipitations et d'ensoleillement :

- Au Sud, un climat plus ensoleillé, plus venté, aux températures plus élevées et des précipitations moins fréquentes ;
- Au Nord, l'ensoleillement, le vent sont moins forts, et les températures sont plus basses, tandis que les précipitations sont plus importantes ;
- Entre les deux, on trouve deux mésoclimats intermédiaires combinant les différents paramètres.

La commune de Merlevenez est majoritairement localisée dans le mésoclimat « Arrière littoral sud », et dans le mésoclimat « Océanique sud » pour la partie sud-ouest de la commune.

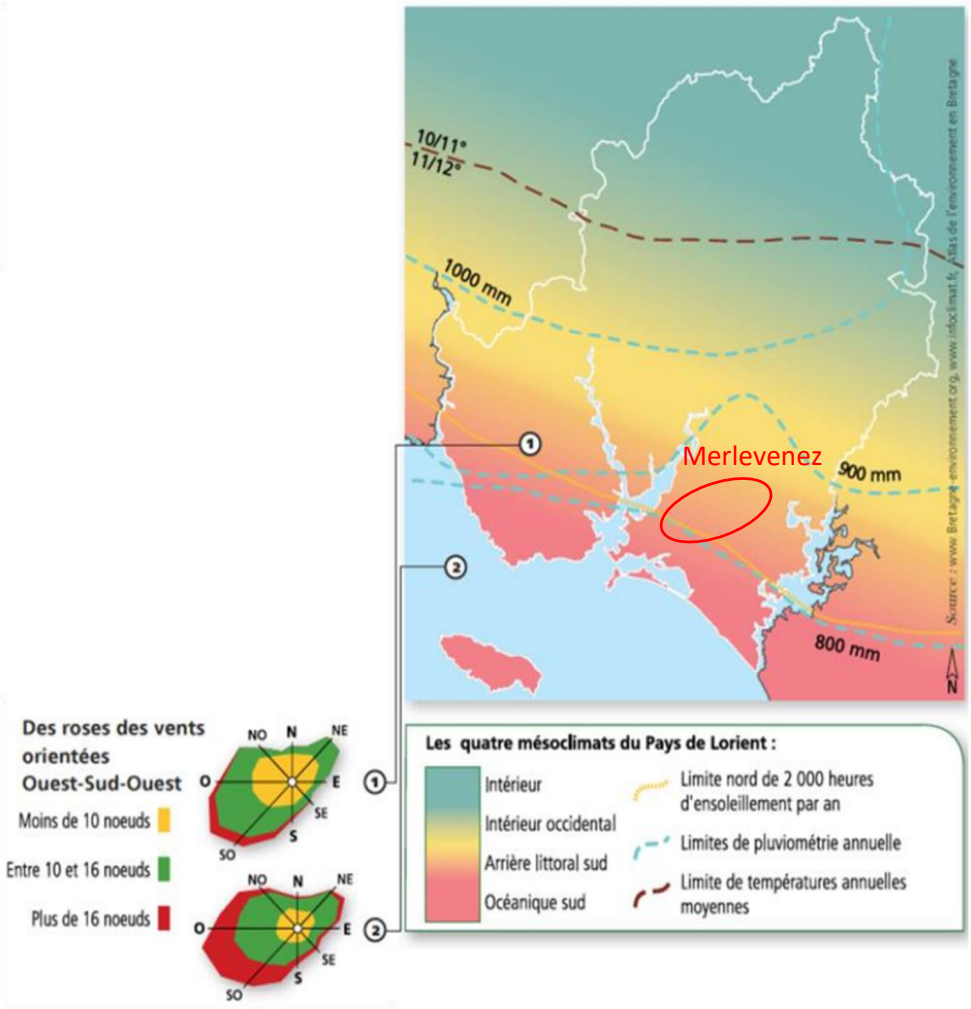


Figure 88. Mésoclimats et vents dominants sur le Pays de Lorient (le cercle rouge représente la commune de Merlevenez)

II.6.1.3. Climat à l'échelle locale

Source : Infoclimat

La station météorologique la plus proche de la commune est située à Nostang, commune voisine, à l'est de Merlevenez.

Les températures

La température moyenne annuelle de la station est de 12,2°C pour la période 1991-2020.

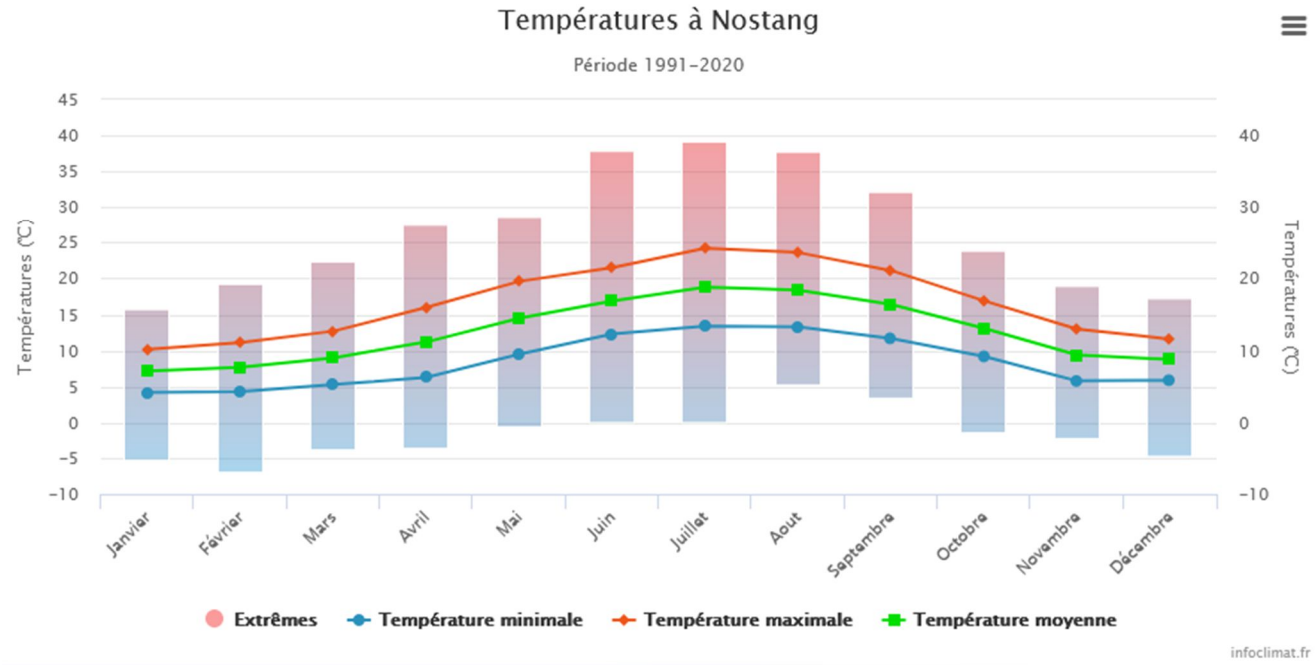


Figure 89. Températures moyennes pour la station météorologique de Nostang pour la période 1991-2020.

Les précipitations

La station reçoit en moyenne 943,3 mm/an de précipitations.

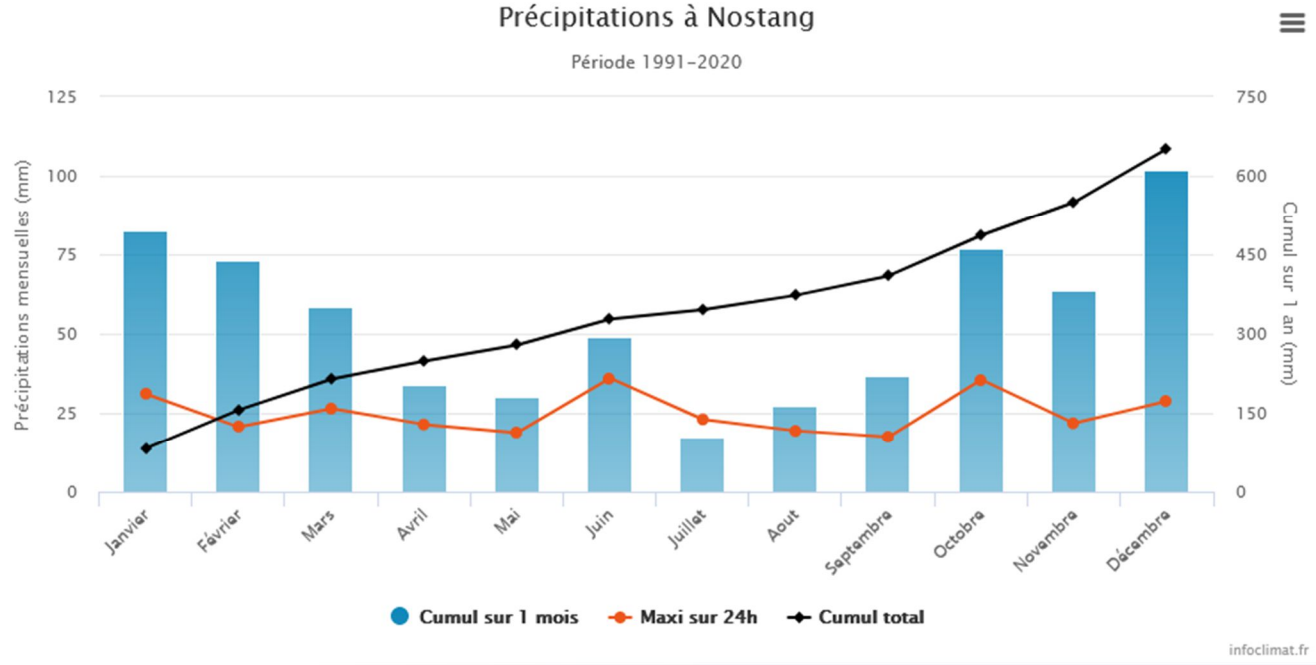


Figure 90. Précipitations moyennes pour la station météorologique de Nostang pour la période 1991-2020.

Le vent

Les vents dominants sont de secteur sud-ouest à nord-ouest, puis de nord-est (source : météo-France).

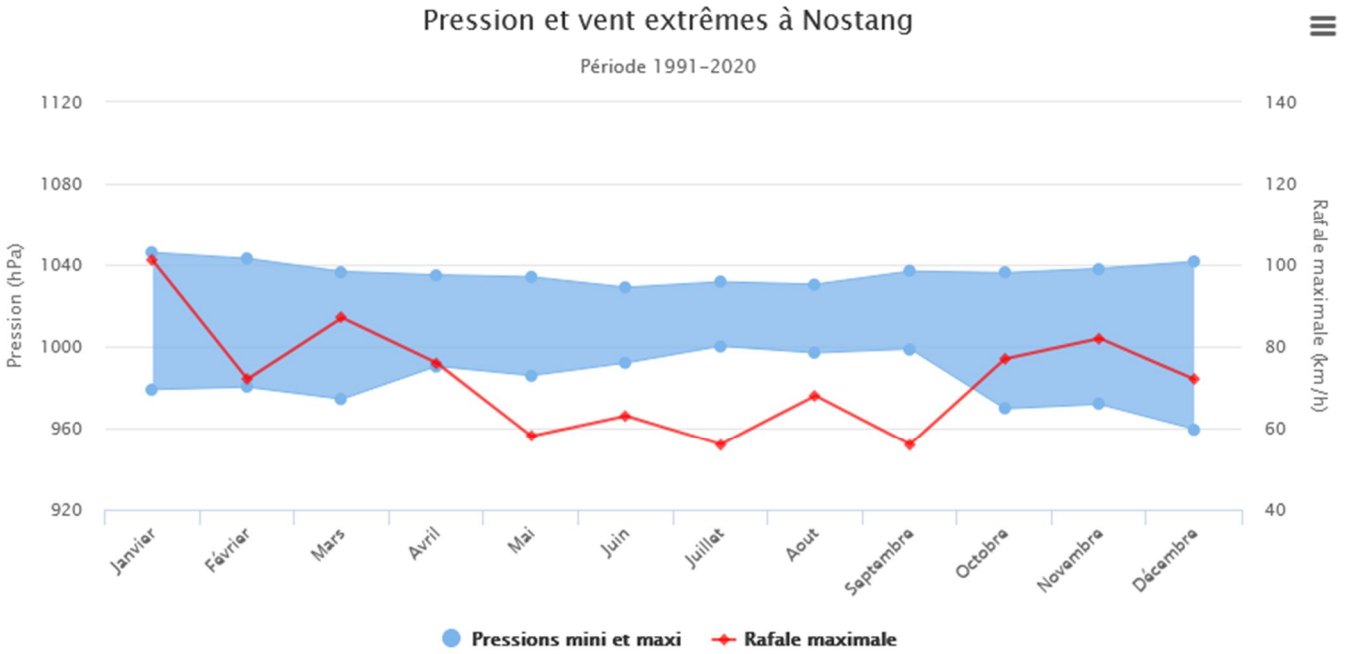


Figure 91. Précipitations moyennes pour la station météorologique de Nostang pour la période 1991-2020.

L'ensoleillement

Les données d'ensoleillement ne sont pas disponibles pour la station météorologique de Nostang. Le graphique ci-dessous présente l'ensoleillement moyen pour la station météorologique de Lorient-Lann Bihoué.

L'ensoleillement moyen de la station est de 155 heures par mois pour la période 1991-2020 et la durée moyenne d'ensoleillement annuel de 1865 heures. L'ensoleillement diminue dans les terres par rapport à la zone la plus proche du littoral.

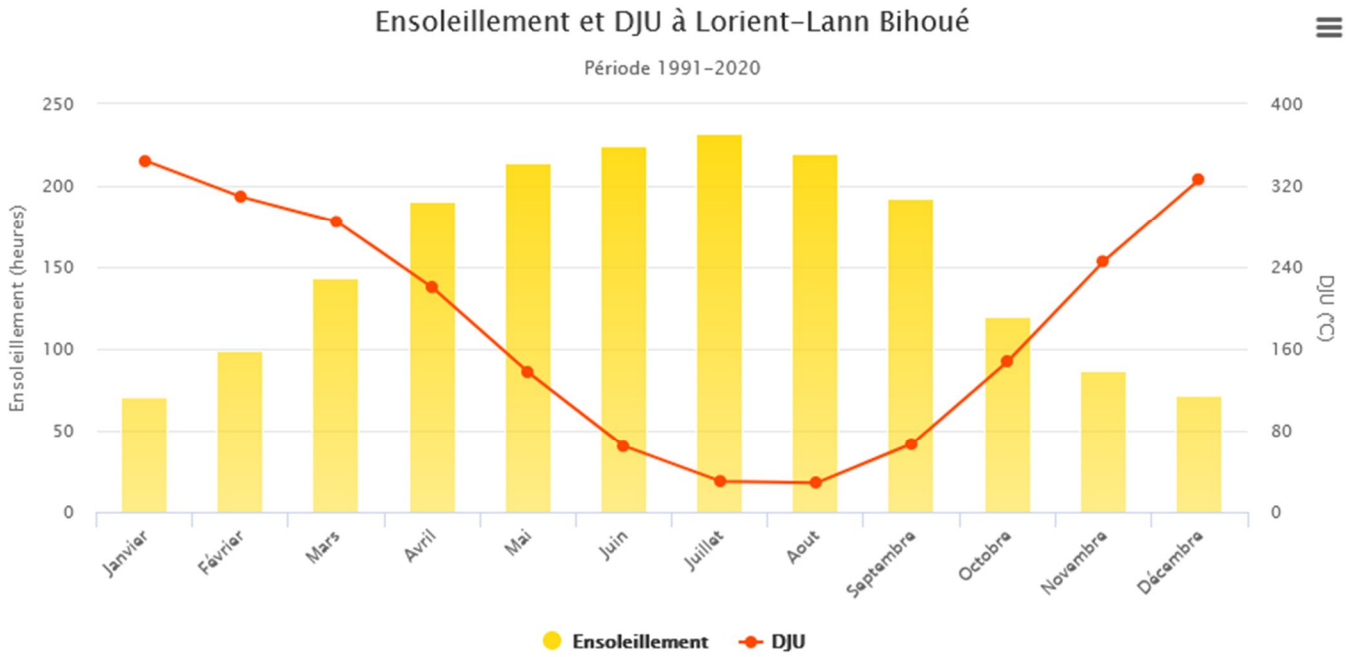


Figure 92. Ensoleillement moyen pour la station météorologique de Lorient-Lann Bihoué pour la période 1991-2020.

II.6.2. Stockage carbone

Sources : Outil ALDO - ADEME

La commune ne dispose pas d'un PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial). Ainsi, l'outil ALDO de l'ADEME a été utilisé, afin d'obtenir une première approche du stockage et des flux de carbone à l'échelle de la CC de Balvet Bellevue Océan.

Les stocks de carbone :

- Stock total de carbone : 1 003 678 tC ;
- Stock total de CO2 : 3 680 154 TCO2.

Flux de carbone :

Flux total de C sol et litière ($tC \cdot an^{-1}$)	- 296
Flux total de CO2 sol et litière ($tCO_2 \cdot an^{-1}$)	- 1 086
Flux total de C biomasse ($tC \cdot an^{-1}$)	6 036
Flux total de CO2 biomasse ($tCO_2 \cdot an^{-1}$)	22 132
Flux total de C ($tC \cdot an^{-1}$)	5 858
Flux total de CO2 ($tCO_2 \cdot an^{-1}$)	21 481
PRG N2O	298
Flux total de CO2 et N2O ($tCO_{2eq} \cdot an^{-1}$)	21 624

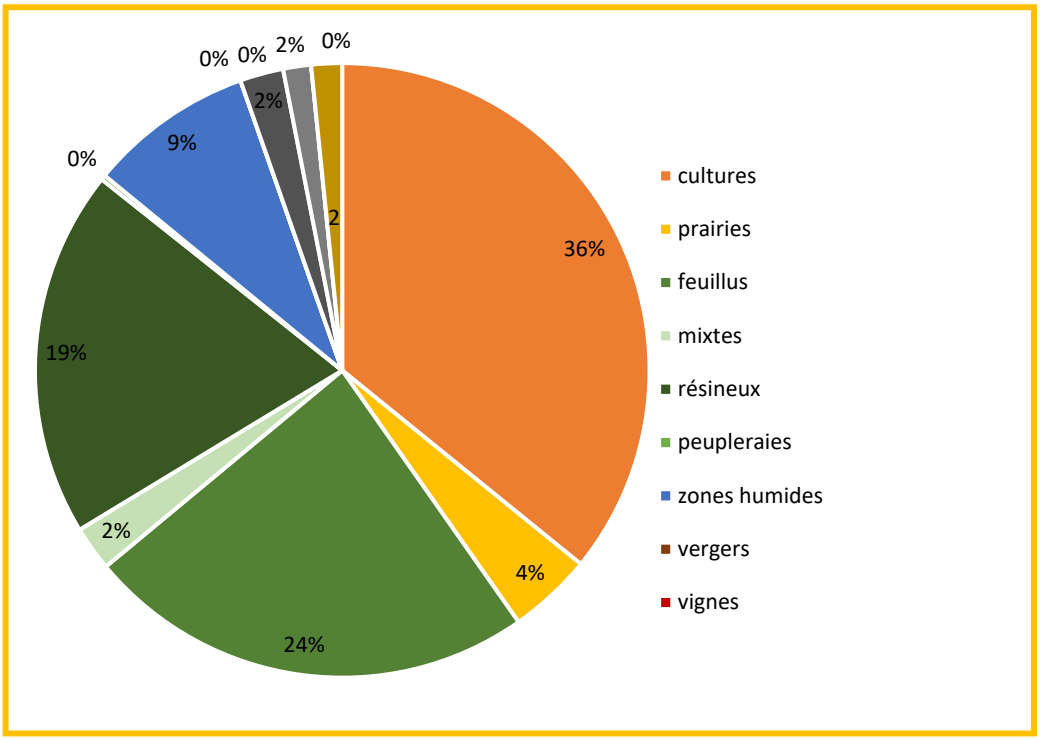


Figure 93. Répartition des stocks de carbone (hors produits bois) par occupation du sol de l'ECPI (%), 2012, état initial (2012).

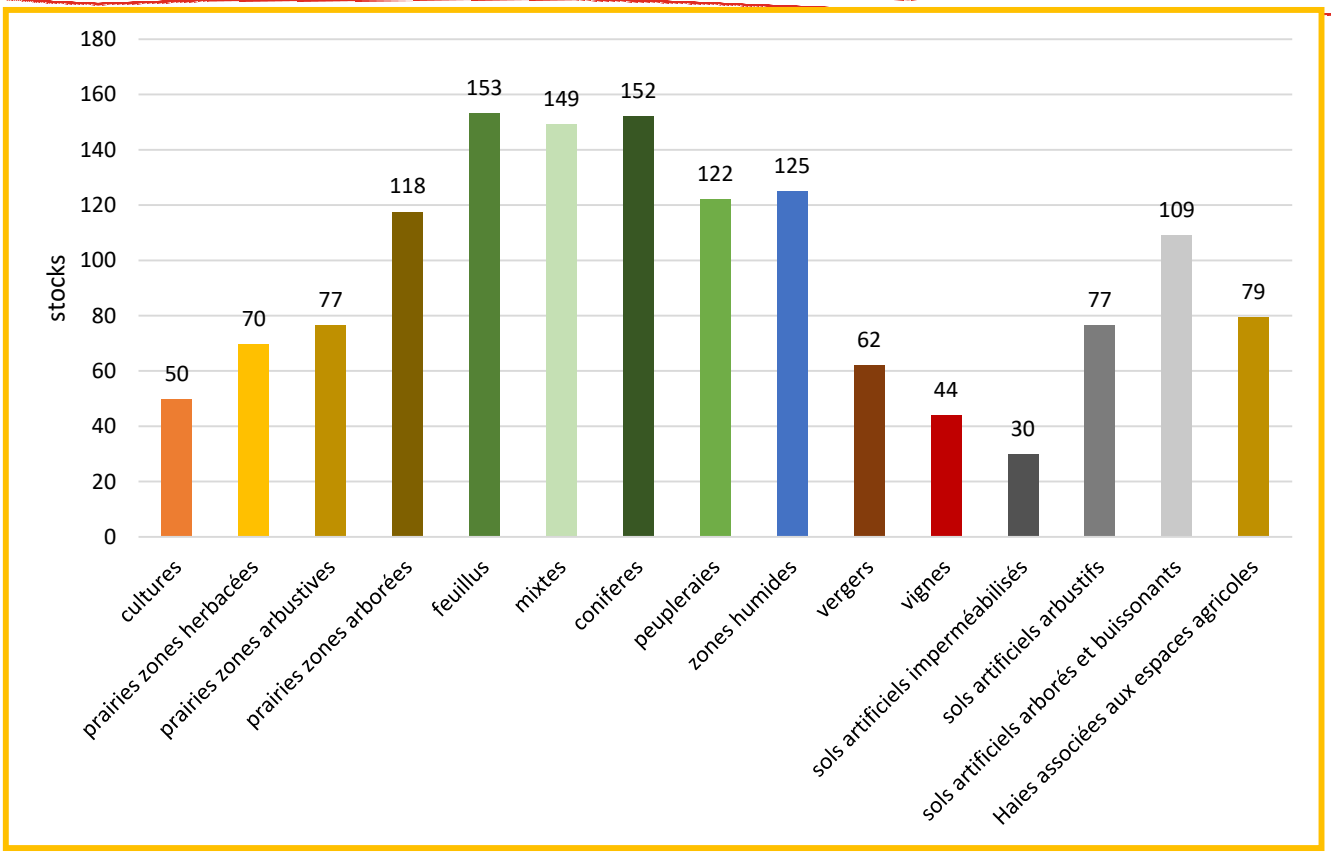


Figure 94. Stocks de référence par occupation du sol de l'EPCI (tous réservoirs inclus) (tC/ha).

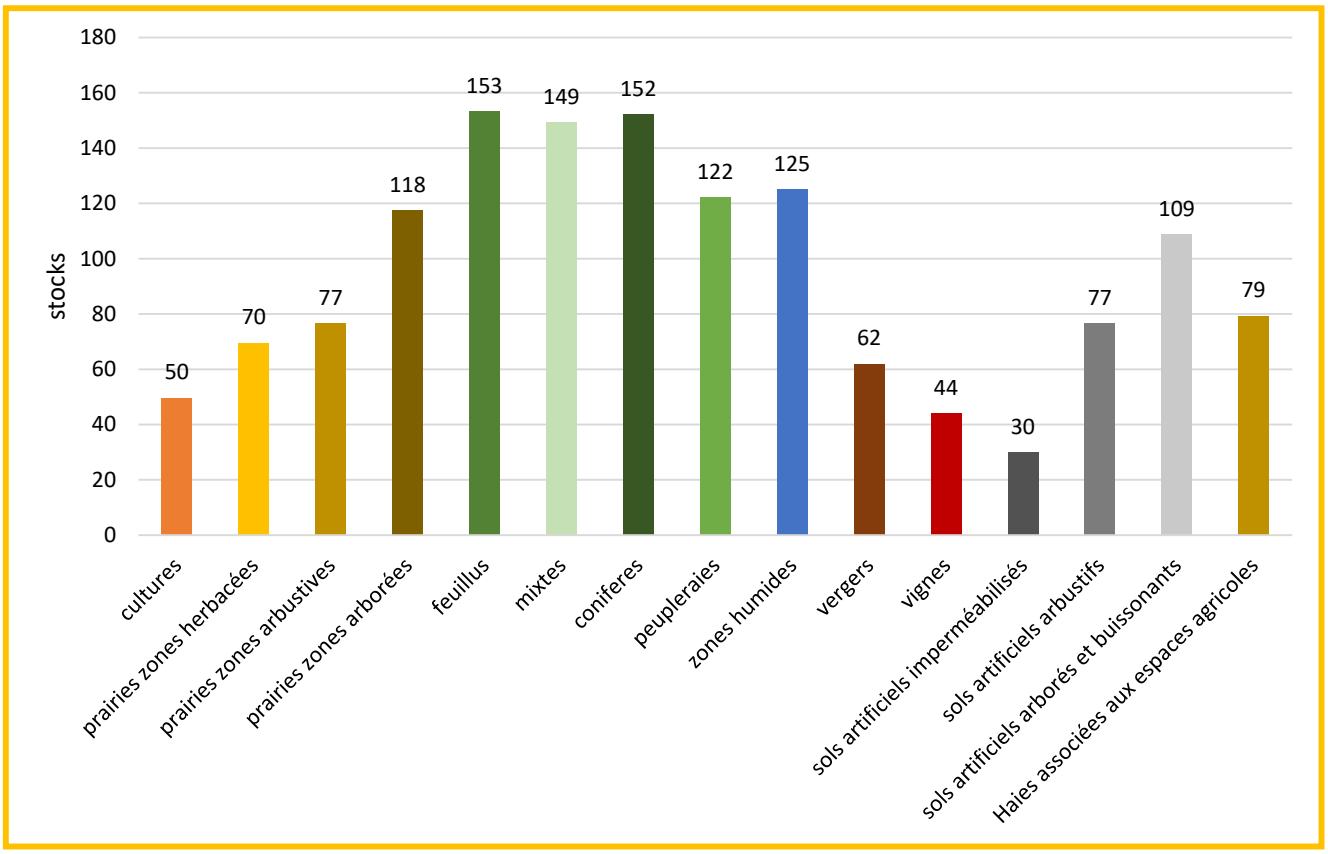


Figure 95. Stocks de référence par occupation du sol de l'EPCI (tous réservoirs inclus) (tC/ha).

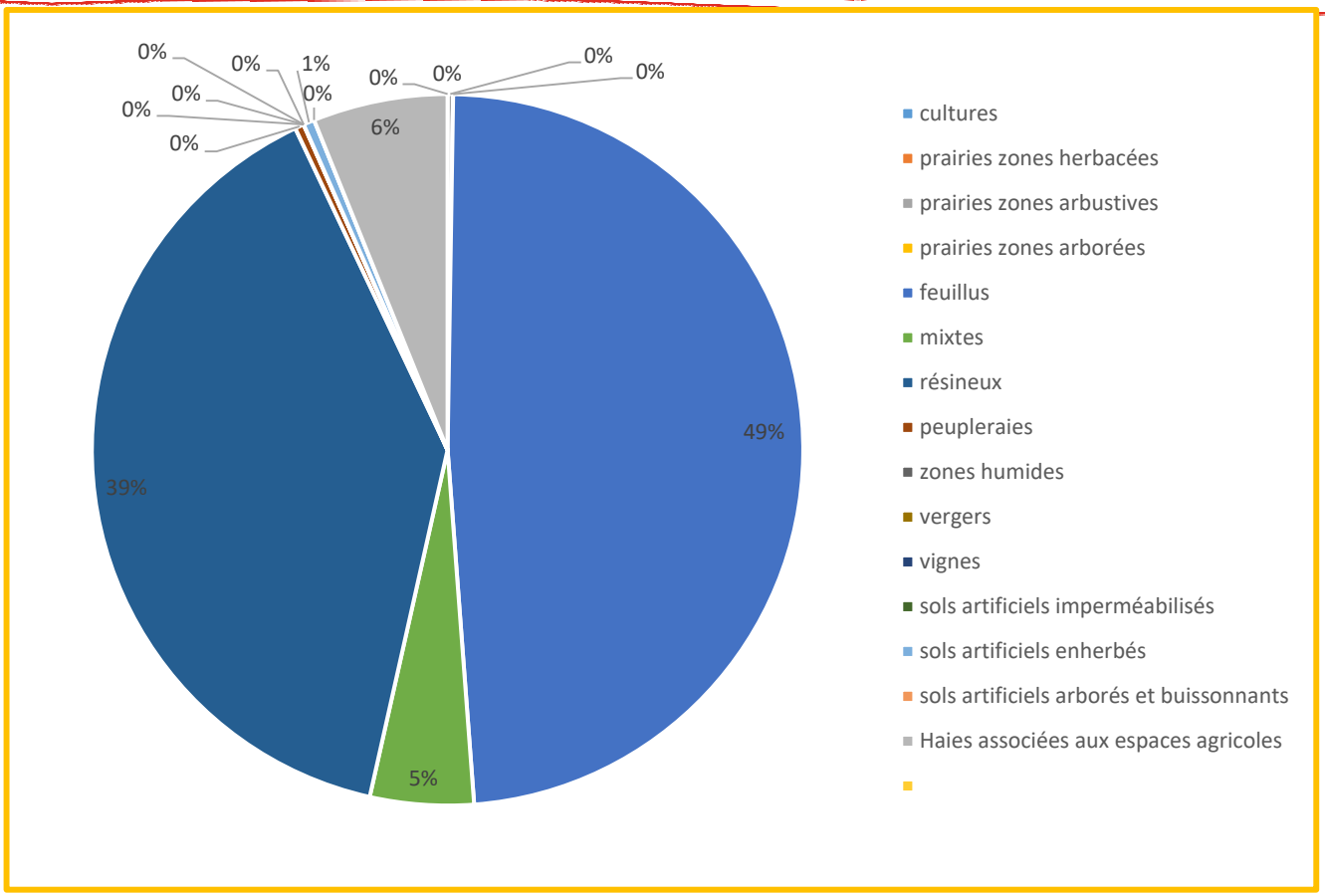


Figure 96. Répartition des stocks de carbone dans la biomasse par occupation du sol de l'EPCI (%), état initial (2012).

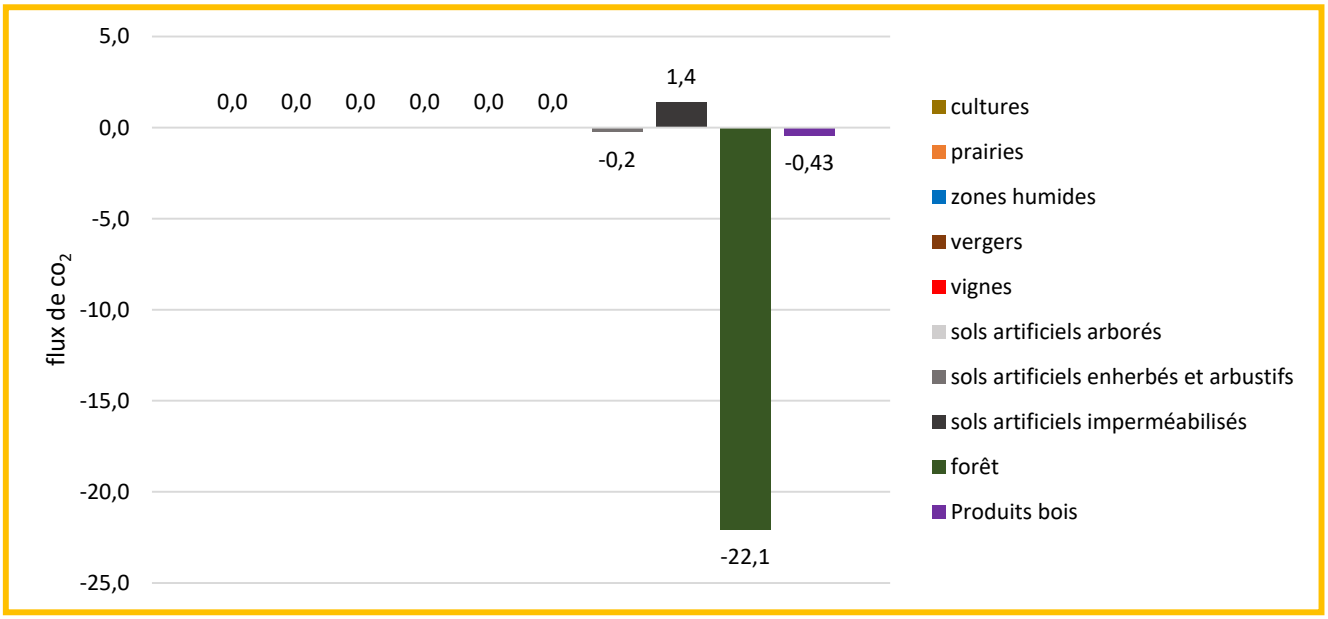


Figure 97. Flux en milliers de tCO2eq/an de l'EPCI, par occupation du sol.

II.6.3. Consommations et productions énergétiques

II.6.3.1. Consommation énergétique

Sources : Outil ALDO - ADEME

En 2022, la consommation annuelle d'électricité de la commune était 12 023 MWh. Le secteur le plus consommation est celui du résidentiel, il représente presque 80% de la consommation d'électricité du territoire. On retrouve ensuite, le secteur du tertiaire (14,9%), de l'agriculture (10,2%) et de l'industrie (3,9%).

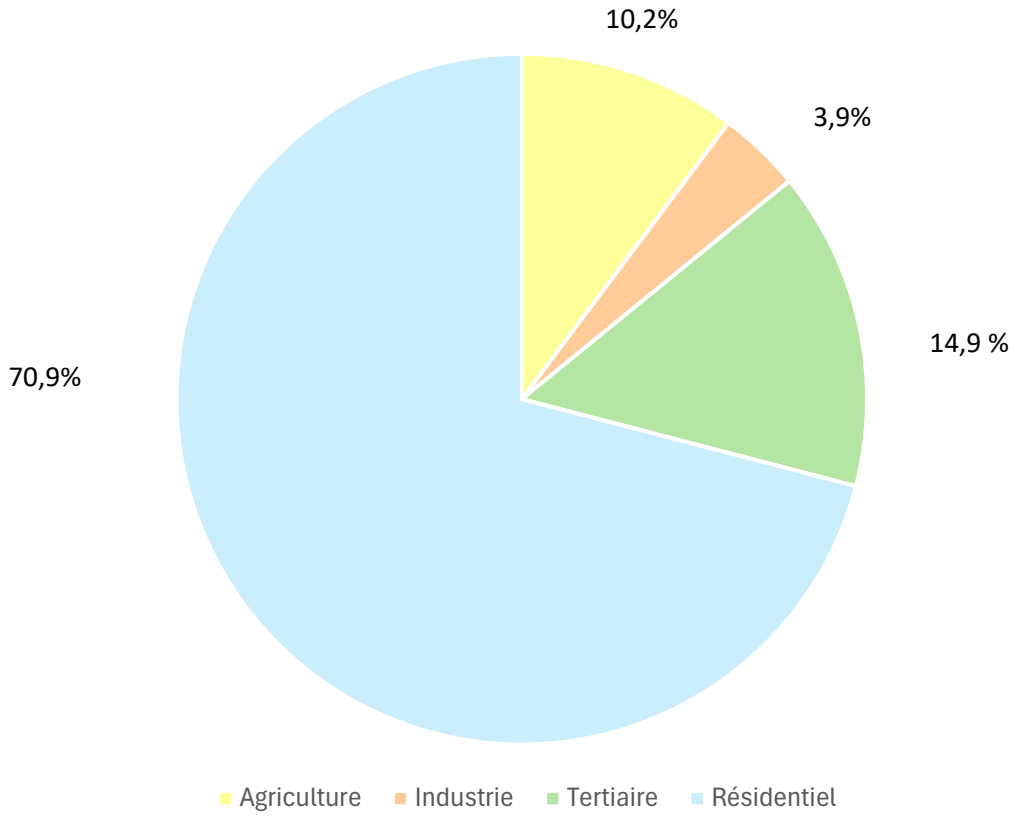


Figure 98. Consommation énergétique au sein de la commune de Merlevenez, en 2022.

II.6.3.2. Production d'énergie renouvelables

Sources : Agence ORE

Solaire

44 installations photovoltaïques sont présentes sur la commune de Merlevenez. Ces installations ont une puissance de raccordement de 305,4 kW.

Eolien

Aucun parc éolien n'a été recensé sur la commune. Il faut savoir que la majorité de la commune est indiquée comme « zone rédhibitoire » pour le potentiel éolien terrestre néanmoins quelques zones sont non potentiellement favorables (enjeux forts) au niveau de Kerviherne, Pen er Pont, Goah Guillerm.

Méthanisation

Le Potentiel méthanisable sur la commune représente 25 à 75 GWh.

II.6.4. Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre

II.6.4.1. La qualité de l'air dans la région Bretagne

L'association Air Breizh

La surveillance de la qualité de l'air est assurée en Bretagne par l'association agréée par le ministère de l'Environnement Air Breizh.

Elle a pour missions de :

- Mesurer et anticiper les niveaux de la qualité de l'air au regard des seuils réglementaires ;
- Informer en permanence les services de l'Etat, nos adhérents et le public sur la qualité de l'air de la Région ;
- Etudier et évaluer la pollution atmosphérique liée aux activités industrielles, agricoles et tertiaires... (sources d'émission, niveaux de pollution, zones d'impact) ;
- Informer et sensibiliser pour accompagner la mise en place de modifications de comportements.

L'observatoire régional breton et Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air

Source : Air-Breizh

L'observatoire régional a pour objectif principal de fournir une évaluation optimisée de la qualité de l'air.

Pour ce faire, il s'appuie sur différents outils complémentaires qui permettent de caractériser les origines de la pollution atmosphérique et ses effets en tout point du territoire à savoir :

- La mesure (ou métrologie) ;
- Le cadastre des émissions ;
- La modélisation.

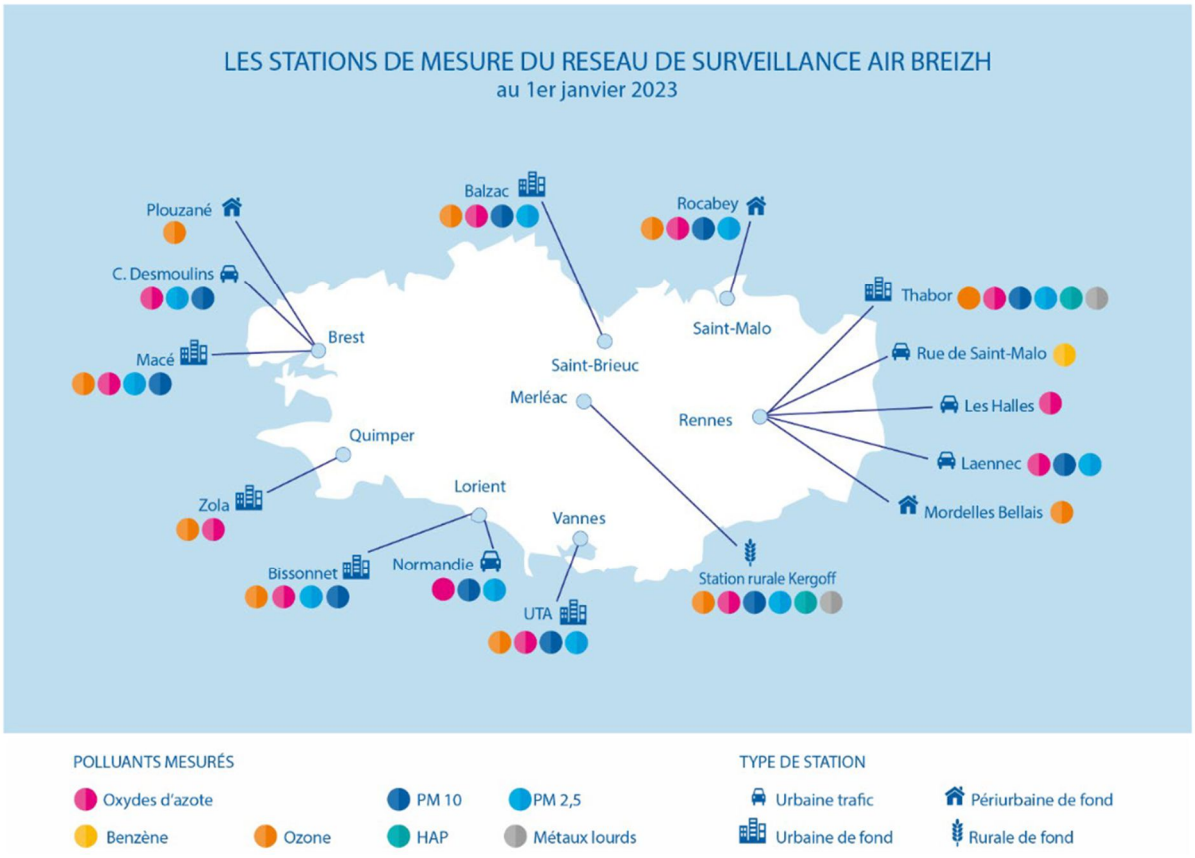


Figure 99. 14 stations de mesure du réseau de surveillance Air-Breizh au 1er janvier 2023.

Des campagnes ponctuelles, liées aux problématiques locales de la région, viennent compléter cet observatoire. Le choix des méthodes mises en place dans cette évaluation est dicté par la réglementation en fonction des niveaux de concentrations par zone de surveillance.

Ces niveaux sont comparés à des seuils d'évaluation dits seuil d'évaluation inférieur (SEI) et seuil d'évaluation supérieur (SES) définis pour chaque polluant réglementé. Cette évaluation est mise à jour tous les 5 ans lors de la réalisation du Programme Régionale de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) sur la base des données de concentrations des 5 dernières années.

Chiffres clés de la qualité de l'air en Bretagne

Source : Air-Breizh

La qualité de l'air peut s'appréhender par plusieurs chiffres-clés qui donnent une indication générale dans un premier temps. Le nombre de dépassement du seuil d'information recommandation (IR) est en hausse par rapport à l'année précédente. L'année 2022 a été notamment marquée par la survenue d'épisodes régionaux ou interrégionaux de pollution de l'air. Les dépassements de seuils prévus et/ou constatés ont essentiellement concerné les particules fines PM10.

L'apparition d'un épisode est dépendant des conditions météorologiques susceptibles de disperser les polluants ou au contraire de les accumuler (situation hivernale, conditions printanières anticycloniques…), des sources d'émissions locales et des apports de masses d'air extérieures à la région.

Un épisode particulaire printanier a eu lieu en mars 2022. Cet épisode de pollution aux PM10 du 24 au 30 mars 2022 s'explique par la contribution de sources multiples : trafic, chauffage résidentiel, activités agricoles, industrie et sources naturelles (poussières terrigènes). Cet épisode interrégional était majoritairement lié à des particules inorganiques secondaires en lien en partie à des transports de masses d'air chargées en PM en provenance du nord de l'Europe auxquelles s'ajoutent des émissions locales. Les conditions météorologiques influant fortement sur l'accumulation des polluants ou leur dispersion, l'arrivée d'une perturbation avec des précipitations a permis de mettre fin à cet épisode après quelques jours.

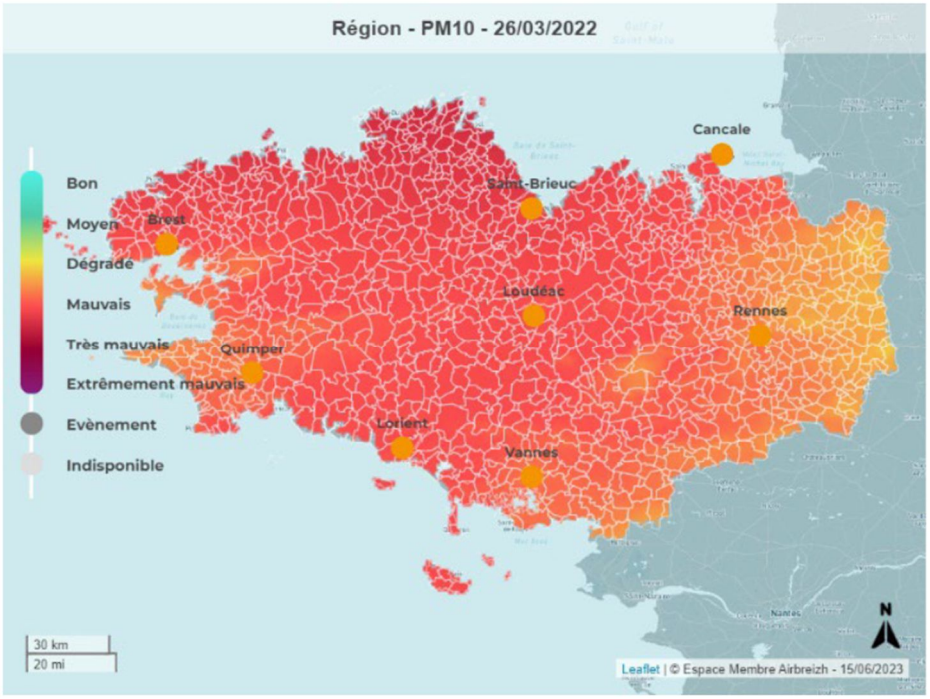


Figure 100. Emissions de PM10 au 26 mars 2023 (Source : Air Breizh - rapport annuel 2022).

II.6.4.2. La qualité de l'air au sein de la communauté de communes

L'indice ATMO

Source : Air Breizh

En Bretagne, l'indice ATMO est calculé et publié chaque jour par Air Breizh. Il caractérise de manière simple et globale, l'état de la qualité de l'air pour le jour même, et sa prévision pour le lendemain. Créé en 1994, l'indice ATMO, s'appliquant aux agglomérations de plus de 100 000 habitants, correspond à des seuils de concentrations dans l'air de polluants réglementés tels que le dioxyde de soufre (SO2), dioxyde d'azote (NO2), ozone (O3) et les particules fines (PM10). L'indice n'avait, jusqu'en 2020, pas connu d'évolution majeure depuis sa création. Cependant, considérant l'enjeu de santé publique que représente la qualité de l'air et le besoin d'une information plus complète exprimé par la population, une révision de l'indice est apparue nécessaire.

Grâce aux nouveaux outils de surveillance dont la modélisation (qui intègre et agrège les données des inventaires d'émissions de polluants, les mesures en situation de fond et les prévisions météorologiques) et aux évolutions techniques de communication, il devient aujourd'hui possible de fournir une information journalière prévisionnelle plus précise, à l'échelle de la commune ou de groupements intercommunaux. Cet indice est disponible sur nos canaux de communication (site internet, newsletter, réseaux sociaux) et via un widget intégrable dans un espace numérique. L'indice ATMO français s'harmonise également avec les seuils de l'indice de l'Agence européenne pour l'environnement, intègre un nouveau polluant, les particules fines PM2.5 et qualifie l'air selon 6 classes :

La qualité de l'air pour les deux stations de Lorient Agglomération

Il n'existe pas de stations de mesure de la qualité de l'air au sein de la CC BBO. Les stations les plus proches sont localisées au niveau du territoire de Lorient Agglomération : Les stations Bissonnet et Normandie.

Ces stations sont de deux types :

- La station de l'école du Bois Bissonnet a été créée en 1999. C'est une station « urbaine de fond » qui est représentative de l'air respiré par la majorité des habitants de l'agglomération.
- En 2021, une nouvelle station a été mise en place à Lorient afin d'assurer un suivi des concentrations à proximité des axes routiers. Il s'agit de la station Normandie qui a remplacé la station de fond CTM (Centre technique municipal) mise en place en 1998. C'est une station « urbaine trafic » qui est représentative de l'exposition maximale sur les zones soumises à une forte circulation urbaine.

Pour 73% des jours de l'année 2022, l'indice ATMO était « moyen » et pour 19% des jours il était « dégradé ». 28 jours étaient classés comme « mauvais », principalement du fait des émissions de PM2.5 et d'ozone :

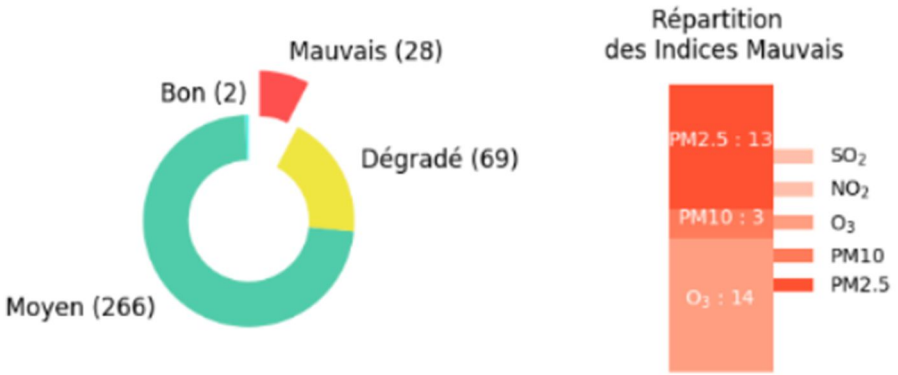


Figure 101. Répartition annuelle de l'indice ATMO pour Lorient Agglomération en 2022.

Globalement, la qualité de l'air a été inférieure pour les mois de janvier à avril et de juin à août 2022. En revanche, elle a été bonne entre les mois de septembre et de décembre 2022.

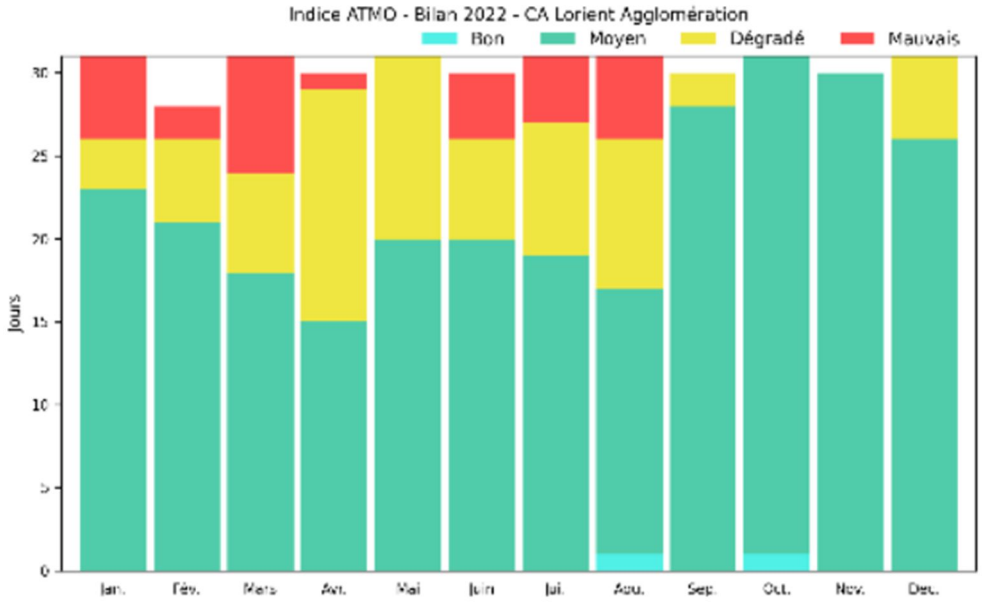


Figure 102. Répartition mensuelle de l'indice ATMO pour Lorient Agglomération 2022.

Le bilan de la qualité de l'air indique que les valeurs réglementaire de concentration des polluants sont globalement respectées, sauf pour l'ozone pour lequel le seuil d'information a été dépassé sur le court terme à la station Bissonnet.

	PARTICULES FINES PM10		PARTICULES FINES PM2.5	DIOXYDE D' AZOTE (NO_2)		OZONE (O_3)		BENZENE (C_6H_6)	BENZO(A)PYRENE(B(a)P)	ARSENIC (As)	CADMIUM (Cd)	NICKEL (Ni)	PLOMB(Pb)
	Court terme	Long terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme
LORIENT													
Bissonnet (UF)													
Normandie (UT)													

UF : station urbaine de fond

Respect des valeurs réglementaires
Dépassement d'une valeur réglementaire (valeurs limite ou cible)
Dépassement du seuil d'information
Dépassement du seuil d'alerte
Non mesuré Non quantifié

Figure 103. Bilan de la qualité de l'air en 2022 pour les stations Bissonnet et Normandie.

II.6.4.3. Les émissions de gaz à effet de serre

Sources : Air Breizh

Les gaz à effet de serre

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des gaz présents dans l'atmosphère qui ont pour particularité d'accroitre l'effet de serre naturel de l'atmosphère terrestre et donc d'augmenter la température terrestre. Ces GES contribuent donc à la modification du climat et à son réchauffement.

Les principaux gaz, visés par le protocole de Kyoto, sont :

- Le dioxyde de carbone (CO2), provenant de la combustion des énergies fossiles ;
- Le méthane (CH4), qui a pour origine l'élevage des ruminants et les cultures ;
- Le protoxyde d'azote (N2O), qui provient des engrais azotés et de divers procédés chimiques ;
- Ainsi que les Gaz de Haut Potentiel de Réchauffement Global (Hydrocarbures perfluorés, hydrofluorocarbures et l'hexafluorure de soufre) qui sont utilisés dans les bombes aérosols (gaz propulseurs pour les HFC) ou encore la fabrication de l'aluminium (PFC).

Chaque GES agit différemment sur l'effet de serre, et a une durée de vie plus ou moins longue dans l'atmosphère. Il est donc impossible d'additionner par exemple des émissions de dioxyde de carbone et des émissions de méthane sans passer par une équivalence. Aussi, une unité d'équivalence a été mise en place : le kg (ou gramme ou tonne) équivalent CO2, ou kgEqCO2.

Qu'est-ce que l'équivalence CO2 ?

Il existe plusieurs gaz à effet de serre. Le gaz carbonique (CO2) est le plus connu et le plus courant. Mais d'autres gaz, naturels ou artificiels, ont le même effet, avec cependant une action plus ou moins marquée. Par exemple, 1 kg de méthane (CH4), gaz issu des fermentations organiques, agit comme l'équivalent de 21 kg de CO2, et 1 kg de dioxyde d'azote (NO2) comme 310 kg de CO2. L'ensemble des gaz issus d'un processus de fabrication est ainsi transformé et exprimé en une unité unique, dite « équivalente ».

Cette méthode dite des équivalences est utilisée pour exprimer d'autres impacts consécutifs à l'action combinée de plusieurs gaz distincts, comme l'acidification atmosphérique, en kg équivalent dioxyde de soufre (SO2), ou l'épuisement des ressources naturelles, en kg équivalent.

Les émissions de GES au sein de la communauté de communes

Les émissions de GES totaux sont de 160 tonnes en 2020 pour la CC de Blavet Bellevue Océan (BBO), soit 8,7 kg/habitant. Les émissions de BBO sont supérieures aux émissions du Morbihan et de Bretagne avec respectivement 6,8 et 6,6 tonnes/habitant.

Le principal secteur émetteur de GES totaux de la BBO est le secteur des transports routiers, avec 70% des émissions totales de la BBO. Concernant la commune de Merlevenez, les émissions sont comprises entre 0,8 et 1,6 ktonnes eq CO2/km².

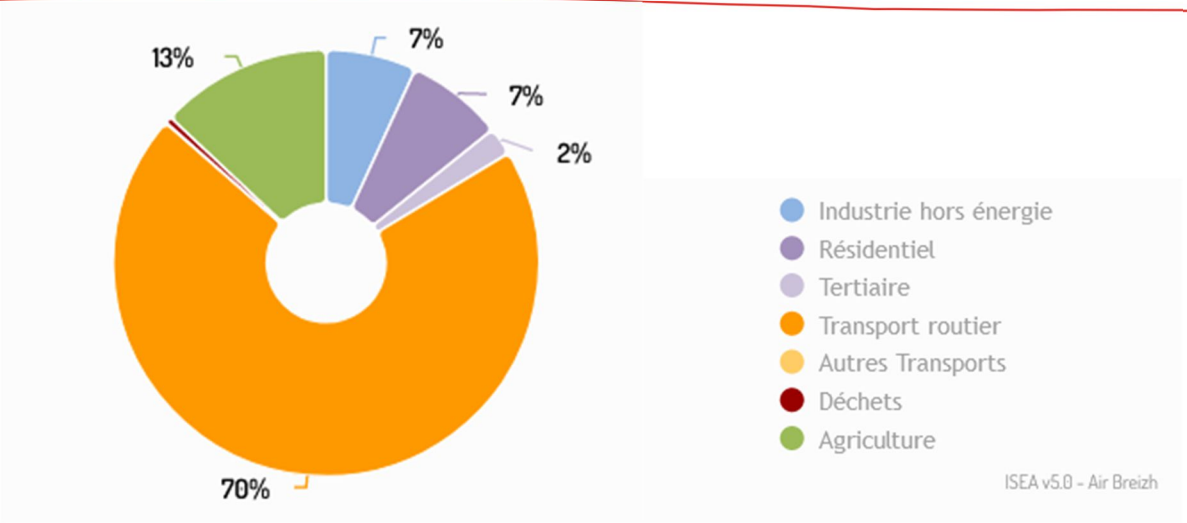


Figure 104. Répartition des émissions de GES par secteur en 2020 pour la CC de Blavet Bellevue Océan.

II.6.4.4. Les émissions des autres polluants

Sources : Air Breizh

Les différents types de polluants

Les émissions de polluants correspondant aux quantités de polluants directement rejetés dans l'atmosphère par les activités humaines ou par des sources naturelles. Elles s'expriment en masse par unité de temps (tonnes par an généralement). Les concentrations de polluants correspondant aux quantités de composés présents dans l'air et caractérisent la qualité de l'air qui est respirée. Elles s'expriment en masse par mètre cube d'air.

Douze polluants sont actuellement réglementés : dioxyde de souffre, dioxyde d'azote, ozone, particules en suspensions PM10, particules en suspension PM2,5, 4 métaux lourds (nickel, plomb, cadmium et arsenic), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dont Benzo(a)pyrène, composés organiques volatils non méthaniques COVNM dont Benzène, et monoxyde de carbone.

Tableau 23. Les différents types de polluants.

Polluant	Formation	Variation temporelle	Variation spatiale	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement
Oxydes d'azotes (NOx et NO2)	Le dioxyde d'azote (NO2) se forme à partir de l'oxydation du monoxyde d'azote (NO), essentiellement émis par des processus de combustion de combustibles fossiles (véhicules, chauffage, ...). Les oxydes d'azote (NOx) regroupent notamment le NO2 et le NO	Les NOx présentent en milieu urbain deux pics de pollution aux heures de pointe du matin et du soir. À l'échelle annuelle, la pollution est plus forte en hiver du fait d'émissions plus importantes et des conditions de dispersion moins favorables.	Les concentrations en NO2 les plus élevées sont mesurées dans les zones urbanisées et à proximité des grands axes routiers (rocade, boulevards très fréquentés, ...). Le dioxyde d'azote est un bon traceur des émissions du trafic routier.	Le dioxyde d'azote pénètre dans les voies respiratoires profondes où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, notamment chez les enfants	Les NOx participent à la formation des pluies acides. Sous l'effet du soleil, ils favorisent la formation d'ozone et contribuent ainsi indirectement à l'accroissement de l'effet de serre.
Particules fines PM10 et PM2.5	Les particules fines PM10 et PM2.5 ont un diamètre respectivement inférieur à 10 et 2,5 µm, elles sont d'origines naturelle ou humaine. Les PM10 proviennent notamment de l'agriculture, du chauffage au bois, des carrières et chantiers BTP. Les PM2.5 sont essentiellement liées aux transports routiers et au chauffage au bois.	Les épisodes de pollution par les particules fines surviennent majoritairement au cours de l'hiver, sous conditions anticycloniques marquées, mais également au printemps	Les phénomènes sont généralement de grande envergure (échelle régionale ou nationale). La pollution produite localement s'ajoute alors à une pollution importée d'autres régions.	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules PM10 et PM2.5 peuvent provoquer une atteinte fonctionnelle respiratoire, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire	Les effets de salissures des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes
Ozone (O3)	L'ozone est un polluant secondaire, produit dans la basse atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire et de réactions chimiques complexes entre les NOx, les COV, le CO et le CH4. Ce phénomène est appelé pollution photochimique.	La formation d'ozone d'une année sur l'autre est très influencée par les variations des conditions climatiques et en particulier l'ensoleillement. La production d'ozone est d'intensité nettement plus importante en période estivale qu'en période hivernale.	L'ozone a une durée de vie de quelques jours dans les basses couches de l'atmosphère, de sorte qu'il peut être transporté loin de sa zone de production : cette pollution s'observe de manière plus intense dans les régions périurbaines et rurales sous le vent des agglomérations.	Capable de pénétrer profondément dans les poumons, il provoque des irritations du nez et de la gorge, accompagnées d'une gêne respiratoire voire des irritations oculaires.	L'ozone a un effet néfaste sur la végétation (rendement des cultures, ...) et sur certains matériaux comme le caoutchouc ou le chlorure de polyvinyle (attaque des doubles liaisons). Il contribue également à l'effet de serre.

Dioxyde de soufre (SO2)	Le dioxyde de soufre (SO2) est émis lors de la combustion des matières fossiles (charbons, fuel).	Ponctuellement en fonction des émissions industrielles, des phénomènes naturels et de la direction des vents	Les zones sous les vents des établissements industriels émetteurs pourraient être les plus touchées.	Le SO2 est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire).	Le SO2 se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe au phénomène des pluies acides.
HAP, Benzo(a)pyrène (B(a)P)	Les hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont des composés générés lors de la combustion incomplète de combustibles fossiles et de biomasse. Le plus étudié est le Benzo(a)pyrène (cancérigène).	Les niveaux sont plus élevés lors de périodes hivernales (propices à l'utilisation du chauffage au bois).	Les zones les plus concernées sont les zones résidentielles ou rurales utilisant le chauffage au bois.	Associées aux particules fines, le benzo(a)pyrène peut pénétrer dans les alvéoles pulmonaires et constitue un agent mutagène et cancérigène. Le B(a)P est considéré comme traceur du risque cancérigène lié aux HAP dans l'air ambiant.	Certains HAP, dont le benzo(a)pyrène, sont toxiques pour l'environnement.
Benzène (C6H6)	Le benzène est l'un des composés les plus nocifs de la famille des Composés Organiques Volatils Non Méthanique (COVNM). Il est émis majoritairement par le secteur résidentiel (chauffage au bois) et les transports.	Les niveaux sont plus élevés lors de périodes hivernales (propices à l'utilisation du chauffage au bois).	Les zones les plus concernées se situent à proximité des axes routiers.	Le benzène est connu pour ces effets mutagènes et cancérigènes.	Les COVNM contribuent à la formation de Polluants photochimiques tels que l'ozone, nocifs pour la santé. Ils contribuent également à la formation de particules fines secondaires.
Métaux lourds	Les émissions de métaux toxiques proviennent principalement de la combustion de combustibles fossiles (charbons, fuel) et de certains procédés industriels.	Peu de variation dans notre région du fait du tissu industriel réduit qui pourrait faire varier les niveaux.	Les zones les plus concernées se situent à proximité des axes à forts trafics et des établissements industriels.	Ces polluants s'accumulent dans l'organisme et peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires...	Les dépôts de métaux lourds sur les surfaces (sols, eaux...) conduisent à une contamination de la chaîne alimentaire.
Monoxyde de carbone (CO)	Le CO est un gaz inodore, incolore et inflammable, qui se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques et des produits pétroliers.	Les niveaux élevés peuvent être ponctuels, en cas d'embouteillage dans des espaces couverts, de mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage, ...	Son niveau dans l'air est favorisé par une mauvaise ventilation en milieu clos (embouteillages dans les tunnels, moteurs au ralenti dans les parkings, habitations...) ou par une mauvaise évacuation des	Selon le niveau d'exposition, le CO peut provoquer des affections bénignes (vertiges, maux de tête), des problèmes cardiovasculaires ou neurologiques et peut même entraîner des comas ou la mort pour les cas les plus sévères.	Ce gaz participe à l'acidification de l'air, des sols et des cours d'eau. Il concourt aussi à la formation d'ozone troposphérique.

			produits de combustion (généralement due à des installations mal réglées)		

Il existe d'autres polluants d'intérêts comme :

- L'ammoniac (lié aux engrais agricoles) ;
- Le sulfure d'hydrogène (lié notamment à la dégradation des algues vertes) ;
- Les produits phytosanitaires.

Les autres émissions de polluants pour la communauté de communes

Les émissions de PM10 sont de 113 tonnes en 2020 pour la CC de Blavet Bellevue Océan (BBO), soit 6,2 kg/habitant. Le principal secteur émetteur de PM10 est le secteur des transports routiers, avec 38% des émissions totales de la BBO. Concernant la commune de Merlevenez, les émissions sont comprises entre 0,6 et 0.8 tonnes/km².

Les émissions de **PM2.5** sont de 77 tonnes en 2020 pour la BBO, soit 4,2 kg/habitant. Le secteur résidentiel est le principal émetteur puisqu'il représente 45% des émissions totales sur la BBO. Concernant la commune de Merlevenez, les émissions sont comprises entre 0,5 et 0,7 tonnes/km².

Les émissions de **dioxyde de soufre** (SO2) sont de 8 tonnes en 2020 pour la BBO, soit 0,4 kg/habitant. Le secteur de l'industrie (hors énergie) est le principal émetteur puisqu'il représente 47 % des émissions totales sur la CCBBO. Concernant la commune de Merlevenez, les émissions sont comprises entre 0,04 et 0,10 tonnes/km².

Les émissions **d'oxydes d'azote** (Nox) sont de 391 tonnes en 2020 pour la BBO, soit 21,4 kg/habitant. Le secteur du transport routier est le principal émetteur puisqu'il représente 84 % des émissions totales sur la BBO. Concernant la commune de Merlevenez, les émissions sont comprises entre 1,5 et 2,0 tonnes/km².

Les émissions de **NH3** (Ammoniac) sont de 203 tonnes en 2020 pour la BBO, soit 11,1 kg/habitant. Le secteur agricole est le principal émetteur de NH3 puisqu'il représente 98% des émissions totales sur la BBO. Concernant la commune de Merlevenez, les émissions sont comprises entre 3,0 et 5,0 tonnes/km².

Les émissions de **COVNM** (Benzène) sont de 218 tonnes en 2020 pour la BBO, soit 11,9 kg/habitant. Le secteur résidentiel est le principal émetteur de COVNM puisqu'il représente 55% des émissions totales sur la BBO. Concernant la commune de Merlevenez, les émissions sont comprises entre 1,0 et 2,0 tonnes/km².

En conclusion, par rapport moyennes des émissions par habitant du Morbihan et de Bretagne, les émissions de polluants par habitant de la BBO sont :

- Supérieures pour le benzène, les oxydes d'azote et les PM2.5 ;
- Identiques pour les PM10 ;
- Inférieures pour le dioxyde de soufre et plus de deux fois inférieures pour l'ammoniac.

Généralement, la commune de Merlevenez des émissions moyennes par rapport à la CC de Blavet Bellevue Océan.

II.6.5. Ce qu'il faut retenir

Des atouts :

- Des potentialités pour le solaire et méthanisation sur le territoire.

Des faiblesses :

- Pas de PCAET pour la commune : manque de données concernant le stockage de carbone, la consommation et la production énergétique.

Les tendances d'évolution :

- ↗Une production d'énergie solaire photovoltaïque pourrait être développée,
- ↘ Dans son sixième rapport, publié le 9 aout 2021, le scénario intermédiaire du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit une augmentation de 2,7°C dans le monde en 2100 par rapport à la période 1971-2000 avec une intensité des phénomènes climatiques et une vulnérabilité accrue des personnes et des biens face aux risques naturels : augmentation de certains aléas comme le retrait-gonflement des argiles, atteinte à la santé publique avec des sécheresses plus fréquentes ou une dégradation potentielle de la qualité de l'air, dégradation de la fonctionnalité des zones humides, érosion de la biodiversité, etc.

Les enjeux :

- Le développement de l'urbanisation à proximité des commerces services et équipements pour inciter au déplacement doux ;
- Le renforcement des cheminements doux : création de nouveaux cheminements au sein de nouveaux quartiers et/ou afin de desservir les équipements de la commune ;
- Le déploiement des formes urbaines favorables aux économies d'énergie
- L'utilisation d'énergie renouvelables : solaires photovoltaïque, méthanisation, bois énergie,
- L'orientation des bâtiments afin qu'ils bénéficient du maximum d'apport solaire.

II.7. Les principaux enjeux environnementaux

Thématique	Enjeux
Patrimoine naturel & continuité écologique	✓ La protection des milieux naturels remarquables et de la richesse biologique de la commune : maillage bocager, abords des cours d'eau, zones humides, landes, milieux littoraux, marais ✓ Le renforcement de la fonctionnalité des corridors écologiques pour assurer le bon fonctionnement du réseau
Ressources naturelles	✓ L'amélioration de la qualité des masses d'eau par une gestion efficace de l'assainissement collectif et non collectif ; ✓ La protection des haies et des zones humides pour améliorer la qualité des eaux de surface et limiter le ruissèlement.
Risques	✓ L'anticipation des effets du réchauffement climatique sur l'amplification des risques naturels (submersion marine, incendies, retrait/gonflement des argiles ✓ Eviter les secteurs soumis au risque de submersion marine, de mouvements de terrain moyen (bord de cours d'eau), des zones à risques d'incendie (forêts et landes) ✓ Gestion alternative des eaux de pluie ; ✓ Adaptation des constructions et amélioration de la connaissance des risques : gestion des risques de mouvements de terrain (argiles, cavités) ✓ Adaptation des espaces urbanisés pour faire face aux vagues de chaleur : favoriser les îlots de fraîcheur ✓ Préserver les zones d'expansion des rivières et les zones humides ✓ Préserver les haies et les forêts
Santé publique	✓ Limiter le rejet d'ordure ménagère ✓ Une prise en compte et une amélioration de la connaissance des sites et sols pollués et des nuisances sonores
Climat, énergie et Gaz à effet de serre	✓ Le développement de l'urbanisation à proximité des commerces services et équipements pour inciter au déplacement doux ; ✓ Le renforcement des cheminements doux : création de nouveaux cheminements au sein de nouveaux quartiers et/ou afin de desservir les équipements de la commune ; ✓ Le déploiement des formes urbaines favorables aux économies d'énergie ✓ L'utilisation d'énergie renouvelables : solaires photovoltaïque, méthanisation, bois énergie, ✓ L'orientation des bâtiments afin qu'ils bénéficient du maximum d'apport solaire.

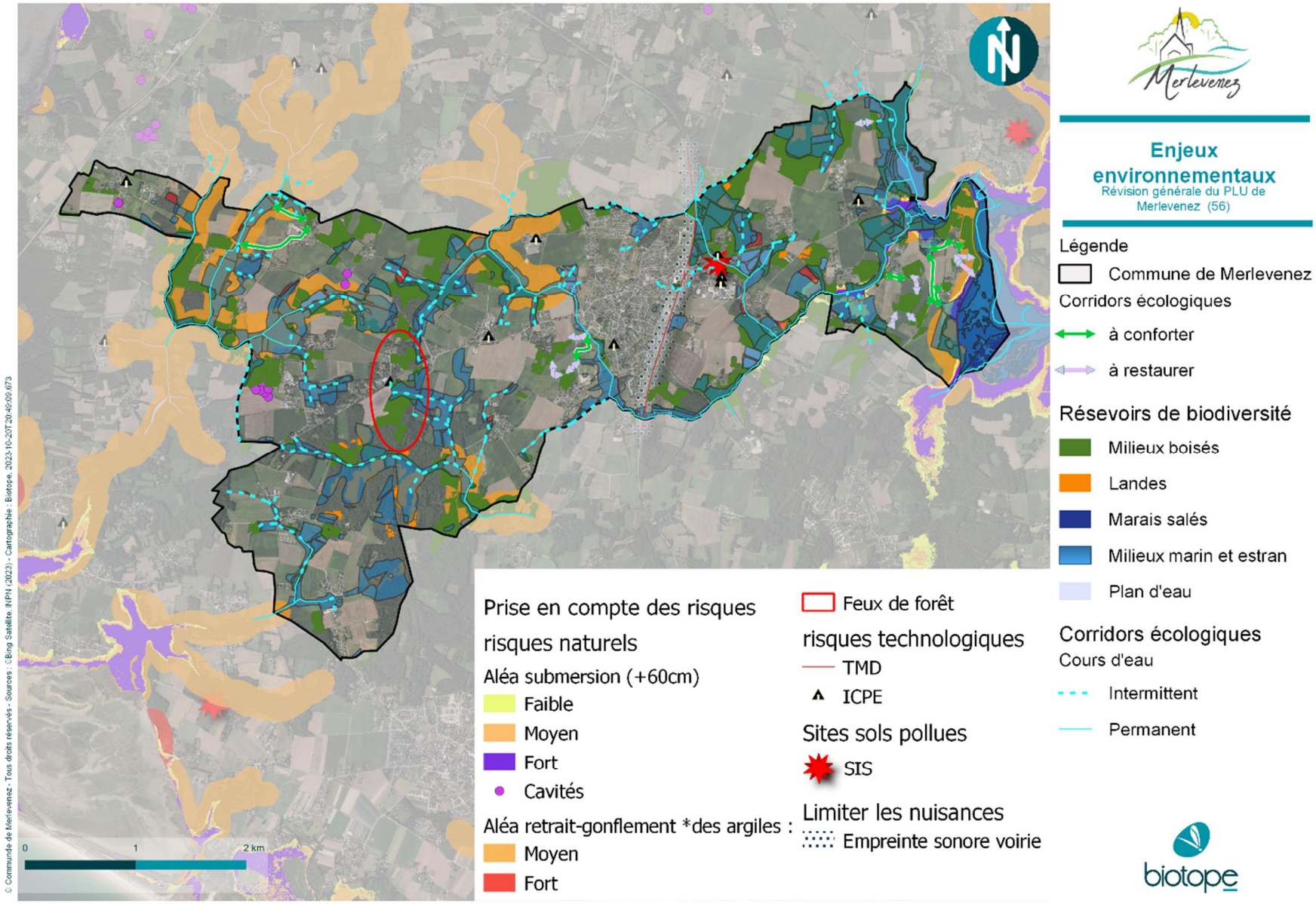


Figure 105. Enjeux environnementaux sur la commune de Merlevenez.

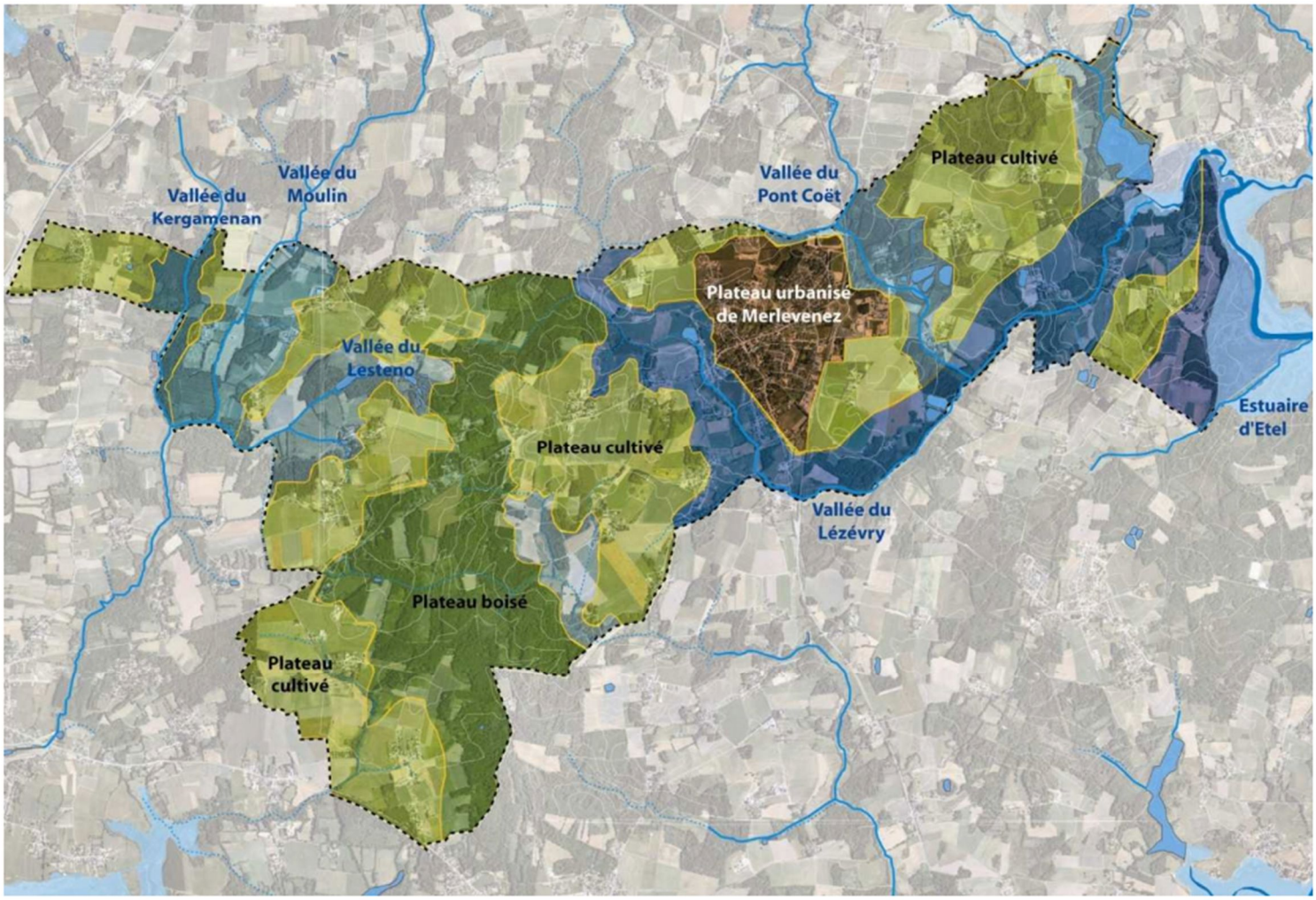
III. Territoire et population

III.1. Organisation du territoire

III.1.1. Les entités paysagères

D'après le rapport de présentation du PLU du 6 juin 2016

Carte des entités paysagères de Merlevenez



Merlevenez se situe sur un plateau qui domine deux grandes entités paysagères que sont à l'ouest la vallée du Blavet et la rade de Lorient et à l'est la rivière d'Etel. La ligne de partage des eaux de ces deux bassins versants traverse la commune du nord au sud.

Le territoire de la commune est caractérisé par une alternance de vallons, collines et replats. Ce paysage composé de lignes courbes façonné par les ruisseaux offre malgré son relief doux différents points de vue : d'un replat à l'autre, d'un replat sur le fond de vallon. Les éléments verticaux : clocher, château d'eau, arbres singuliers sont autant de point de repère dans ce système paysager composé par le relief, l'eau et les boisements. Les ambiances sont fortement dépendantes du relief : pleine lumière en situation dominante sur les plateaux et ombre au fond des vallons à proximité des ruisseaux.

Plusieurs vallons dessinent la topographie : celui de Kergamenan, du Moulin et de Lesteno à l'ouest, du Lézévry et du Pont-Coët qui délimitent le plateau urbanisé de Merlevenez et enfin les ruisseaux du Pont du Pape et du Moulin de Saint-George, l'étang de Rodes et la rivière d'Etel en limite est de la commune. L'eau reste peu visible sur le territoire bien qu'omniprésente sous différentes formes. On observe également quelques prairies humides ainsi qu'une tourbière.

Les replats sont occupés par de vastes espaces cultivés de céréales ou pâturés. Les éléments construits y ont un impact visuel important comme c'est le cas de quelques hangars agricoles contemporains, dont les formes basses, simples et allongées caractérisent fortement le territoire agricole breton. À une autre échelle, les covisibilités entre les différents hameaux au sein des espaces agricoles impactent elles aussi directement les vues et paysages.

Une entité boisée découpe la commune dans l'axe nord sud. Cet ensemble naturel composé principalement de boisement se situe en point haut et surligne la ligne de partage des eaux.

La persistance de la trame bocagère est un autre point identitaire du territoire communal. Elle occupe majoritairement les creux et les pentes des vallons, les replats ayant été déboisés selon les besoins d'une agriculture de type intensif. Composée de boisements, de haies agricoles délimitant des prairies de fauche ou de pâture, cette structure crée une mosaïque de micros-paysages ainsi que de milieux écologiques. Elle rythme également les perceptions que l'on peut avoir du paysage et des objets qui le ponctuent tels les hameaux, les écarts ou les hangars agricoles.

Enfin, ces ensembles sont ponctués par une constellation d'espaces construits allant de l'habitat isolé, au village en passant par le hameau. Merlevenez est le pôle de la commune concentrant les services et les commerces ainsi que la zone d'activité de la Madeleine.

Interface entre tissu urbain et espace agro-naturel

Les extensions au coup par coup au fil des opportunités ont créé d'importantes zones d'imbrications entre espaces construits, espaces naturels et agricoles : l'urbanisation vient encercler par endroit des parcelles jusqu'alors pâturées ou cultivées.

Le phénomène d'étalement urbain linéaire est principalement visible le long de la RD 33, en allant vers Port-Louis. Plus ponctuellement, l'urbanisation linéaire au niveau de Kermorvant a engendré la privatisation du point de vue sur la Rade de Lorient et sur le Blavet.

Aujourd'hui, les zones urbaines sont venues s'égrainer au sein de l'espace agricole. Ces imbrications créent une impression de « banlieue rurale », paysage flou entre urbain et agricole où le pavillon de banlieue s'insère au sein du bocage. Cette juxtaposition de vocabulaires contrastés, issus du monde urbain, rural, traditionnel et contemporain peut être intéressante, si elle demeure maîtrisée : un travail sur la forme du parcellaire, l'orientation des bâtiments, la conservation des éléments végétaux etc...

A cette problématique de la qualité des paysages viennent s'ajouter d'éventuels problèmes de voisinage entre zones habitées et cultivées : nuisances sonores dues au passage des machines, nuisance olfactive des épandages et des traitements phytosanitaires. La question du coût de la prolongation des réseaux (eau potable, eaux usées, eau pluvial, électricité) et du réaménagement des voiries pour venir desservir ces zones urbaines éloignées est également à prendre en compte au sein de ce choix d'urbanisation. Enfin, ce phénomène de mitage urbain peut, à terme, engendrer la disparition irréversible des terres agricoles, ce qui serait dommageable au regard de leur importance économique, écologique et paysagère.

Actuellement, l'espace urbain n'est que très peu entremêlé aux boisements. Les risques induits par les chutes d'arbres rendent l'urbanisation au sein de ces zones non souhaitable. De plus, les qualités paysagères et environnementales de ces formations boisées (vie végétale et animale importante, fonction de corridor écologique, rôle au sein des systèmes liés au cycle de l'eau et à la vie des sols) font apparaître leur préservation comme essentielle et prioritaire.

Sur la RD 33, les ruisseaux de Pont-Coët à l'Ouest et de Lézévry à l'Est marquent à la fois l'entrée de ville et offrent aussi une limite physique et paysagère au développement du bourg. Dans l'axe nord sud le long de la RD 9, l'urbanisation sous la forme de lotissements s'étend quasiment jusqu'à la limite communale.

L'analyse paysagère du territoire repose à la fois sur :

- des facteurs physiques, tel que le relief ou la géologie,
- des facteurs biologiques, tel que la présence de zones humides, de cours d'eau, de différents milieux naturels
- des facteurs humains, tel que les activités, l'urbanisation, l'artificialisation des sols

La combinaison de ces facteurs permet de mettre en évidence 3 grandes catégories de paysages :

- Les entités à dominante agricole
- Les entités à dominante naturelle
- Les entités à dominante urbaine

Une quatrième catégorie est la résultante d'une combinaison de 2 des grandes catégories de paysage précédentes, et forme les entités mixtes.

III.1.1.1. Les entités à dominante agricole

Les différents types de systèmes d'exploitation induisent un paysage agraire qui leur est spécifique. Ainsi à Merlevenez, on peut observer deux grands ensembles agricoles

Élevages porcins et avicoles : les grandes cultures occupent la totalité de la surface agricole de ces exploitations ; certaines exploitations avicoles sont en hors-sol pur. Compte tenu de ce type d'élevage, la préoccupation du maintien du bocage en tant qu'élément de protection du bétail est faible. Certains exploitants agricoles se préoccupent toutefois de l'insertion paysagère de leurs bâtiments agricoles.

Élevages bovins : les cultures fourragères sont largement représentées. La prairie occupe une part variable des surfaces, mais est systématiquement présente. La préoccupation du maintien du bocage est assez importante.

Ces deux systèmes sont liés à une céréaliculture de type intensive que l'on retrouve sur de vastes parcelles sur les zones de replat. Ce type d'agriculture pour d'agriculture pour des raisons techniques et financières (passage et rendement des machines) a occasionné une destruction importante de la trame bocagère.

On observe également quelques espaces de cultures maraîchères mais ils restent très minoritaires.

Ainsi, on peut lire au sein du paysage agricole, deux grandes entités :

- Les replats ouverts, occupé par des prairies et des surfaces céréalières de type openfield. Ici la trame bocagère a été détruite de manière importante ;
- des vallons pâturés où subsistent un mode d'occupation du sol relativement traditionnel : petites parcelles, présence de zones humides, de boisements et de haies bocagères.

Les principales problématiques relatives à l'incidence de l'activité agricole sur le territoire et les paysages sont :

- l'impact sur la qualité de l'eau ;
- l'avenir de certaines portions du territoire difficilement exploitables (fonds de vallée) confrontées à la déprise agricole, avec pour conséquences l'enfrichement et la perte de diversité paysagère ;
- l'impact paysager des surfaces cultivées en mode intensif ;
- l'insertion paysagère des bâtiments agricoles.

Différents programmes sont proposés aux agriculteurs pour engager une démarche d'adaptation de leurs techniques agronomiques tels :

- certaines dispositions réglementaires (législation sur les installations classées, directive « Nitrate » avec ses programmes d'actions et de résorption) ;
- des Politiques globales (Bretagne Eau Pure) ;

- des actions contractuelles (mesures agroenvironnementales) ou encore des dispositions incitatives (Programme de maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole – PMPOA) ;
- La Charte d'agriculture et d'urbanisme du Morbihan, qui précise les enjeux de la Loi SRU en matière d'espace agricole.

III.1.1.2. Les entités à dominante naturelle

La trame bocagère

Le bocage se compose d'un maillage de haies agricoles formant un système complexe de milieux écologiques mis en réseaux. La particularité du bocage breton vient du fait qu'il suit en partie le relief, ce qui lui donne un tracé irrégulier. Cette trame a été créée à des fins agricoles au Moyen-âge : les haies séparaient les espaces d'élevage de ceux dédiés à la culture. Puis au cours du XIXe siècle, quand l'utilisation collective du sol a cessé, les haies servirent à clôturer les propriétés. De la constitution du bocage sont nées des fonctions secondaires comme la production de fourrage, de bois d'œuvre ou de chauffage ainsi que la protection du bétail. Sur la commune de Merlevenez le bocage encore présent se concentre dans sur les pentes des vallons. Il a quasiment disparu des plateaux cultivés. Le paysage fermé, cloisonné résultant du bocage est peu représenté et tend à disparaître.

Essences types du bocage :

- chêne, châtaignier, hêtre, noisetier, prunellier et aubépine en station sèche,
- Aulne et le saule dans les zones plus humides

Effets bénéfiques sur le territoire :

- limitation de l'érosion des sols, surtout sur les pentes,
- régulation des eaux de ruissellement,
- filtration des éléments polluants (phosphore, nitrates...),
- les haies font office de brise-vent et réfléchissent les rayonnements du soleil et du sol, atténuant ainsi les phénomènes climatiques intenses,
- contribution importante à la biodiversité, du fait de la composition floristique propre à la haie mais aussi parce que, du fait de son maillage, cette trame fait office de lien entre différents milieux et offre des corridors de dispersion importants (dispersion favorisée notamment au niveau des intersections de haies)

Aujourd'hui, le paysage bocager constitue une valeur patrimoniale notoire, notamment pour les néo-ruraux.

Il offre également un rempart contre les inondations. Il est aujourd'hui considéré comme un véritable « élément culturel » du paysage rural breton et participe à la constitution d'un cadre de vie considéré comme de qualité.

Les boisements

Outre l'ensemble naturel boisé traversant la commune et certains vallons, le reste du territoire est ponctué d'espaces boisés fragmentés et morcelés. Ce morcellement est le fruit de l'activité agricole qui a causé un défrichement important des terres. Pourtant, outre la biodiversité qu'ils abritent, les bois et forêts possèdent les mêmes fonctions que le bocage : protection des sols, régulation des eaux de ruissellement, limitation des crues et protection des périmètres de captage naturels. Ils contribuent efficacement à la protection des périmètres de captage d'eau.

Le boisement se compose pour la majeure partie de pins maritimes.

Autres essence types et caractéristiques (Source : CRPF) :

- Chênes pédonculés sur des sols riches et ben drainés
- Frênes, aulne glutineux sur des stations humides
- Châtaignier, hêtre et merisier sur sols profonds et bien drainés
- Chênes sessiles sur sols pauvres à profond, bien drainés.

Bois mixte à l'Ouest du Maneguen

Les landes

La lande est l'un des paysages les plus typiques de Bretagne. Cette formation végétale basse s'établit sur des sols pauvres acides ou siliceux où dominent les bruyères et ajoncs. On rencontre essentiellement sur la commune des landes dites « secondaires » issues de déforestations plus ou moins anciennes. On les rencontre à l'intérieur des terres, sur de petites parcelles et pour certaines en association avec des tourbières.

La principale problématique concernant la régression des landes est :

- la plantation de résineux,
- leur abandon : elles évoluent alors vers un état de fourré forestier et les peuplements floristiques et faunistiques sont modifiés,
- les incendies,
- le piétinement et le surpâturage, pouvant faire évoluer la lande vers des stades dégradés et même faire disparaître totalement le couvert végétal.

Lande au Sud de Beg Er Lan

Les zones humides et vallées

De nombreux cours d'eau traversent le territoire, soit pour aboutir dans la rade de Lorient (ruisseaux de Kergamenan, du Moulin, de Lesteno), soit dans la ria d'Etel (ruisseaux du Lézévry et de Pont-Couët).

Vallon et ruisseau du Moulin

Le ruisseau de Lézévry

Zone humide au nord du bourg

Les paysages d'estran et de ria – Ce dernier type de paysage est constitué d'une alternance de végétation basse (schorres), de vasières et de boisements. Ce paysage est le plus changeant dans la mesure où il évolue selon l'heure et le coefficient de marée.

La Ria d'Etel en Hiver – Crédits : URBACTION

III.1.1.3. Les entités à dominante urbaine

Le centre-bourg (agglomération) de Merlevenez occupe une position centrale dans la commune, à mi-chemin entre les extrémités Est et Ouest). Il s'étire presque de la limite communale Nord à la limite communale Sud. A l'Est, la RD9 en constitue une limite qui n'est franchie que par les zones d'activités. A l'Ouest et au Sud, le ruisseau du Lévézy et son vallon constituent une limite naturelle du bourg et assurent une transition avec l'espace agricole. Le bourg se constitue d'un noyau historique relativement dense autour de l'église, au croisement des routes d'Hennebont, de Port-Louis et de Pont-Lorois, ayant intégré quelques écarts (Kerguélen, rue du Cerf, …). Si le centre ancien compte de nombreux bâtiments en R+1+C, souvent mitoyens, les extensions réalisées depuis les années 70 et 80 ont toutes pris la forme de lotissements pavillonnaires jusqu'à ce jour. La seule évolution récente est relative à la réduction progressive de la taille des lots.

Le cœur de bourg vu de drône – crédits : ABdrone

Entrée de ville Est et tissu pavillonnaire vu de drône – crédits : ABdrone

III.1.1.4. Les entités mixtes

Les noyaux bâtis en milieu rural, quartiers et hameaux – Trois types de quartiers coexistent dans la commune : tout d'abord des hameaux « historiques » au patrimoine bâti ancien et dont la configuration et la densité ont permis de préserver leur caractère patrimonial (c'est par exemple le cas de Trévelzun ou Kergatorn) ; ensuite des hameaux comportant un noyau historique et des extensions plus récentes, essentiellement composées de pavillons individuels, dont l'implantation, la densité et l'architecture peuvent rompre avec le noyau ancien (Lézevarch, Saint-Sauveur, …) ; enfin des quartiers qui ont été créés ex-nihilo durant la 2nde partie du XXème siècle sans prendre véritablement appui sur un élément de bâti ancien (Le Rébélo, par exemple).

Kergatorn

Saint-Sauveur

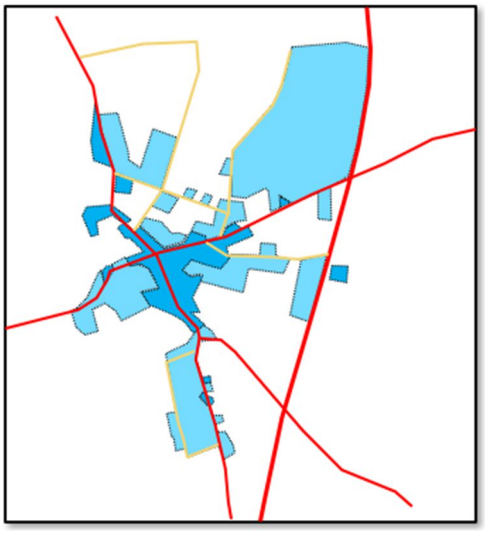
Les infrastructures linéaires

Il s'agit essentiellement des RD9, 33 et 170, axes majeurs qui créent des coupures visuelles et paysagères.

III.1.2. Les dynamiques d'urbanisation

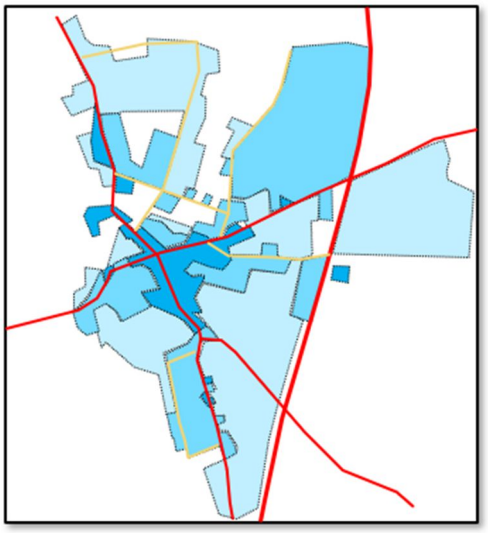
Le bourg de Merlevenez est implanté au croisement des routes d'Hennebont, Port-Louis et Pont-Lorois. Des vergers et des pâtures entourent alors le bourg, qui n'est alors pas plus développé que le noyau de Trévelzun.

De 1945 à 1980



La RD9 est réalisée et vient servir de support au développement du bourg vers l'Est, avec la réalisation du lotissement de la Madeleine. Plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble sont réalisées en continuité immédiate du noyau ancien, mais aussi le long des principaux axes. Le bourg s'étire dans toutes les directions.

De 1980 à ce jour



L'urbanisation se poursuit prioritairement sous la forme d'opérations d'aménagement d'ensemble (lotissements et permis groupés), même si l'urbanisation linéaire est également présente, notamment au Nord du cœur ancien du bourg le long de la rue du Pont Glaz. Au cours de cette période, l'urbanisation franchit la RD9 à l'Est pour l'aménagement du parc d'activités de Bellevue.

III.1.2.1. La consommation foncière

Article L151-4 du Code de l'Urbanisme : le rapport de présentation analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.

Cette obligation d'analyse a été renforcée par la loi Climat et Résilience qui prévoit un rythme de réduction de la consommation foncière par deux de 2021 à 2031 par rapport à la consommation 2011 à 2021.

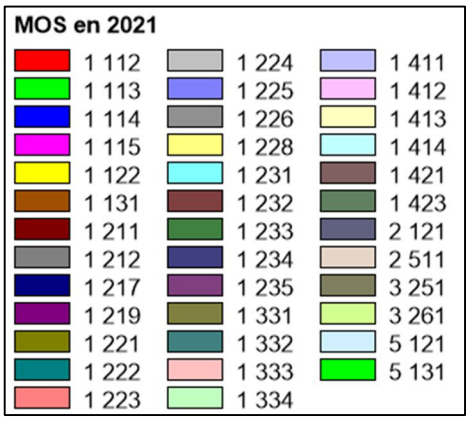
III.1.2.2. La méthode d'analyse

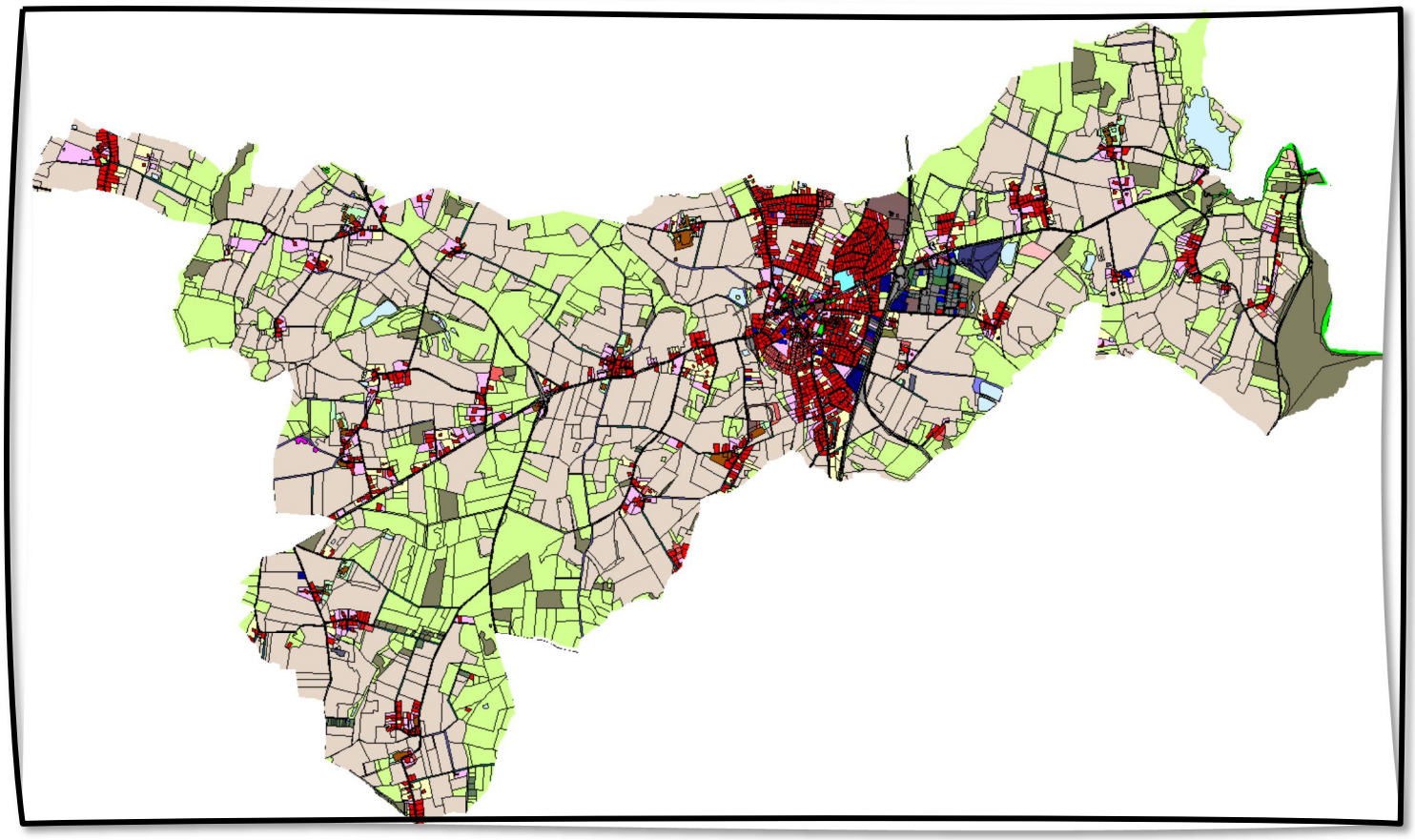
Pour analyser la consommation foncière de 2011 à 2021, la Région Bretagne a développé un outil intitulé MOS – Mode d'Occupation des Sols.

Cet outil a édité une nomenclature par télédétection et croisement avec le cadastre entre 2011 et 2021.

CODE_N4	LIBELLE_N4	REGROUPEMENT	CODE_HEXA	ENAF
1112	Habitat individuel	HABITAT	EF3B2C	OUI
1113	Habitat collectif	HABITAT	FB6A4A	OUI
1114	Urbain mixte (habitat/activité tertiaire)	URBAIN MIXTET BATI DIVERS	FC9272	OUI
1115	Bâti divers	URBAIN MIXTET BATI DIVERS	FAD0B8	OUI
1122	Bâtiment remarquable	URBAIN MIXTET BATI DIVERS	FF6D77	OUI
1131	Bâtiment agricole	AGRICOLE	DF5360	NON
1211	Activité tertiaire	ACTIVITES ET COMMERCES	CC4DF2	OUI
1212	Activité autre que tertiaire : industrie et artisanat	ACTIVITES ET COMMERCES	60497A	OUI
1213	Défense (anthropisé)	DEFENSE	E6004D	OUI
1217	Surface commerciale	ACTIVITES ET COMMERCES	EEEBF3	OUI
1218	Activités autres que tertiaires : logistique et stockage	ACTIVITES ET COMMERCES	7b5ba2	OUI
1219	Activités multiples	ACTIVITES ET COMMERCES	886bab	OUI
1220	Espaces naturels et agricoles aéroports	INFRASTRUCTURES	82B482	OUI
1221	Infrastructure de transport	INFRASTRUCTURES	CC0000	OUI
1222	Voie desserte habitat	HABITAT	E60010	OUI
1223	Voie desserte activité	ACTIVITES ET COMMERCES	DF536E	OUI
1224	Voie desserte mixte	URBAIN MIXTET BATI DIVERS	E5717C	OUI
1225	Chemin-sentier	INFRASTRUCTURES	EB8F98	OUI
1226	Autre infrastructure	INFRASTRUCTURES	F5C7CB	OUI
1227	Parking non construit	INFRASTRUCTURES	F7AEB6	OUI
1228	Parking construit	INFRASTRUCTURES	F5BCC2	OUI
1231	Equipement d'enseignement	EQUIPEMENTS	977FB3	OUI
1232	Equipement de santé	EQUIPEMENTS	B2A1C7	OUI
1233	Autre équipement local, administration	EQUIPEMENTS	D8CEEC	OUI
1234	Equipement pour eau, assainissement, énergie	EQUIPEMENTS	E4DFEC	OUI
1235	Equipement sportif (construit)	EQUIPEMENTS	DD3497	OUI
1236	Hôtel	EQUIPEMENTS	E15989	OUI
1311	Carrière	CARRIERES	A600CB	OUI
1331	Terrain vacant - habitat	HABITAT	FF4DFF	OUI
1332	Terrain vacant - activité	ACTIVITES ET COMMERCES	EC6EC8	OUI
1333	Terrain vacant - autre	URBAIN MIXTET BATI DIVERS	FFC9FF	OUI
1334	Terrain vacant - agricole	AGRICOLE	FFD2FF	NON
1335	Terrain vacants infrastructures (chantiers)	INFRASTRUCTURES	FFF0FF	OUI
1411	Cimetière	EQUIPEMENTS	FFA6FF	OUI
1412	Parc et jardin	EQUIPEMENTS	FDE0DD	OUI
1413	*Jardins habitat (unité foncière)*	*HABITAT*	*FDE0C8*	*OUI*
1414	*Jardins activité (unité foncière)*	*ACTIVITES ET COMMERCES*	*FDC9FA*	*OUI*
1421	Sport et loisir	EQUIPEMENTS	FFE6FF	OUI
1423	Caravanage	NATUREL ET FORESTIER	DD3464	NON
2121	Serre	AGRICOLE	FFFF00	NON
2511	Terre agricole	AGRICOLE	FBF5BF	NON
3251	Espace naturel	NATUREL ET FORESTIER	8AA846	NON
3252	Espaces "naturels" militaires	DEFENSE	649664	OUI
3261	Espaces boisés	NATUREL ET FORESTIER	D2D898	NON
3311	Plage, dune et sable	NATUREL ET FORESTIER	E6E6E6	NON
3321	Rocher et falaise	NATUREL ET FORESTIER	CCCCCC	NON
5121	Plan d'eau	SURFACES EN EAU	80F2E6	NON
5131	Réseau hydrographique	SURFACES EN EAU	2F87BD	NON
5231	Maritime nature	SURFACES EN EAU	E6F2FF	NON

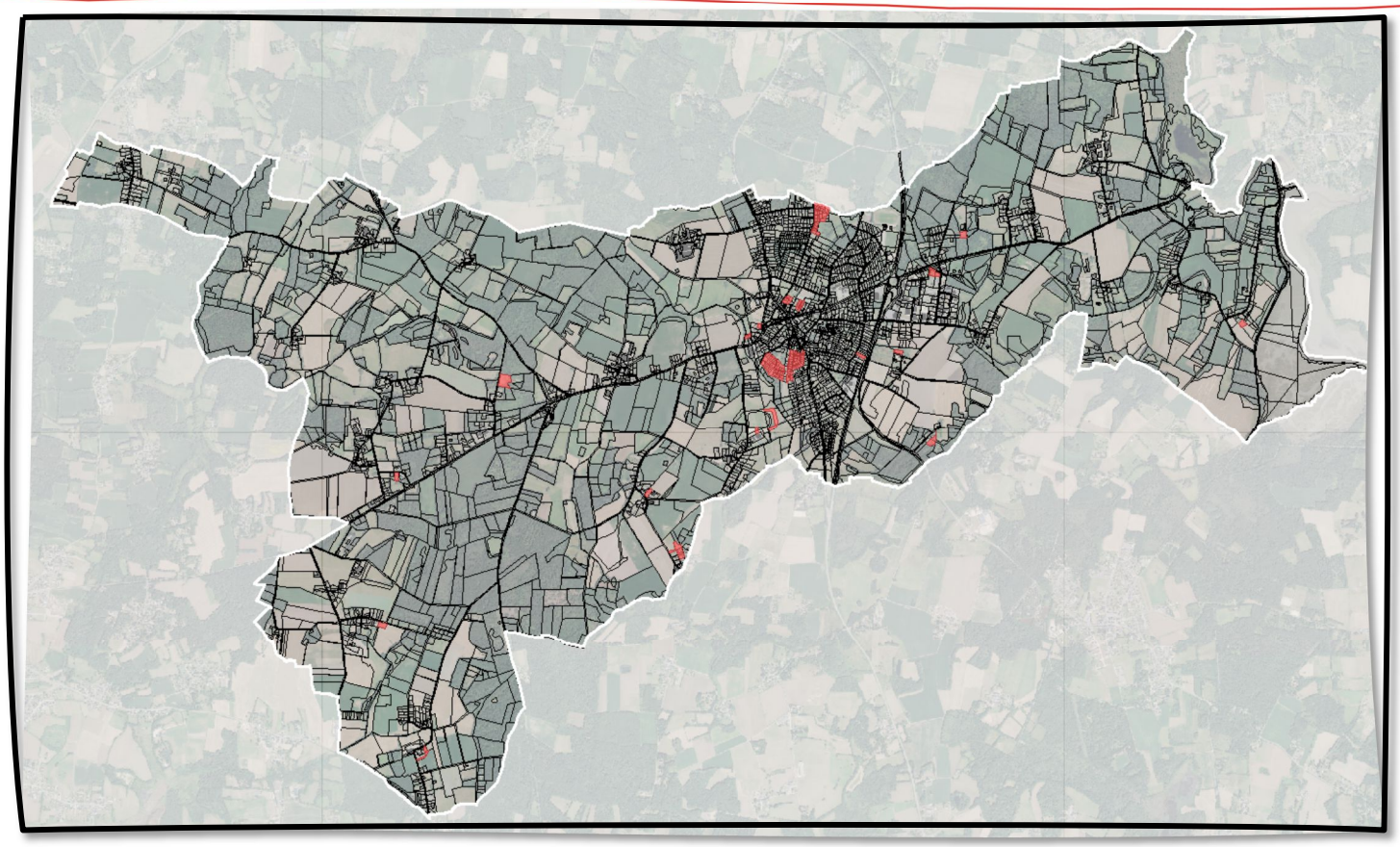
Chaque couleur correspond à un code.





III.1.2.3. Le résultat

L'analyse donne une consommation foncière à Merlevenez de **8,56ha** de 2011 à 2021.



En parallèle, un autre outil développé par l'Etat et s'appuyant sur les fichiers fonciers permet une comparaison intéressante. Cet outil, disponible sur https://mondiagartif.beta.gouv.fr recense une consommation foncière plus importante :

Consommation d'espaces NAF annuelle sur le territoire (en ha)

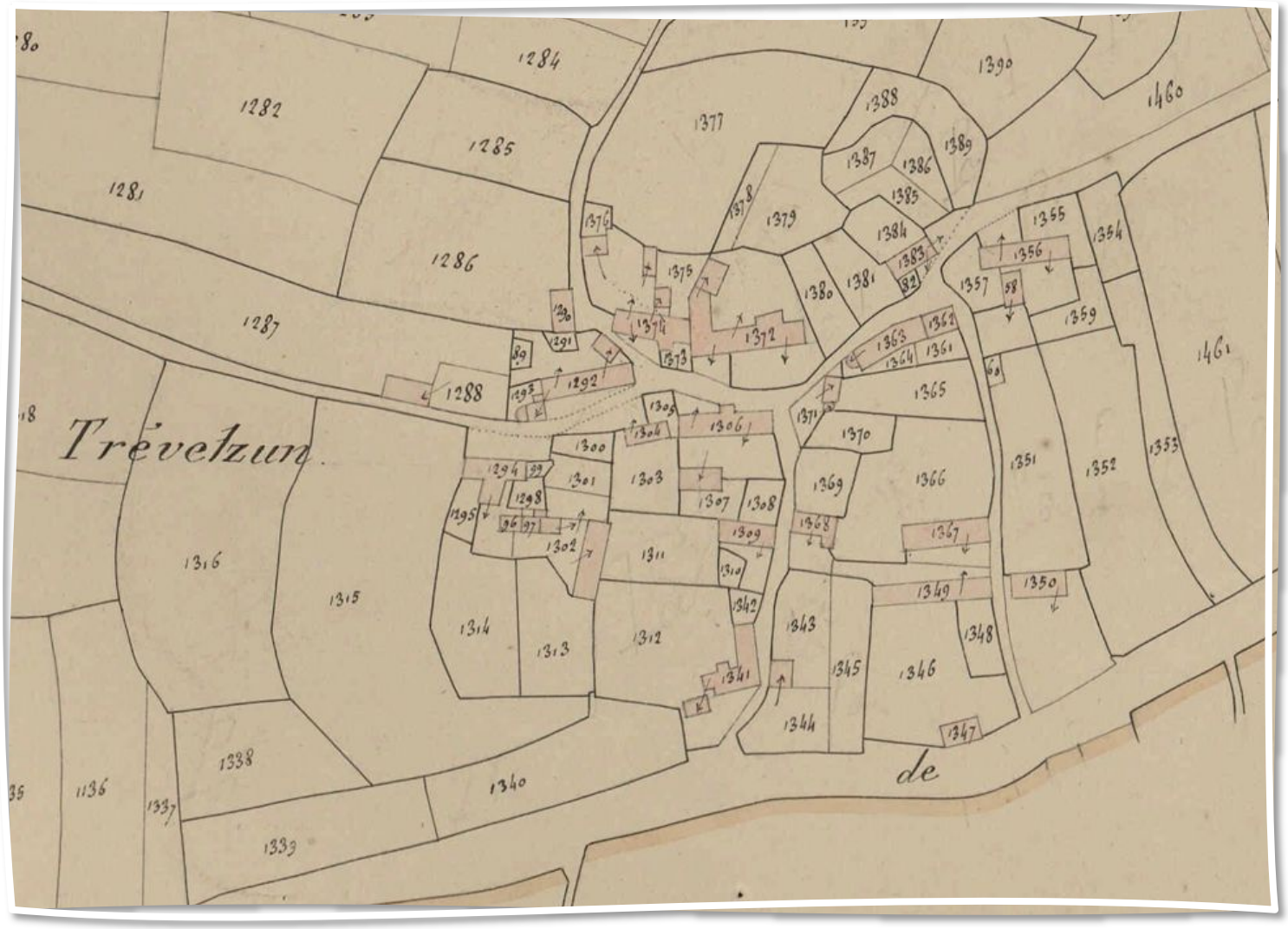
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Saint-Armel	+1,6	+0,2	+0,2	+7,9	+0,0	+0,3	+0,3	+1,7	+0,4	+0,7	+0,3	+0,7	+0,4	+14,6

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Merlevenez	+4,8	+0,3	+8,1	+0,2	+0,1	+1,6	+0,2	+0,0	+0,5	+1,1	+0,0	+0,1	+8,5	+25,5

Ainsi, sur la base de cet outil, la consommation foncière d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers s'élèverait à **16,9ha** de 2011 à 2020, puis 8,6ha de plus de 2022 à 2023. La consommation d'espaces NAF (Naturels, Agricoles et Forestiers) est entendue comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné » (article 194 de la loi Climat et résilience).

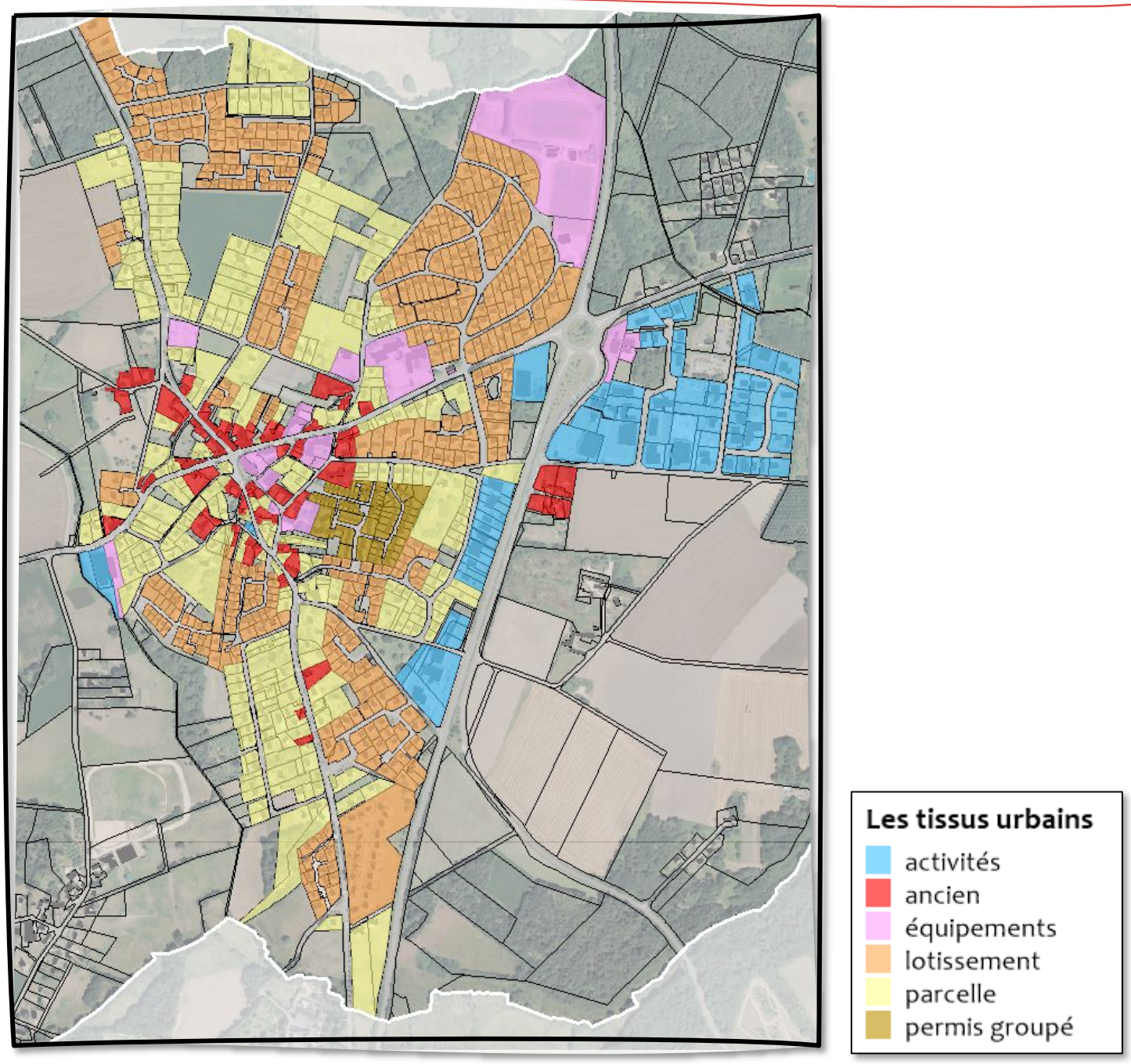
III.1.3. Les tissus urbains

La carte des tissus bâtis du centre-ville nous permet d'en comprendre la construction.



Extraits du cadastre napoléonien

Comparaisons orthophoto 1950-2020



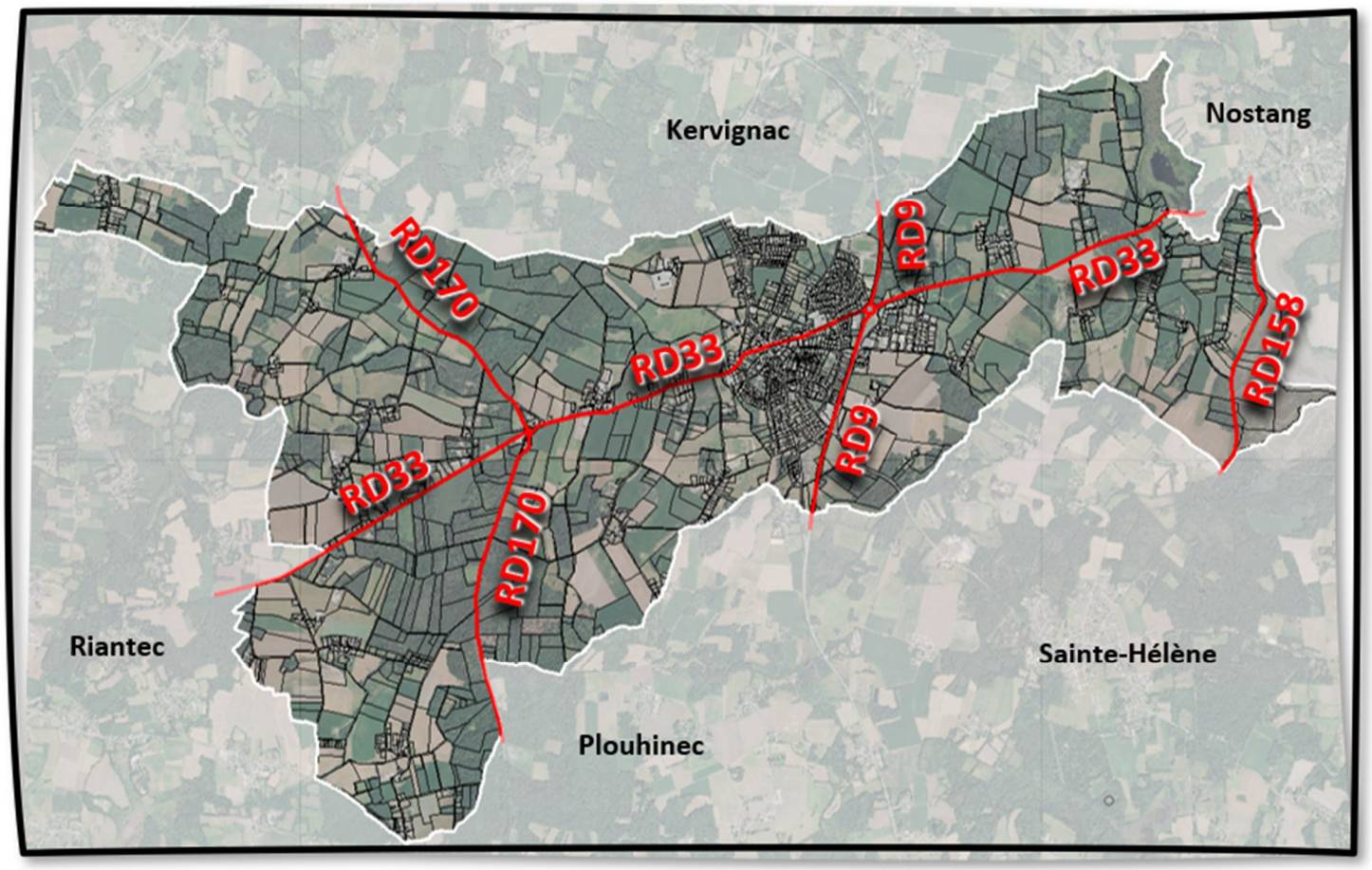
Carte des tissus bâtis du bourg

Au-delà du noyau ancien, le bourg s'est d'abord étiré le long des axes principaux dans le cadre d'une urbanisation linéaire à la parcelle, sans vision d'ensemble. Puis, des opérations d'aménagement d'ensemble de grande ampleur ont été menées, à commencer par le lotissement de la Madeleine, au Nord-Est du bourg. Des opérations en permis groupés ont été également menées à l'Est du bourg, sous l'impulsion d'un bailleur social (Bretagne Sud Habitat, devenu Morbihan Habitat).

Les typologies anciennes (maisons en bande, longères et maisons de bourg) sont avant tout présentes au cœur du bourg ainsi qu'à Kerguélen.

III.1.4. Déplacements et accès

III.1.4.1. Le réseau routier départemental



Carte du réseau routier à l'échelle communale

3 RD irriguent la commune :

- La RD170 relie Kervignac à Plouhinec
- La RD33 relie Pluvigner à Riantec
- La RD9 relie Hennebont à Belz

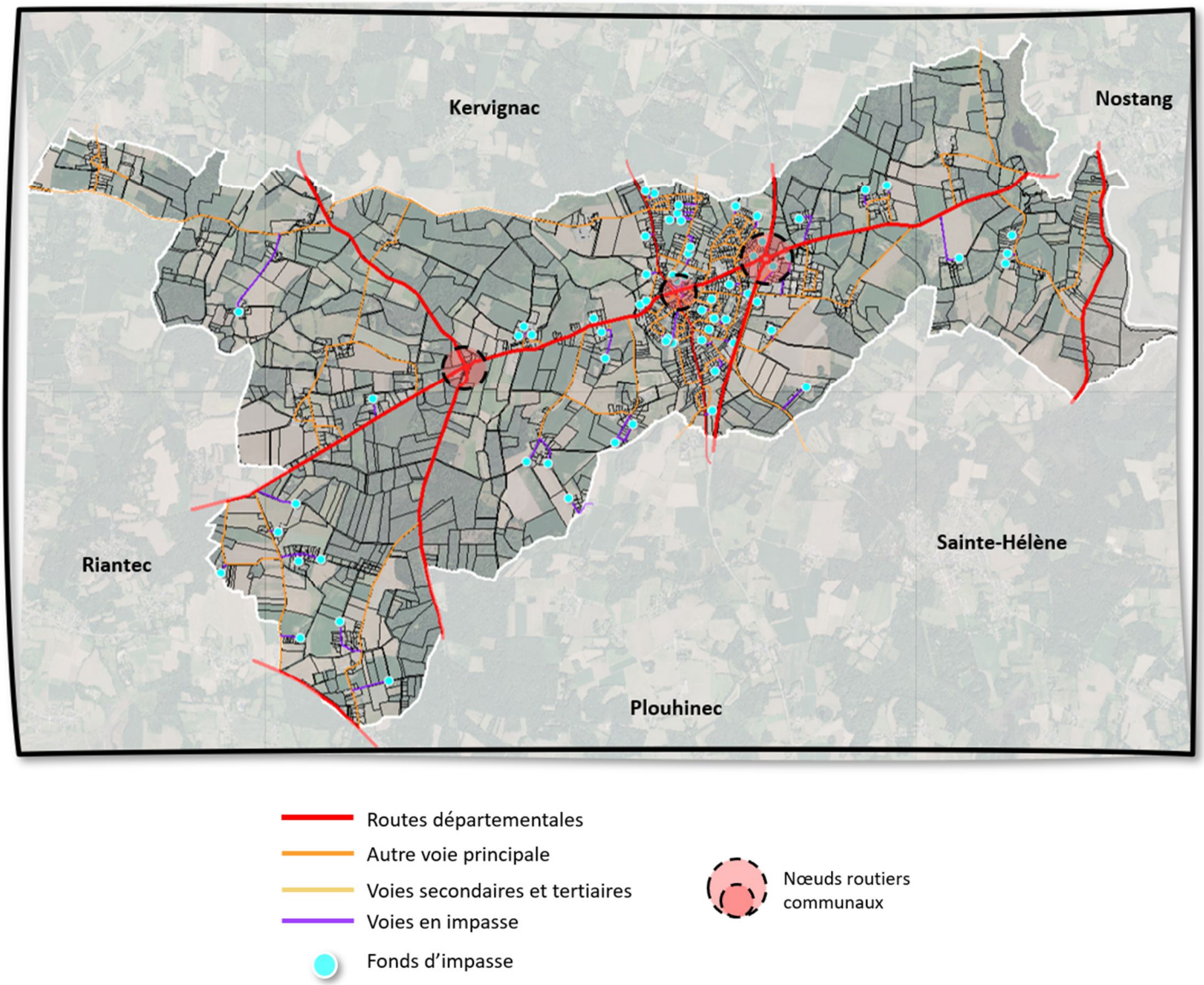
En complément, la RD158 traverse l'extrémité Est du territoire pour relier Nostang à Gâvres via Sainte-Hélène et Plouhinec.

Le centre-ville de Merlevenez est situé à 10 minutes de la RN165

La RD9 est une infrastructure de transport terrestre classée à grande circulation - catégorie 3 dans sa traversée de Merlevenez générant des nuisances sonores (100m de largeur affectée par le bruit) et générant un recul des constructions de 75m au titre de la Loi Barnier (sauf dérogation) en dehors des espaces urbanisés.

Les RD sont soumises, hors agglo, à un recul de 35m en zone A et N et à un recul de 20m en zone U, et de marges adaptées au contexte local en zone U en agglo (le plus souvent, pas de marge de recul dans ce cas) ➔ Application du règlement départemental de voirie.

III.1.4.2. Le réseau routier à l'échelle de la commune



Carte du réseau routier à l'échelle de la commune

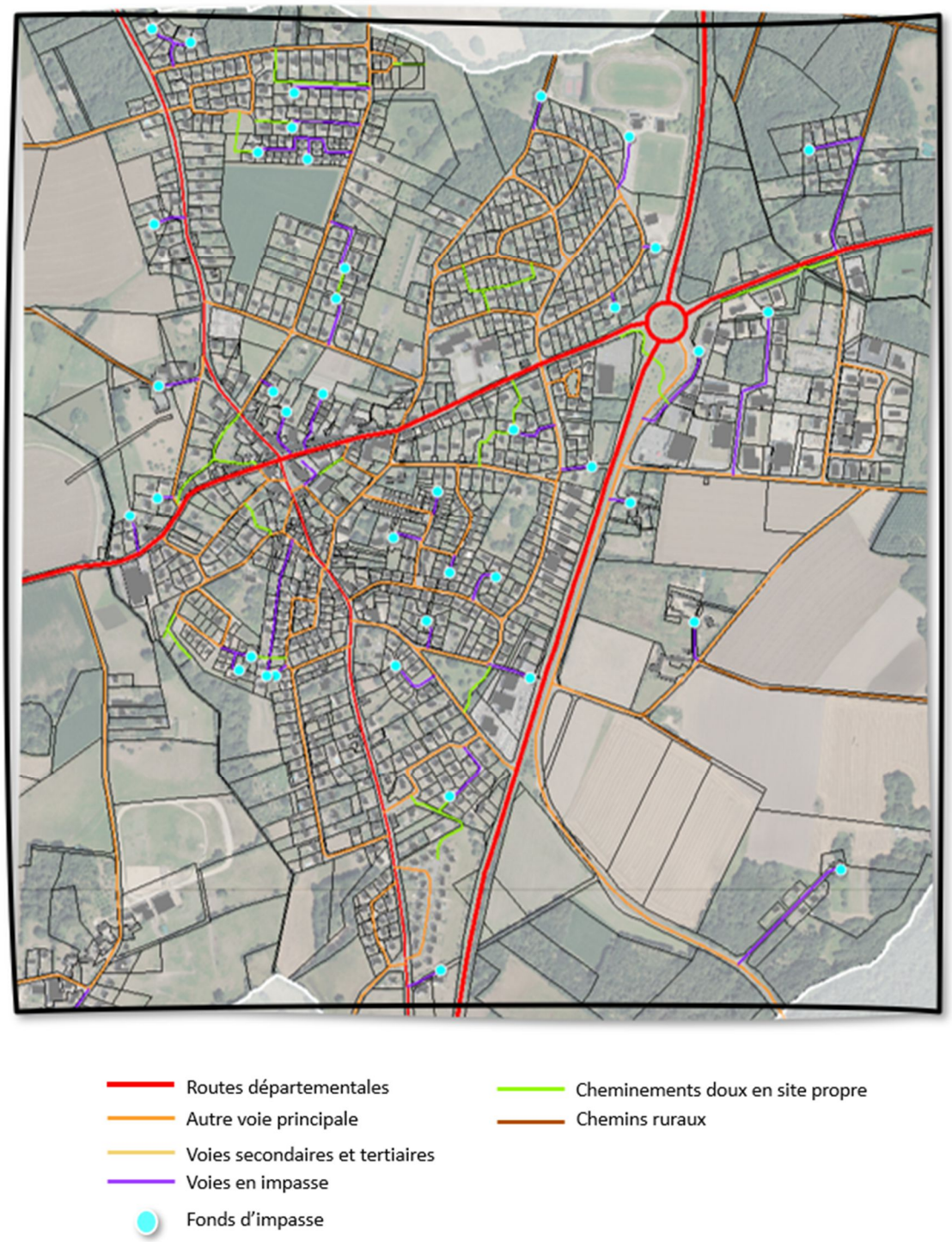
Le réseau routier de Merlevenez s'articule essentiellement depuis les giratoires sur la RD33, en intersection avec les RD9 (giratoire de la Madeleine) et RD170 (giratoire Beg Er Lann), et depuis le carrefour du bourg au parvis de l'église, qui constituent des nœuds routiers.

Le réseau routier de Merlevenez comprend une voie principale hors RD (rue d'Hennebont/route de Port-Louis) et de nombreux axes secondaires et tertiaires qui irriguent le territoire.

La particularité du maillage réside dans le nombre important de voies en impasse. En campagne, cette spécificité s'explique par la nécessité de rejoindre les écarts et hameaux, qui étaient tous à l'origine des exploitations agricoles situées au cœur du parcellaire exploité. C'est pourquoi grand nombre de ces impasses se prolongent dans les faits par des chemins d'exploitation.

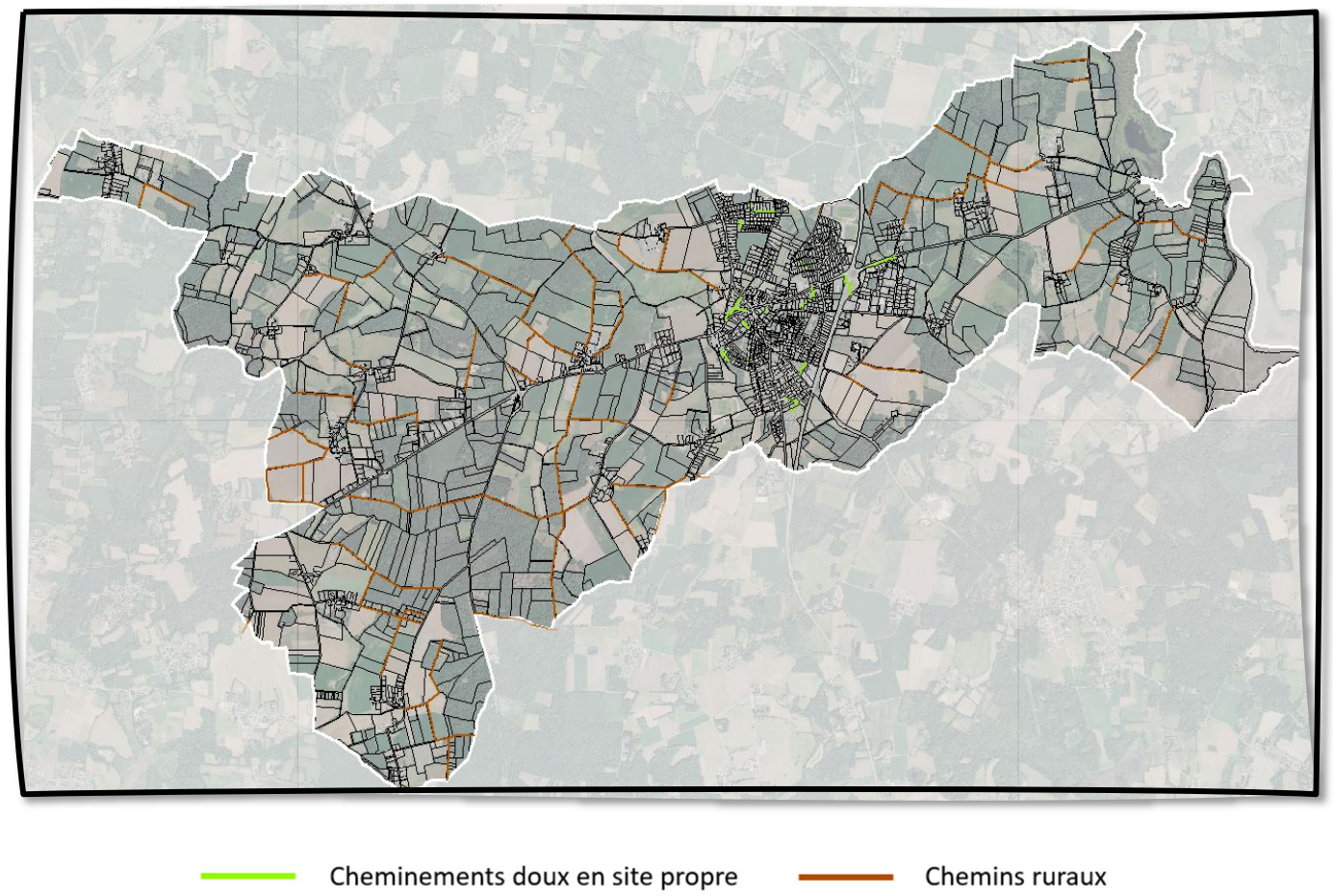
En centre-ville, c'est une recherche de circulation apaisée au sein des lotissements qui a produit ce réseau en impasses, mais aussi en partie l'absence d'anticipation du développement de l'urbanisation.

III.1.4.3. Le réseau routier à l'échelle du centre-ville



Carte du réseau routier à l'échelle du centre-ville

III.1.4.4. Chemins d'exploitation, sentiers piétons, randonnées



Carte des itinéraires doux à l'échelle de la commune

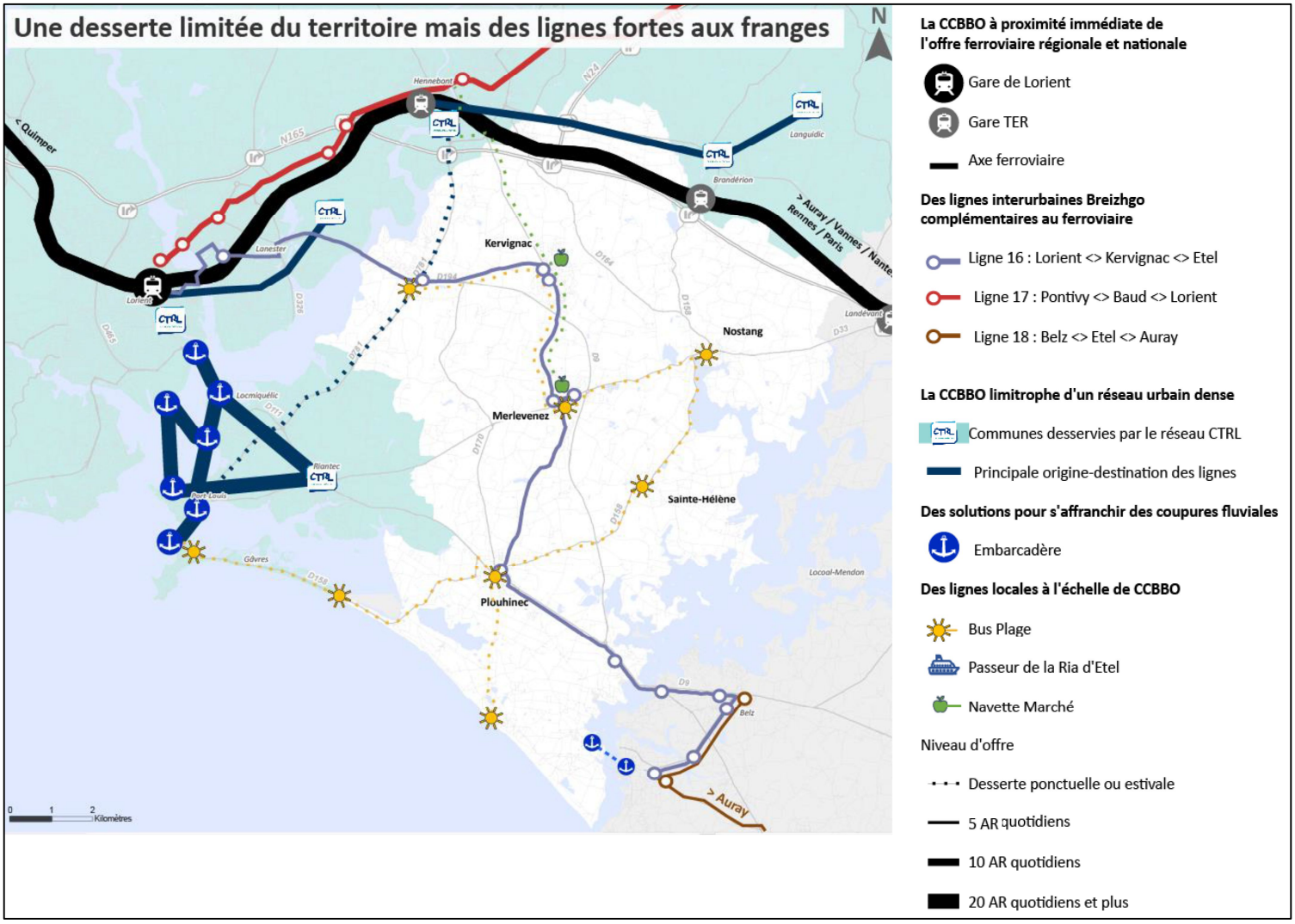
A l'échelle du centre-ville, peu de sentiers piétons intra et inter-quartiers ont été réalisés. Pourtant, ils permettent une circulation apaisée des piétons en itinéraire propre. Les dernières opérations d'aménagement ont intégré cette thématique et intègrent des liaisons douces davantage déconnectées de la voirie.

D'une manière générale, la place du piéton est avant tout prévue sur les nombreux trottoirs qui longent la majorité des voies du centre-ville.

Le maillage d'itinéraires piéton mérite ainsi d'être amélioré au travers des OAP contenues dans ce nouveau PLU.

Nombre de chemins ruraux sont dans les fais empruntés pour des usages de loisirs (randonneurs, VTTistes).

III.1.4.5. Les transports en commun



BBO Communauté a réalisé un plan de mobilité simplifié et un schéma directeur cyclable (Réalisation ITEM – Urbaction, 2022) qui ont été approuvés en conseil communautaire.

III.1.4.6. Le covoiturage

Si la Commune ne compte pas aujourd'hui d'aire de covoiturage organisée, une pratique informelle existe néanmoins depuis la zone d'activités de Bellevue.

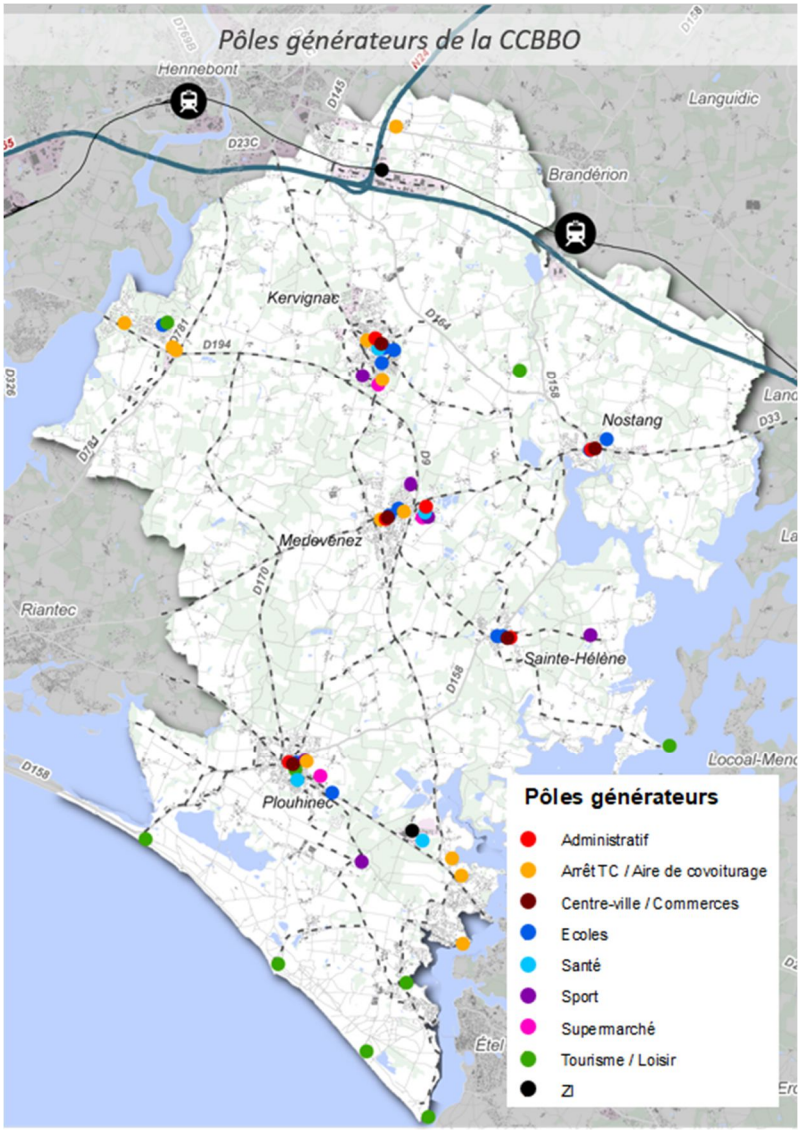
Le Plan de Mobilité Simplifié a identifié un potentiel de création de deux aires sur la Commune :

Emplacement	Existant	Capacité	Action	Coût estimé
Merlevenez – centre-ville, parking de la salle Xavier Grall	Non	5 - 6 places	• Réserver des places sur le parking de la salle • Signalisation • Equiper de stationnements vélo : 4 places	800 – 1 000 €
Merlevenez – Giratoire de la Madeleine	Non	10 – 15 places	• Parking à créer : 15 places • Equiper de stationnements vélo : 10 places	50 000 € - 55 000 €

Aire de covoiturage à créer

III.1.4.7. Les capacités des aires de stationnement communales

Les pôles générateurs de stationnement ont été identifiés par Commune à l'échelle de BBO Communauté. Ils sont représentés sur la carte ci-après :



La commune compte un total en agglomération de plus de 430 places de stationnement environ disponibles au public (non affectées à un logement).

On peut noter la répartition suivante des principaux stationnements :

- 146 places formalisées dans les parkings
- 285 places le long d'un axe, d'une route,

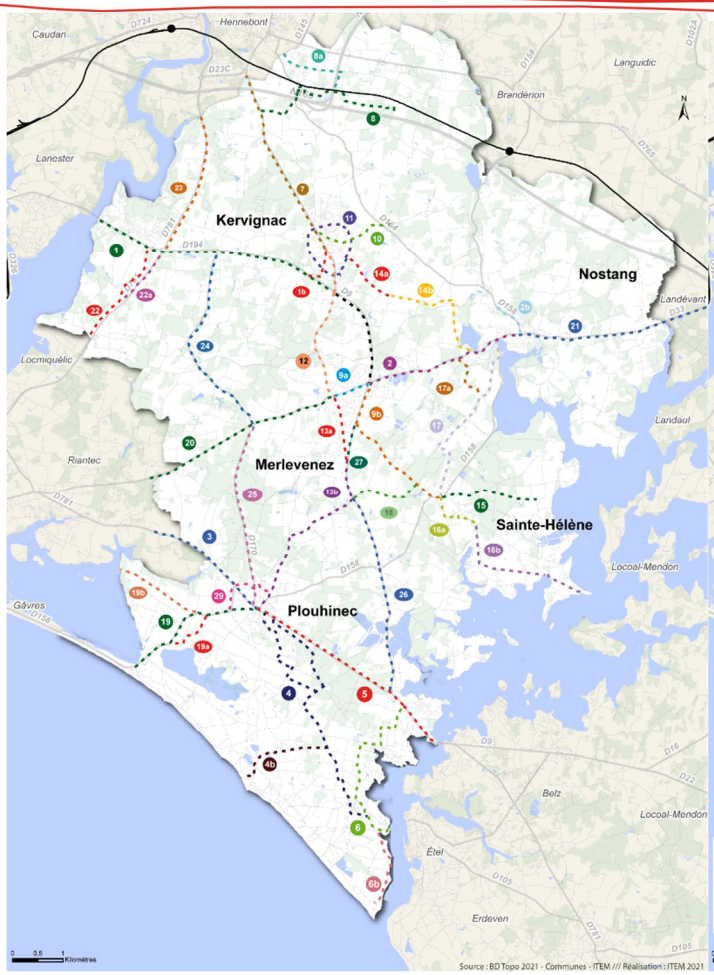
Secteur	Emplacement	Nom	Nombre de places
Centre-ville	Le long d'un axe	Intersection rue des Mésanges – rue du Cerf	44
		Rue de la mairie	30
		Rue de l'élise	5
		Route de Pont-Lorois	73
		Route de Port-Louis	32
		Route d'Hennebont	65
		Rue du Manéo	20
		Rue Pasteur	16
	En parking	Salle Xavier Grall	39
		Place des Tilleuls	28
		Fontaine Maria	11
		Salle Fortuné Le Calvé	42
		Cimetière	26

En complément, la commune compte également des places de stationnement banalisées dans les opérations d'ensemble (lotissements et permis groupés).

En revanche, l'offre de stationnement vélo (arceaux, box) est aujourd'hui proche de zéro.

III.1.4.8. Déplacements cyclables

Si la Commune ne comprend pas d'aménagement cyclables, elle a néanmoins défini plusieurs zones de réduction de la vitesse à 30 km/h maximum au sein de son centre-ville, favorables à la pratique cycliste. Le schéma directeur cyclable identifie les itinéraires prioritaires à aménager en définissant une temporalité de réalisation.

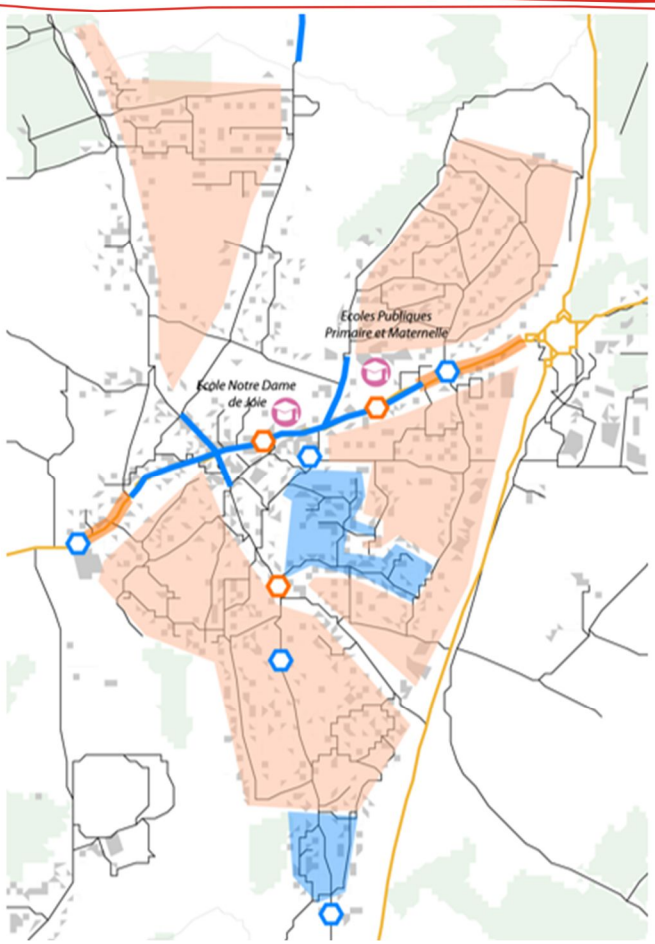


Carte des itinéraires à l'échelle de BBO Communauté

Carte des priorités de réalisation à l'échelle de BBO Communauté

Le maillage à l'échelle de BBO Communauté prévoit 41 itinéraires, pour un total de 109km, dont 53% à aménager en voie verte et 26% en route partagée.

A l'échelle du centre-ville, la pacification des secteurs urbains pourrait être renforcée pour faciliter le développement des mobilités actives :



Aménagements existants

- Zone 30
- Voie limitée à 30
- Aménagement de limitation de vitesse (Plateau piéton, coussin, réduction de voie…)

Aménagements préconisés

- Zone 30 dans les quartiers pavillonnaires
- Voie limitée à 30, sur les axes principaux fréquentés par les piétons et/ou proches des écoles
- Aménagement de limitation de vitesse à ajouter (potentiellement)

Points positifs

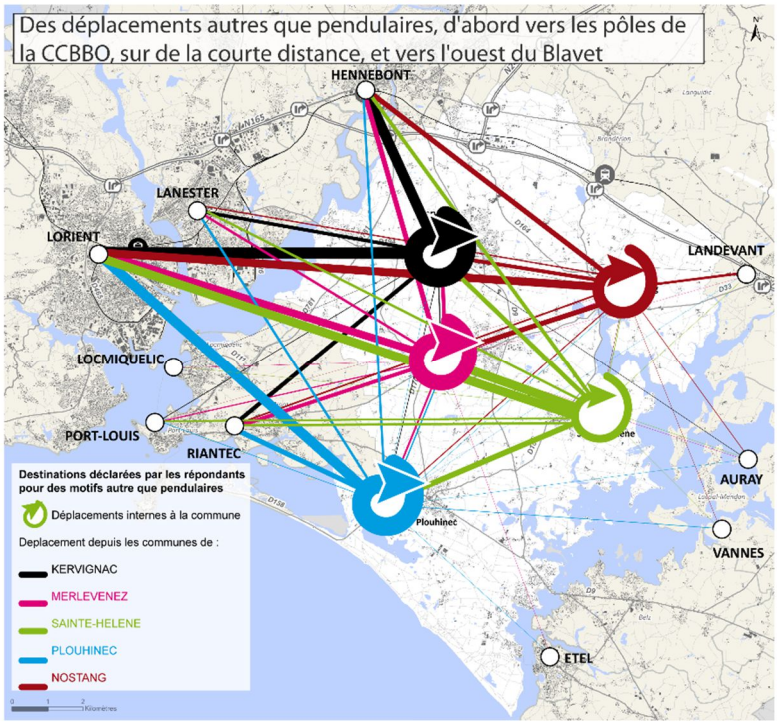
- ✓ **L'axe majeur** et traversant du centre-ville est déjà **limité à 30km/h.**
- ✓ **Les abords des écoles sont limités à 30km/h.**
- ✓ Présence de **plateaux piétons aux entrées de bourg** sur la traversée principale.

A développer

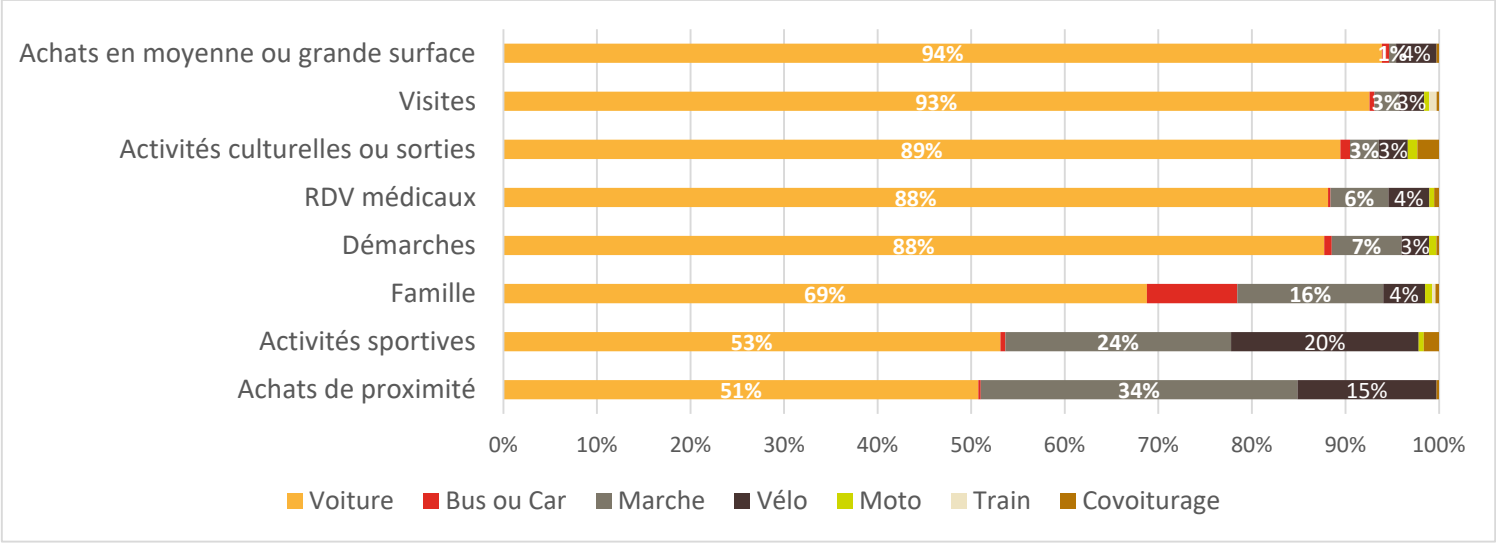
- ✓ **Compléter la limitation des vitesses** sur l'ensemble de l'axe principal.
- ✓ **Equiper les abords des écoles de plateaux piétons** pour sécuriser davantage la traversée.
- ✓ **Créer des zones 30 dans les quartiers pavillonnaires** (uniquement sur les axes internes au quartier, les axes principaux restent limités à 50).

III.1.4.9. Les flux

A l'échelle de BBO Communauté, les principaux flux de déplacements peuvent être cartographiés comme suit :



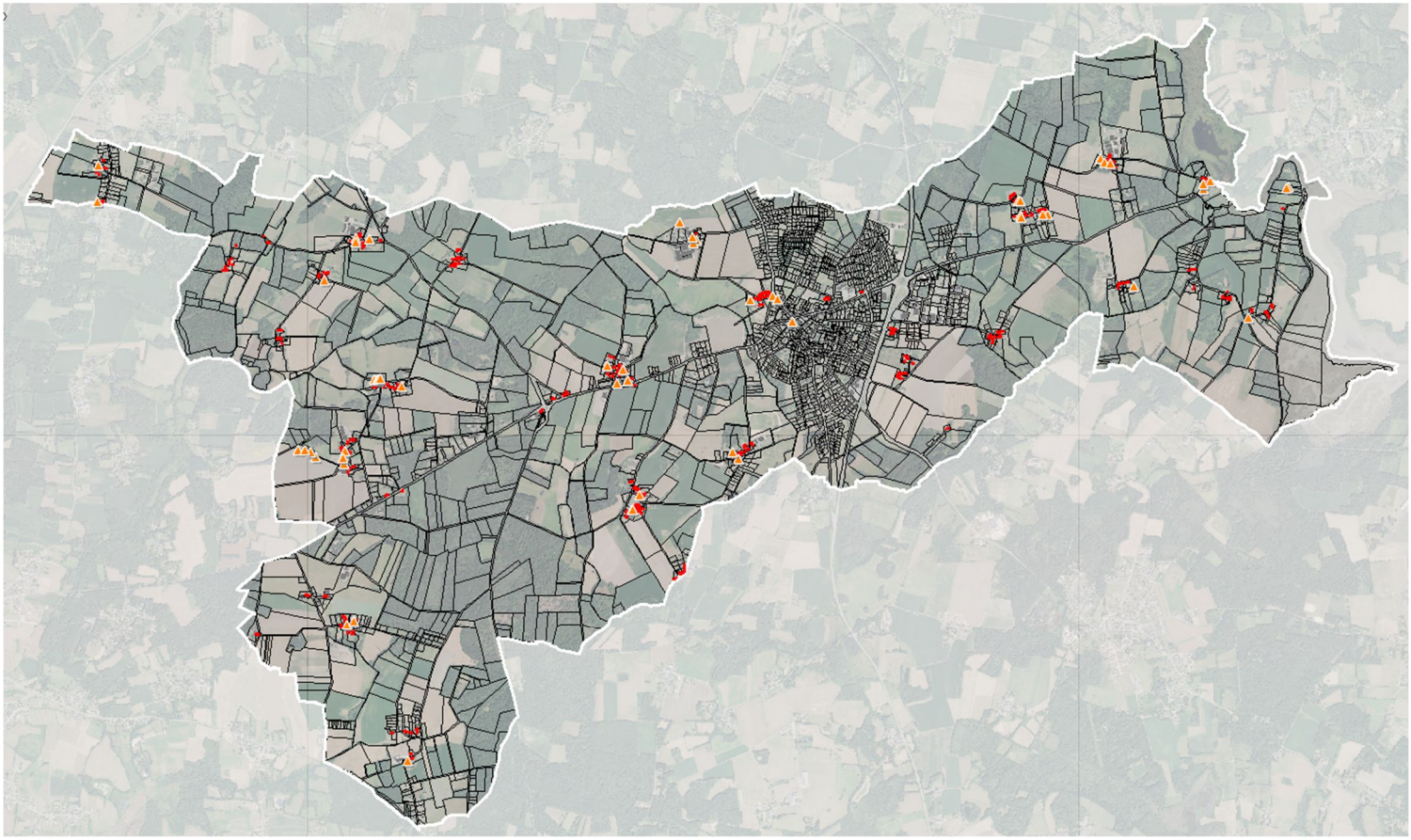
80% des déplacements réalisés le sont en voiture, tout motif confondu :



III.1.5. Patrimoine bâti

III.1.5.1. Le petit patrimoine et le bâti ancien

La commune compte quelques éléments de petit patrimoine. Le bâti ancien prend à Merlevenez la forme d'anciens écarts agricoles et est alors constitué de corps de ferme, de granges, d'étables, de poulaillers, de remises, … La commune compte également une chapelle, ainsi qu'un château (ou manoir, selon les appellations) à Kerhouellegant.
Dans le cadre de la conception du règlement, la commune a inventorié l'ensemble de son bâti ancien, et identifié les bâtiments susceptibles de faire l'objet de changements de destination (en logement notamment).



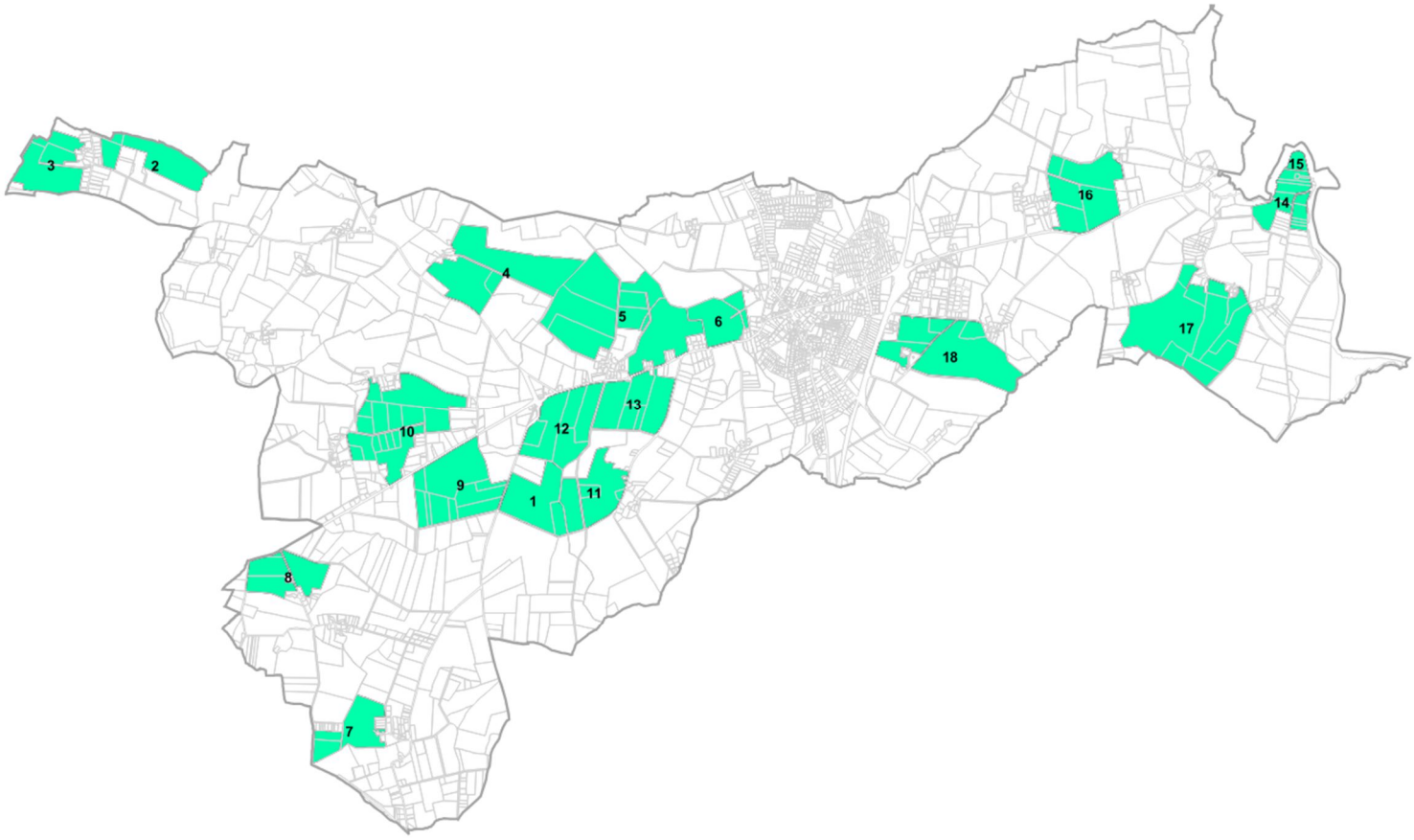
La carte ci-dessus localise en rouge l'ensemble du bâti ancien, et par des triangles orange le petit patrimoine. Ce dernier est constitué de fontaines, puits, croix, stèles, fours à pain, cellier, niche à chien, soue à cochon, mais aussi de témoignages de la seconde guerre mondiale (casemates).

III.1.5.2. Les monuments historiques et sites inscrits

La commune est concernée par le périmètre de protection de deux Monuments Historiques, protégés par un Périmètre Délimité des Abords commun aux deux. Il s'agit de la Fontaine de Kergornet (également appelée Fontaine Maria) et de l'Eglise Notre Dame de Joie.

III.1.5.3. Archéologie préventive

Le SRAP (Service Régional de l'Archéologie en Bretagne) qui dépend de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) a identifié 18 sites à protéger au titre de l'archéologie, avec une servitude à instaurer au P.L.U.



N° de Zone	Parcelles	Identification de l'EA
1	2023 : ZO.17;ZO.29	25346 / 56 130 0023 / MERLEVENEZ / Tertre de MANEVIS / LES LANDES AUX BUSES / tumulus / Néolithique
2	2023 : ZB.103;ZB.27;ZB.28	16010 / 56 130 0021 / MERLEVENEZ / / KERMORVAN / occupation / Gallo-romain
3	2023 : ZB.106;ZB.50;ZB.97	15289 / 56 130 0016 / MERLEVENEZ / / MANE BRANROC'H / enclos funéraire / Epoque indéterminée
4	2023 : ZE.127;ZE.2;ZE.60	10723 / 56 130 0008 / MERLEVENEZ / KERNOURS / KERNOURS / enclos funéraire / Epoque indéterminée ?
5	2023 : ZE.11;ZE.205;ZE.211;ZE.30;ZE.31;ZE.32;ZE.34;ZE.36	9945 / 56 130 0005 / MERLEVENEZ / Le Bourg / LE REBELOT / occupation / Gallo-romain
6	2023 : ZE.240;ZH.729;ZH.78	9945 / 56 130 0005 / MERLEVENEZ / Le Bourg / LE REBELOT / occupation / Gallo-romain
7	2023 : ZS.116;ZS.22;ZS.23	9043 / 56 130 0004 / MERLEVENEZ / / KERPLEVERT / enclos funéraire / Epoque indéterminée
8	2023 : ZS.1;ZS.143;ZS.199;ZS.2	15616 / 56 130 0018 / MERLEVENEZ / / SAINT-SAUVEUR / Epoque indéterminée / enclos, fossé
9	2023 : ZP.16;ZP.17;ZP.18;ZP.4;ZP.5;ZP.6;ZP.7;ZP.8;ZP.9	15687 / 56 130 0020 / MERLEVENEZ / / LE PETIT RESTO / Epoque indéterminée / enclos, fossé
10	2023 : ZD.109;ZD.117;ZD.118;ZD.187;ZD.188;ZD.189;ZD.190;ZD.318;ZD.320;ZD.331;ZD.41;ZD.43;ZD.44;ZD.53;ZD.54	12821 / 56 130 0010 / MERLEVENEZ / LONG-CHAMP / LESTENO / Epoque indéterminée / enclos
		15615 / 56 130 0017 / MERLEVENEZ / Le Cosquer / LE RESTO / enclos funéraire / Epoque indéterminée
11	2023 : ZO.30;ZO.34;ZO.35;ZO.36	9665 / 56 130 0013 / MERLEVENEZ / LES PIERRES BLEUES / KERGATORN / enceinte / Epoque indéterminée
12	2023 : ZO.124;ZO.127;ZO.24;ZO.25;ZO.26	11975 / 56 130 0009 / MERLEVENEZ / KERGATORN / BEG ER LANN / enclos funéraire / Epoque indéterminée
13	2023 : ZO.103;ZO.134;ZO.43;ZO.44;ZO.50	12823 / 56 130 0012 / MERLEVENEZ / LE CHAMP DES PERDRIX / TREVELZUN / Epoque indéterminée / enclos
14	2023:ZK.102;ZK.103;ZK.22;ZK.26;ZK.27;ZK.28;ZK.29;ZK.30;ZK.43;ZK.45;ZK.46	14442 / 56 130 0015 / MERLEVENEZ / / MANE ER HOET / éperon barré / Moyen-âge
15	2023 : ZK.31	2829 / 56 130 0003 / MERLEVENEZ / / MANE ER HOET / motte castrale / Moyen-âge
		9043 / 56 130 0004 / MERLEVENEZ / / KERPLEVERT / enclos funéraire / Epoque indéterminée
16	2023 : ZI.211;ZI.38;ZI.41;ZI.44;ZI.84	24205 / 56 130 0022 / MERLEVENEZ / KERVENANT / KERVENANT / Epoque indéterminée / enclos
17	2023 : ZK.116;ZK.171;ZK.256;ZK.257;ZK.258;ZK.5;ZK.64;ZK.65;ZK.66	2828 / 56 130 0001 / MERLEVENEZ / / PORTANGUEN - LES GENETS / occupation / Gallo-romain
18	2023 : ZM.18;ZM.19;ZM.526;ZM.750;ZM.751	15686 / 56 130 0019 / MERLEVENEZ / / LA MADELEINE / Epoque indéterminée / enclos, fossé

III.1.5.4. Les typologies architecturales

Les époques de construction :

Le bâti vernaculaire : Traditionnellement en pierre : en granite, plus rarement en schiste. Les demeures les plus riches offrent des linteaux et encadrements de fenêtres et ouvertures sculptés. Au bâtiment originel viennent souvent s'ajouter au fil du temps extensions et dépendances.

Les maisons années 20 et 30 : En pierres ou en briques, les volumes sont plus complexes, intégrant souvent un plan en L. Les toitures ont des combles en bâtière (à 2 versants). C'est l'une des dernières époques présentant des ouvertures plus hautes que larges. Le recourt aux marquises est courant.

Les maisons années 40 et 50 : En rupture complète avec le bâti traditionnel, elles recourent massivement aux parpaings et au béton, y compris pour les encadrements de fenêtres. Ces dernières s'élargissent. En R+C (Rez-de-chaussée + combles) à R+1+C (rez-de-chaussée + 1 étage + combles), elles présentent des toitures à comble en pavillon, tantôt à 2 versants et 2 croupes, tantôt à 4 versants.

Les maisons années 60 et 70 : Leur particularité est d'utiliser le RDC comme garage et pièces de stockage, avec les espaces de vie de l'habitation au premier niveau et les chambres dans les combles. Elles ont le plus souvent un balcon en façade. Elles recourent au béton/parpaing. Les volumes sont simples et les toitures à deux pans (sans croupe).

Les maisons années 80 et 90 : Souvent en rez-de-chaussée + combles aménagées, ces habitations ont des volumes simples (emprise au sol rectangulaires), mais des toitures complexes (plans coupés). Les lucarnes sont jacobines (à croupe). Des éléments traditionnels tels que les linteaux ou encadrement en granite sont repris dans la composition.

Habitat années 2000 : Maisons allant de plein pied à R+1+C, elles offrent une grande diversité architecturale. Si certaines sont des maisons catalogue, avec une certaine répétition des modèles, d'autres offrent une utilisation sobre de matériaux naturels : bois, pierre, … En complément des maisons individuelles, des collectifs et groupes de maisons en bande sont réalisés.

A Merlevenez, 1 300 Résidences Principales ont été construites avant 2020, dont :

- 99 avant 1946 (7,6%)
- 536 de 1946 à 1990 (41,2%)
- 378 de 1991 à 2005 (29%)
- 287 de 2006 à 2019 (22,0%)

Il y a donc une part significative du bâti qui peut nécessiter une rénovation énergétique. Dès lors, un des enjeux est de permettre l'isolation du bâti par l'extérieur, et donc d'autoriser le bardage. Les constructions à l'alignement sur rue pourraient quant-à elle nécessiter l'autorisation d'un débord sur le domaine public pour permettre cette isolation par l'extérieur.

<u>Les gabarits :</u>

D'une manière générale, l'essentiel des habitations sont en R(+C) – Rez-de-Chaussée (+Combles), tant dans le centre-ville que dans les noyaux bâtis.

Les lotissements comprennent essentiellement des constructions en R ou R+C, mais on voit également quelques constructions récentes en R+1 en raison des hauteurs autorisées dans le règlement du PLU. En revanche, la commune ne compte aucune construction en R+2. L'un des enjeux de réduction de la consommation foncière passe par la densification en permettant les constructions avec un étage supplémentaire.

Constructions en R+1+C rue de la Mairie et route d'Hennebont

Quelques exemples de bâtiments en R+1+C :

III.2. Dynamiques socio-démographiques

Le diagnostic socio-économique, au même titre que l'essentiel du diagnostic, a été établi en 2023 lors de la phase de travail du même nom, en s'appuyant sur les données INSEE qui étaient alors les plus récentes (le recensement de 2020). Ces données ont permis d'identifier les enjeux et de construire le PADD. Par conséquence, et pour la bonne compréhension du projet de PLU, il est restitué tel qu'il a été établi en 2023. Pour autant, au regard des données plus récentes disponibles lors de la conception du rapport de présentation en 2025, il était pertinent de proposer une mise à jour pour les principaux indicateurs s'appuyant sur les données INSEE désormais disponibles de 2022. Elles sont présentées dans le dernier paragraphe de ce chapitre.

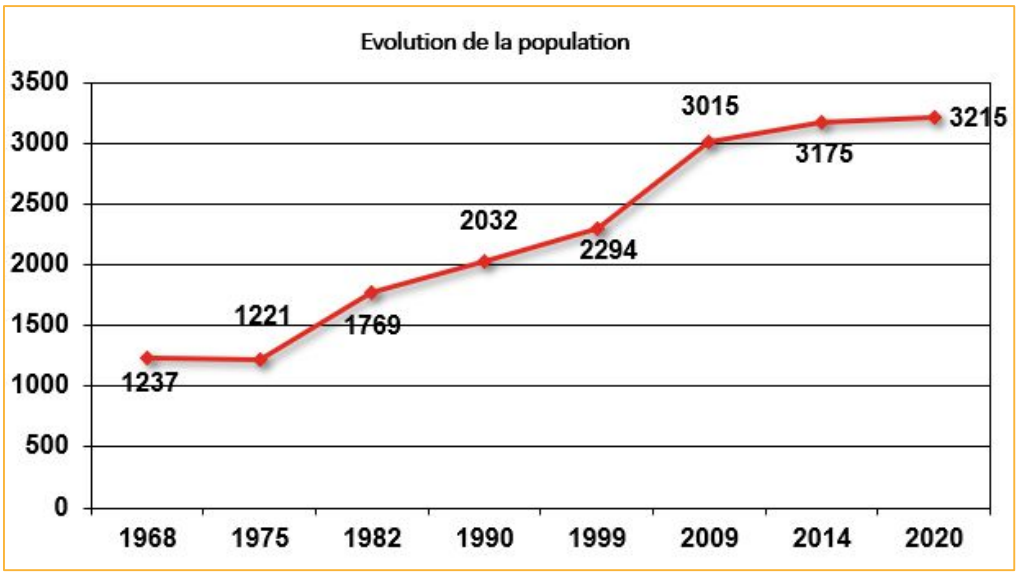
III.2.1. La dynamique démographique

III.2.1.1. Évolution de la population

La commune a enregistré une croissance de population toujours en progression sur chaque période intercensitaire depuis 1975.

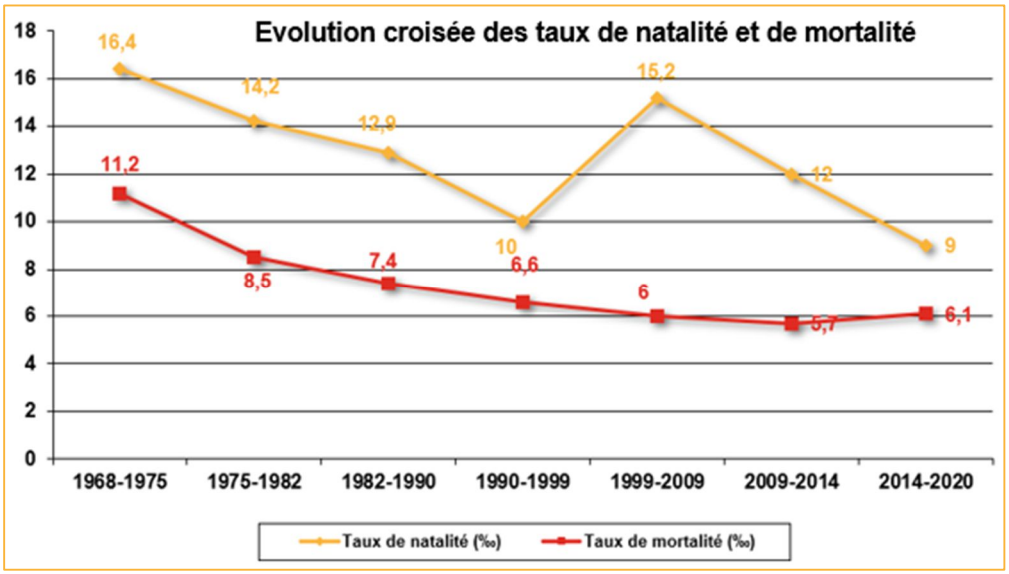
Après une forte progression sur la période 1999-2009 (+2,77% par an), une croissance plus modérée de 2009 à 2014 (+1,04% par an) et quasi-nulle de 2014 à 2020 (+0,21% par an).

En 2020, la commune a atteint le nombre de 3 215 habitants.



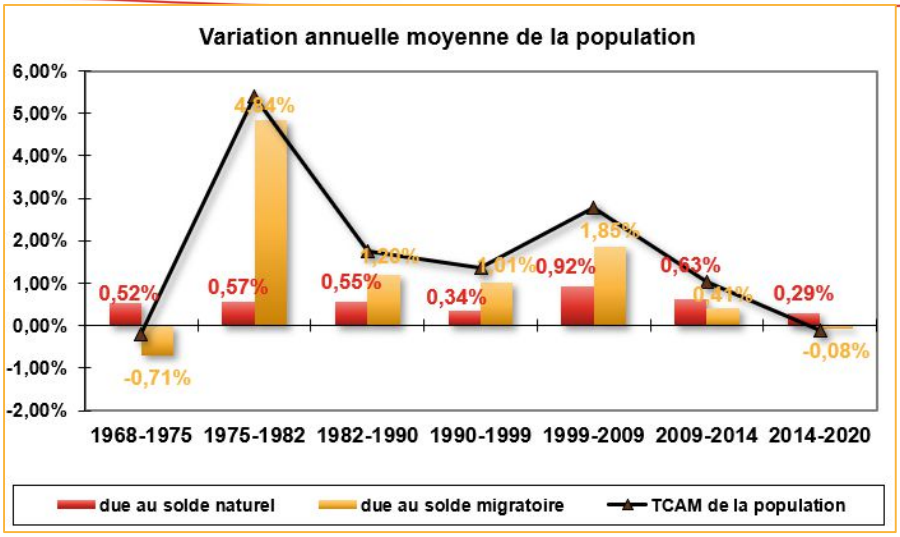
La réduction du taux de mortalité entre 1968 et 2014 traduit à la fois la tendance nationale du gain d'espérance de vie, et une pyramide des âges où les tranches les plus âgées étaient peu importantes, tandis que sa progression depuis traduit uniquement le vieillissement de la population.

Le taux de natalité a régulièrement décru de 1968 à 1999 avant de rebondir fortement de 1999 à 2009, pour décroitre très vite depuis lors.
Le taux de natalité est toujours plus élevé que le taux de mortalité, d'où un solde naturel historiquement positif.



Après une période de forte progression tant du solde naturel que du solde migratoire sur la période 1999-2009, sur la période courant de 2010 à 2020 le solde migratoire s'établit en dessous du solde naturel.

Les causes sont à rechercher dans la faiblesse de la production de logements sur la période, et le desserrement des ménages.



III.2.1.2. Structure générationnelle

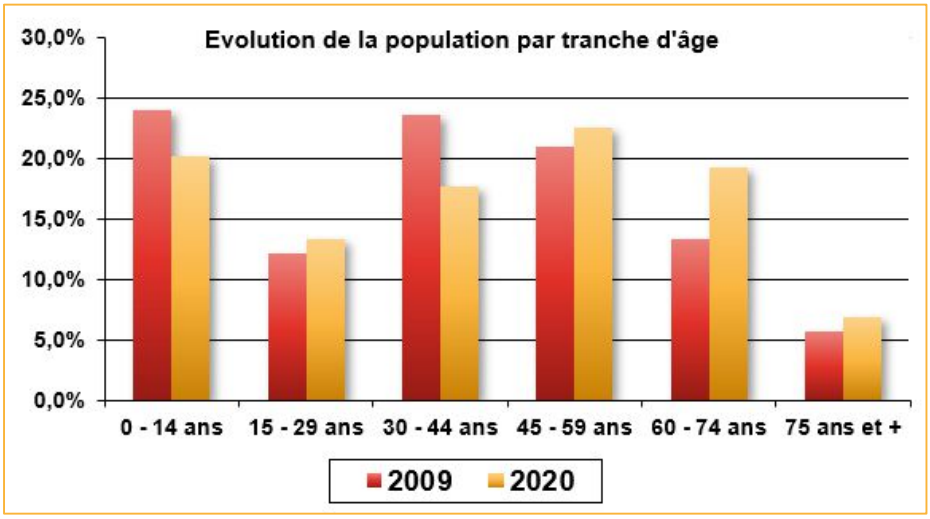
<u>Une pyramide des âges équilibrée mais en mutation vers un vieillissement de la population</u>

Les moins de 45 ans représentent 51,2% de la population

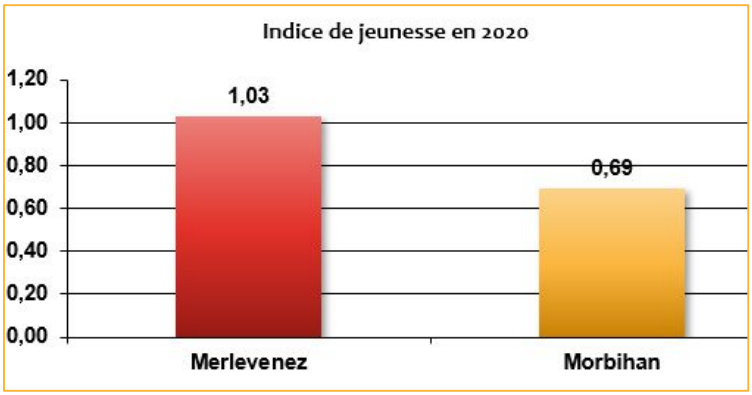
C'est la tranche des 45-59 ans qui est majoritaire (22,6% de la population).

Les plus de 60 ans représentent au cumul 26,2% de la population.

Entre 2009 et 2020, la classe d'âge qui a le plus progressé est celle des 60-74ans. Les 0-14ans, mais surtout les 30-44ans ont nettement reculé.

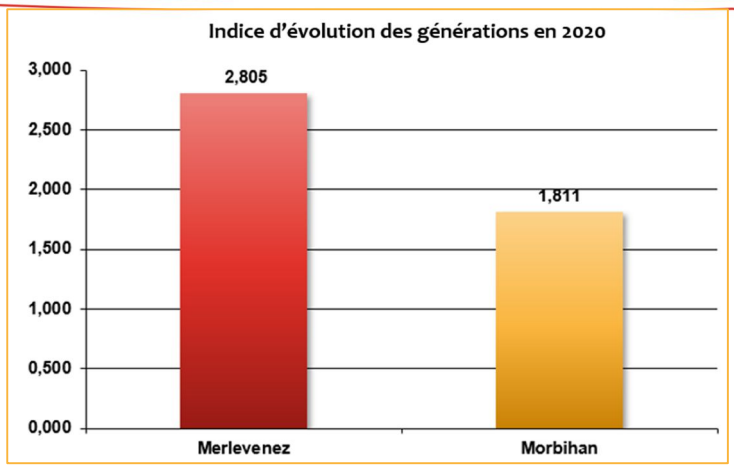


L'indice de jeunesse, rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60ans, est bon à Merlevenez. Il est le reflet d'une population assez équilibrée. Il bien meilleur qu'à l'échelle du Morbihan.



L'indice d'évolution des générations, rapport entre les 60-74ans et les 75ans et +, mesure le vieillissement attendu sur le territoire. Ce vieillissement sera d'autant plus important que l'indice est élevé. Cet indice est élevé à Merlevenez, encore plus qu'à l'échelle du Morbihan. Il s'explique par le nombre important des 60-74ans, presque trois fois plus élevé que le nombre des 75ans et plus.

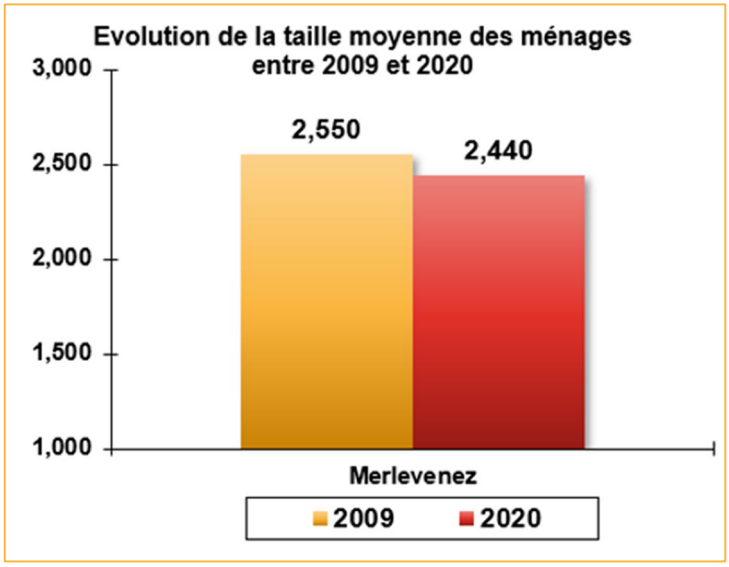
Cet indice signifie que le vieillissement va s'accélérer sur la commune dans la décennie à venir.



III.2.1.3. Structure sociale

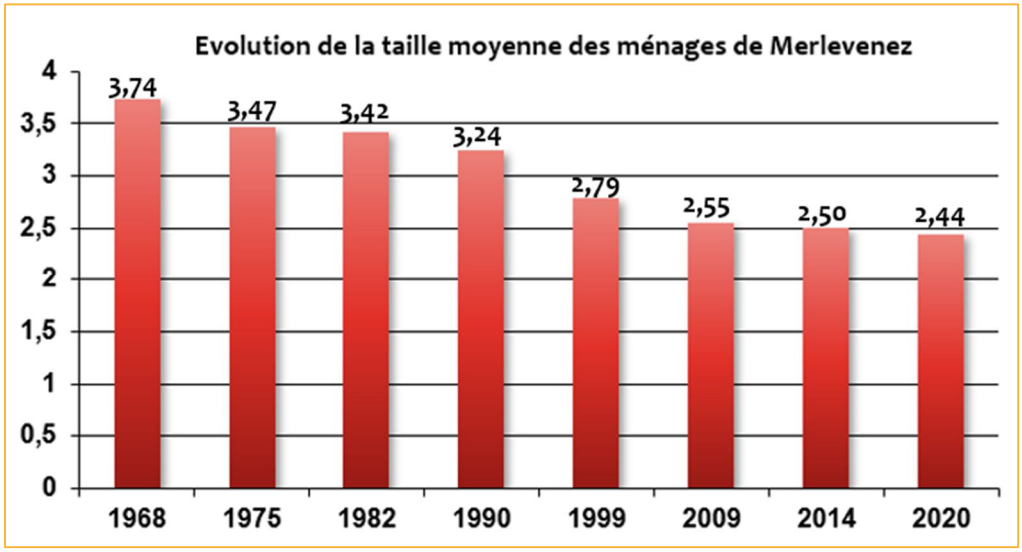
Entre 2009 et 2020, la taille moyenne des ménages a diminué de 4,31% (-0,40% par an) pour s'établir à 2,44 membres. Ce phénomène traduit la tendance nationale du desserrement de la population mais avec une évolution moins marquée à Merlevenez qu'à l'échelle du Morbihan. La commune garde une population assez jeune, et le faible accueil d'habitants depuis 2009 a évité l'arrivée de ménages de petite taille (jeunes retraités, couples sans enfants).

Dans le Morbihan, la taille des ménages est en moyenne plus faible (2,1).



Le desserrement des ménages constitue une tendance de fond depuis 1982-1990, avec sa plus forte évolution de 1990 à 1999.

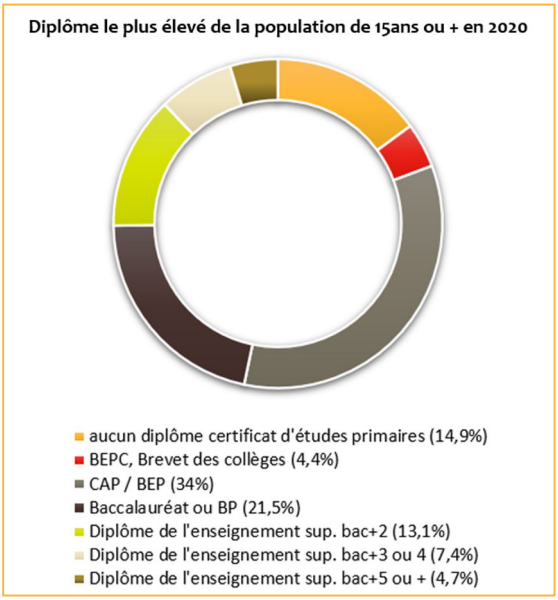
La taille des ménages plus élevée à Merlevenez que dans le Morbihan trouve largement ses explications dans les éléments suivants :



- Merlevenez compte essentiellement des T4 et T5 ;
- Le nombre d'enfants reste relativement élevé ;
- Merlevenez n'est pas une ville étudiante ;
- La commune bénéficie largement de l'aire d'attractivité du bassin d'emploi de Lorient, et n'est pas une commune balnéaire, ce qui sélectionne une population arrivante de jeunes actifs ;
- La population communale continue de croître, bien que plus faiblement.

La population de Merlevenez est assez fortement diplômée, avec 46,7% d'habitants non scolarisés de 15 ans ou plus disposant au moins du bac en 2020. Ce taux est à mettre en parallèle avec le coût de l'immobilier et le profil CSP de la population, mais aussi l'âge de la population (dont la part des 30-44 ans).

En parallèle, la part des titulaires d'aucun diplôme est faible et sont essentiellement des personnes de 75ans et plus.



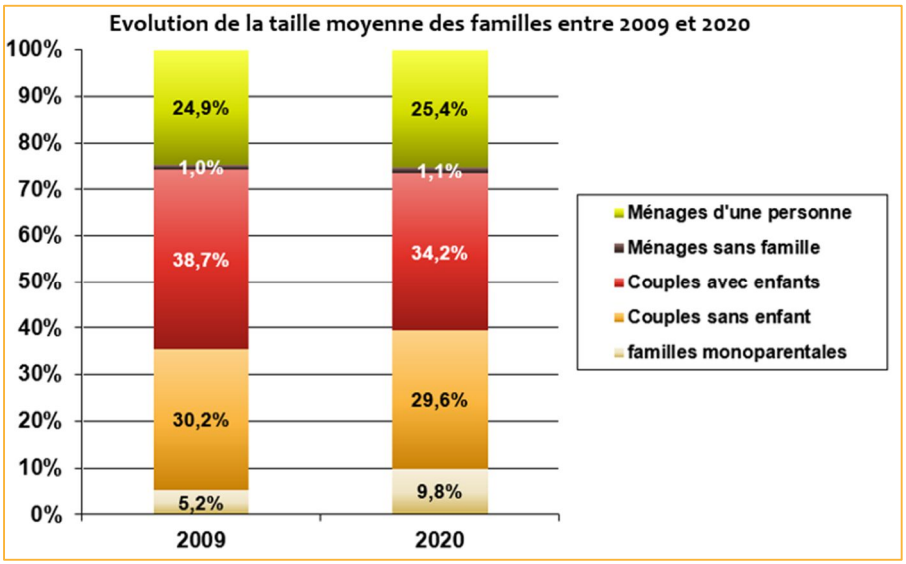
III.2.1.4. Structure familiale

C'est la part des familles monoparentales qui a le plus progressé de 2009 à 2020 (séparation)

La part des ménages d'une personne a également progressé (célibat, veuvage)

Les ménages sans famille (colocations, logements séniors partagés) progressent très lentement, alors même les typologies de logements nécessaires pourraient constituer une réponse adaptée à la tension du marché immobilier

Le nombre et la part des couples avec enfants, diminue significativement.

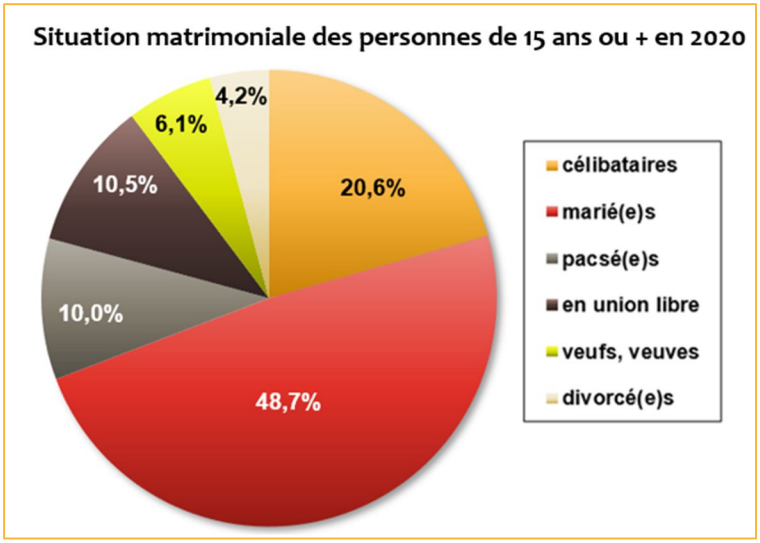


Les couples avec enfants (451) ont ensemble 831 enfants, soit 1,84 enfants par couple en moyenne.

➔ Il y a donc un enjeu en matière de diversification des tailles de logements afin de diversifier la population, mais surtout pour éviter les logements sous-occupés.

➔ Il y a également un enjeu sur l'adéquation entre l'évolution des ménages et les équipements et services.

A noter par ailleurs que la commune compte 58,7% d'habitants mariés ou pacés pour 20,6% de célibataires, que la part des veufs et veuves est assez faible, et que seulement 4,2% de la population de 15ans ou + est divorcée (moins qu'à l'échelle nationale).



III.2.2. Les évolutions du parc de logements

III.2.2.1. Les différents segments du parc

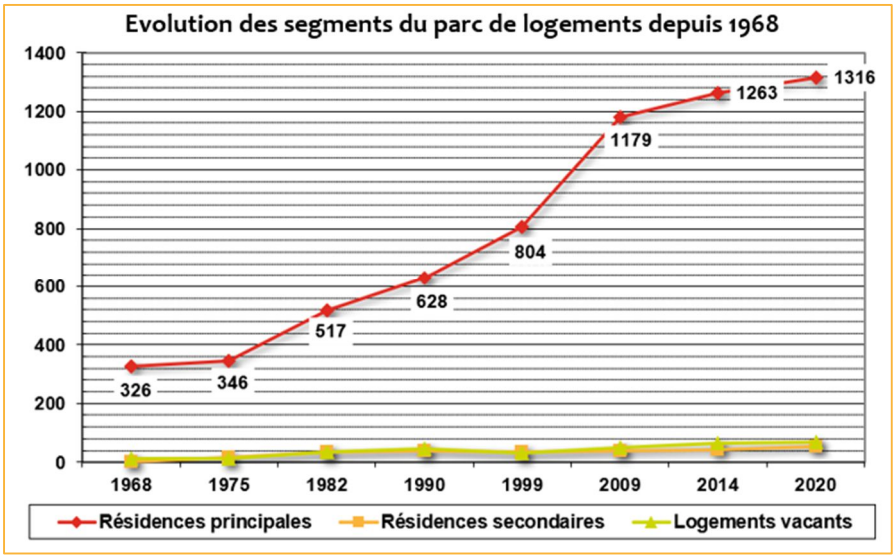
En 2020, la commune comptait 1316 résidences principales, pour 68 logements vacants et 55 résidences secondaires.

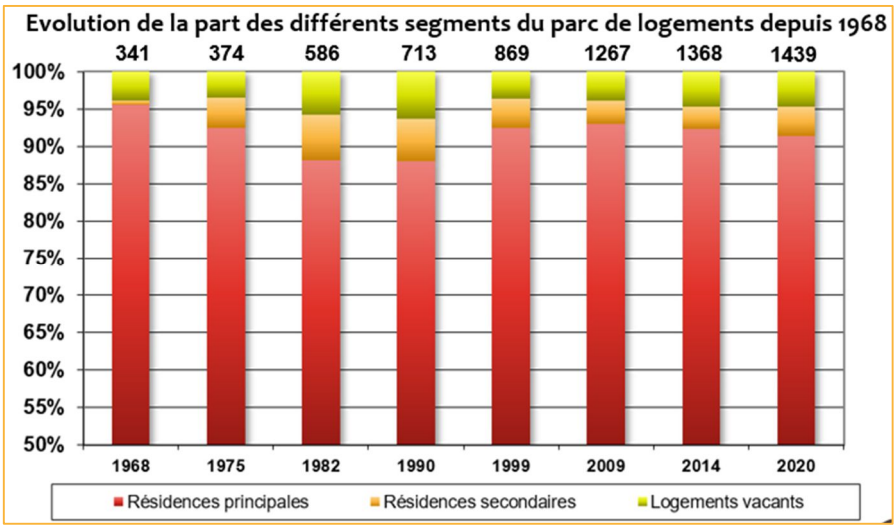
La commune a enregistré une progression très rapide des résidences principales de 1999 à 2009, en net ralentissement depuis.

Le taux de Logements Vacants s'élevait à 4,7% en 2019 (avant COVID!). Le taux se décompose en une **vacance frictionnelle** (ajustement de l'offre et de la demande) et une **vacance conjoncturelle** (logements en excès ou en déconnexion par rapport à la demande). La vacance inférieure à 5% est frictionnelle. Ce taux légèrement inférieur à 5% traduisait un marché immobilier tendu, avec une offre insuffisante par rapport à la demande.

Le taux de Résidences Secondaires s'élevait à 3,8% en 2020 (55RS), en progression modérée depuis 1999, démontrant que si Merlevenez est soumise à la loi Littoral, elle ne présente pas pour autant les attributs d'une commune balnéaire.

Le cumul des Résidences Secondaires (3,8%) et des Logements Vacants (4,7%) représentait 8,5% du parc en 2020, soit 123 logements sur les 1439, ce qui est faible.

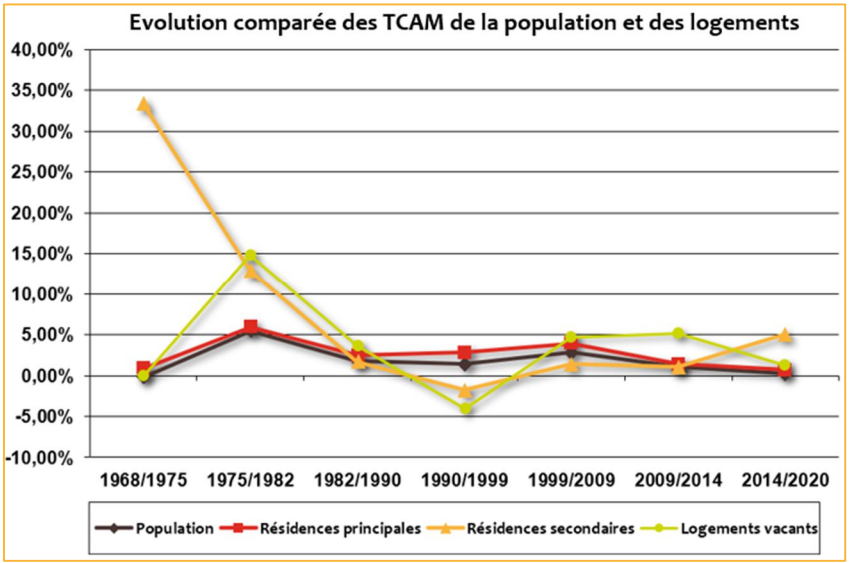




➔ Enjeu : veiller à disposer d'une offre suffisante, diversifiée pour lutter contre la tension du marché de l'immobilier, et éviter le report sur un logement par défaut (ex T5 occupé faute d'offre de T2).

➔ Veille sur l'évolution de la vacance

Depuis 1968, population et résidences principales suivent des courbes d'évolution annuelle très proches, qui traduisent l'évolution progressive et sans impact brutal du desserrement des ménages sur le parc immobilier, à l'exception de la période 1990-1999.

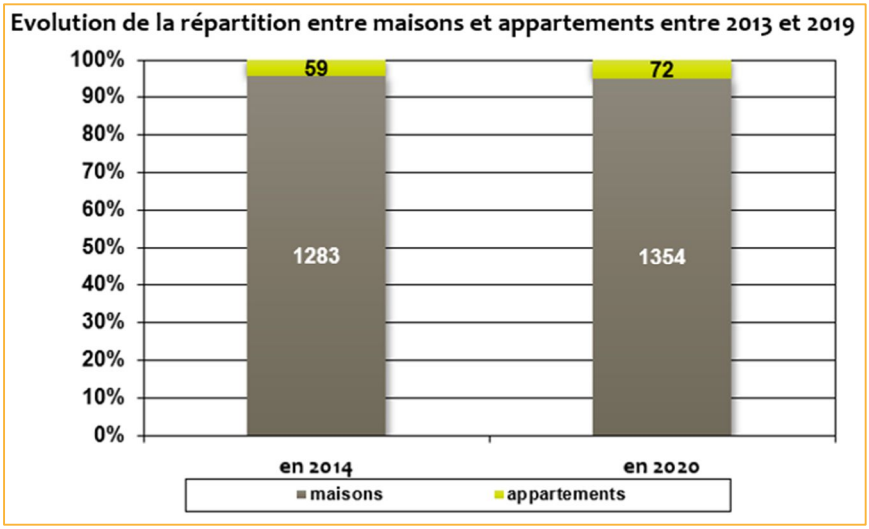


En 2020, le parc est constitué à 95% de maisons contre 5% d'appartements.

13 nouveaux appartements ont été réalisés de 2014 à 2020.

En parallèle, le second constat est celui de la progression des logements comprenant le plus de pièces (T4, T5 et +) quand les autres diminuent (ce qui signifie que des logements de plus petite taille ont été étendus ou détruits)

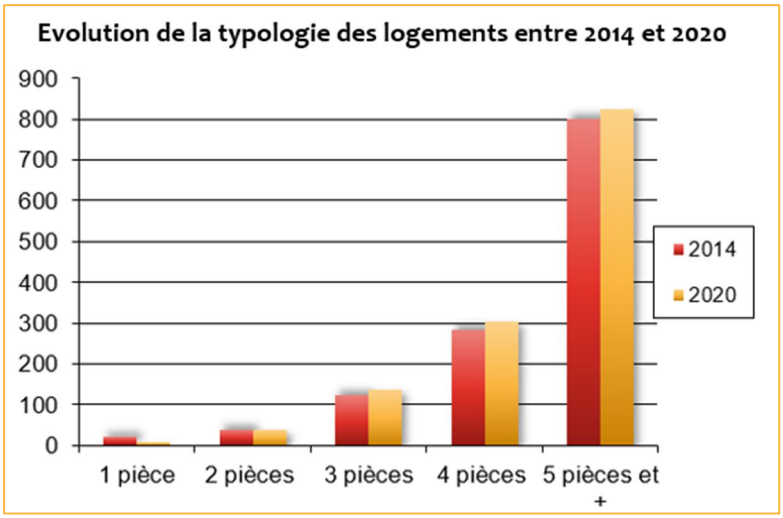
Cela pose la question de l'adéquation de la typologie de logement avec la taille du ménage, comme en témoigne le tableau ci-dessous :



Relation entre la typologie d'habitat proposée et la taille des ménages en 2020

Taille des ménages	Nombre de ménages	T1	T2	T3	T4	T5 et +	Total logements
1	336	9	40				49
2	519		40	138			178
3 et +	451			138	304	825	1267
indéterminé	14						

Ainsi en 2020 la commune totalisait 336 ménages unipersonnels, dont le besoin théorique est celui d'un petit logement de type 1 (T1) ou 2 (T2). Or le cumul des T1/T2 sur le territoire ne représente que 49 logements, soit un manque théorique de 287 logements de petite taille. À l'inverse le nombre de ménages de 3 personnes et plus, qui nécessitent des grands logements, s'élevait à 451 en 2020 pour une offre théorique de 1 267 logements, soit une disproportion totale par rapport au besoin.

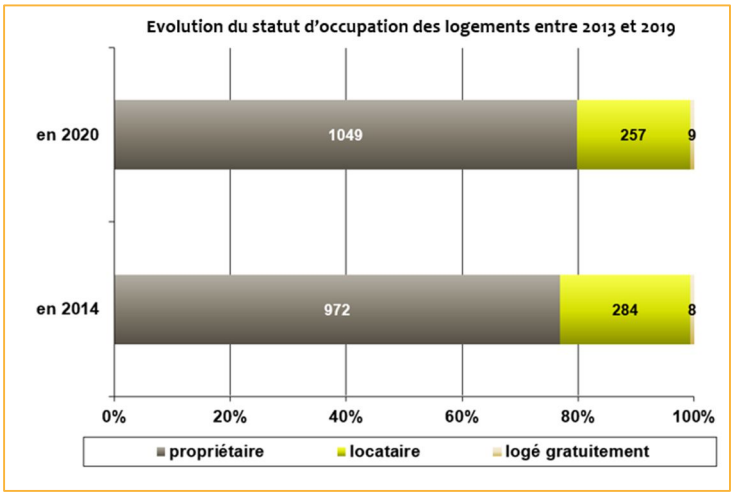


Il y a donc une déconnexion entre l'offre et le besoin, avec pas assez de petits logements proposés et trop de grands logements. Attention toutefois, car il ne faut pas confondre le besoin et la demande. La difficulté est d'estimer le nombre de ménages qui ont opté pour un logement plus grand faute de trouver un logement de plus petite taille.

L'enjeu est également d'éviter une sélection de la population par la taille du logement, avec un report possible des petits ménages vers les communes voisines disposant d'une offre plus conséquente de petits logements. La tension du marché (faible taux de vacance) le fausse.

III.2.2.2. Les statuts d'occupation

Entre 2014 et 2020, la part des propriétaires a progressé de 2,8 points, passant de 76,9 à 79,7% au détriment des locataires dont le nombre a diminué. Ainsi 284 résidences principales étaient des locations en 2014, contre 257 en 2020, mais dans le même temps les résidences principales en propriété ont progressé plus vite.



III.2.2.3. Le parc locatif social

La commune de Merlevenez, non soumise aux obligations de la loi SRU, avait un taux de logements sociaux de 6,5 %, se situant en dessous de la moyenne départementale (9,7 %) en 2020, pour environ 90 logements sociaux.

III.2.3. Les activités économiques et l'emploi

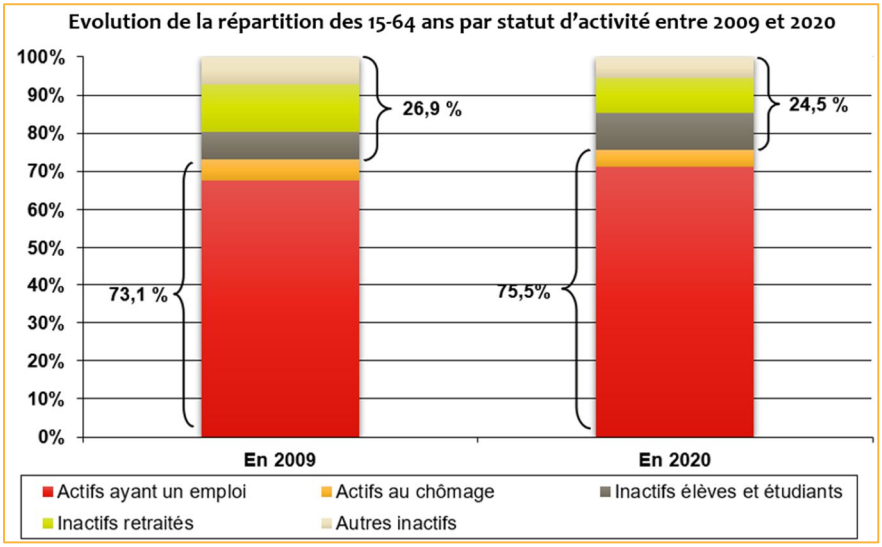
III.2.3.1. L'emploi et la population active

Entre 2009 et 2020, la part des actifs a progressé de plus de 2 points

Le nombre de chômeurs a reculé (-21) et sa part a diminué de plus d'1 point pour s'établir à un taux très faible.

La part des élèves et étudiants dans la population des 15-64 ans a progressé de 2,5 points, soit 50 individus supplémentaires.

La diminution du nombre d'inactifs retraités est liée au fait qu'une part significative a atteint 65 ans durant la période intercensitaire.

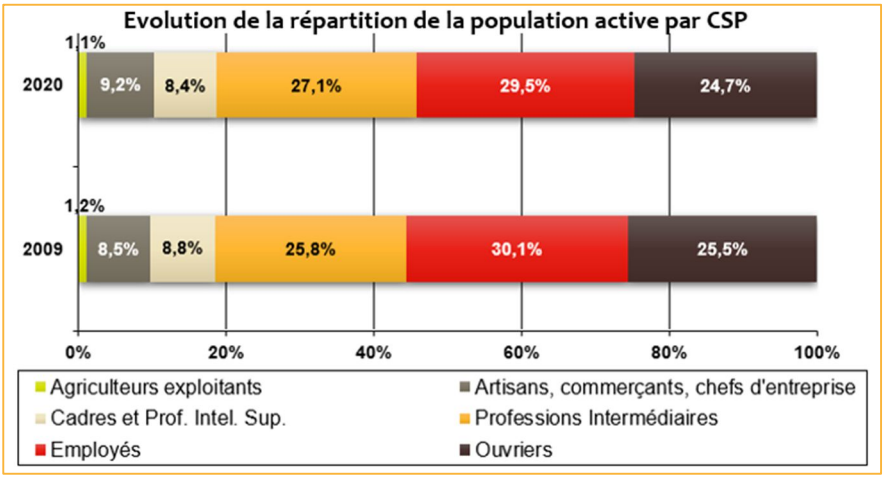


III.2.3.2. L'évolution des catégories socio-professionnelles

De 2009 à 2020, on constate une progression de la part des professions intermédiaires, et dans une moindre mesure des artisans, commerçants, chefs d'entreprises (en lien avec le statut d'auto-entrepreneur)

Dans le même temps, on note un recul de la part des cadres, des employés, des ouvriers, mais progression en valeur.

Le nombre d'agriculteurs s'est maintenu, mais leur part diminue de 0,1 points en raison de la progression de la population active.



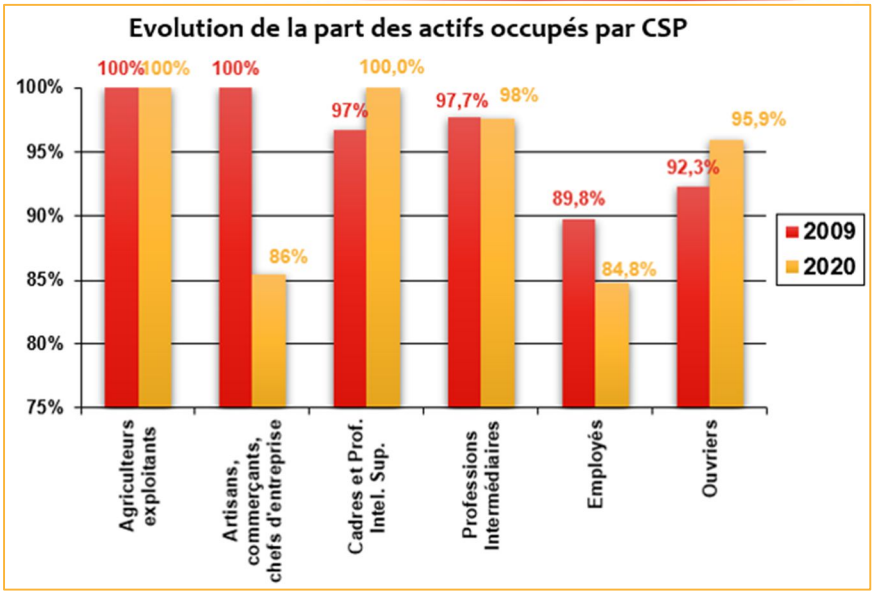
Evolution de la population active de 15-64 ans par CSP

	2009	2020	2009	2020
Agriculteurs exploitants	16	16	1,2%	1,1%
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	117	138	8,5%	9,2%
Cadres et Prof. Intel. Sup.	121	126	8,8%	8,4%
Professions Intermédiaires	354	405	25,8%	27,1%
Employés	412	442	30,1%	29,5%
Ouvriers	350	370	25,5%	24,7%
TOTAL	1370	1497	100,0%	100,0%

En matière d'occupation d'emploi, on peut constater que la CSP d'artisans, commerçants, chef d'entreprises et celle d'employés ont vu leur taux d'occupation (actifs ayant un emploi) se dégrader significativement.

À l'inverse, les CSP des cadres et professions intermédiaires ont quasiment atteint le plein emploi. Le taux d'occupation des ouvriers progresse également.

En nombre, c'est la CSP des employés qui domine, suivie des professions intermédiaires et des ouvriers.

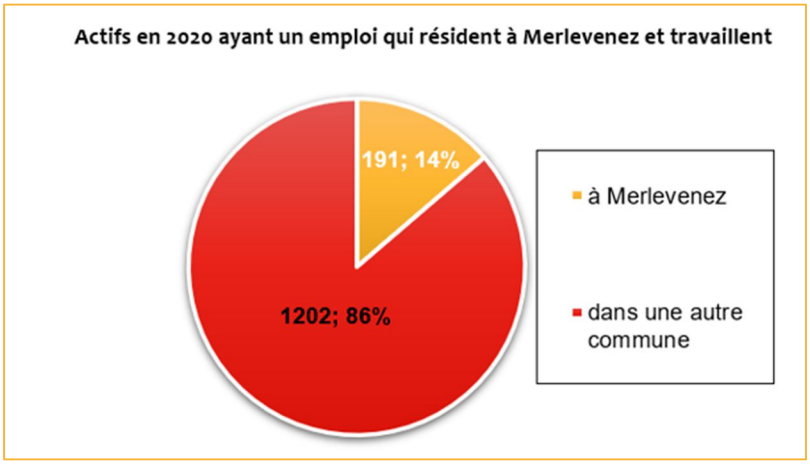


III.2.3.3. Le lieu d'emploi

En 2020, 14% des actifs occupés résidant à Saint-Armel y travaillaient également.

Pour l'essentiel les autres actifs occupés résidant à Merlevenez travaillaient dans une autre commune du département (Lorient et Lanester en tête, puis Hennebont, Kervignac, Plouhinec pour les flux supérieurs à 50 individus)

Entre 2009 et 2020, la part des actifs occupés habitant et travaillant à Merlevenez a diminué (ce qui est essentiellement lié à la progression du nombre d'actifs sur la période).



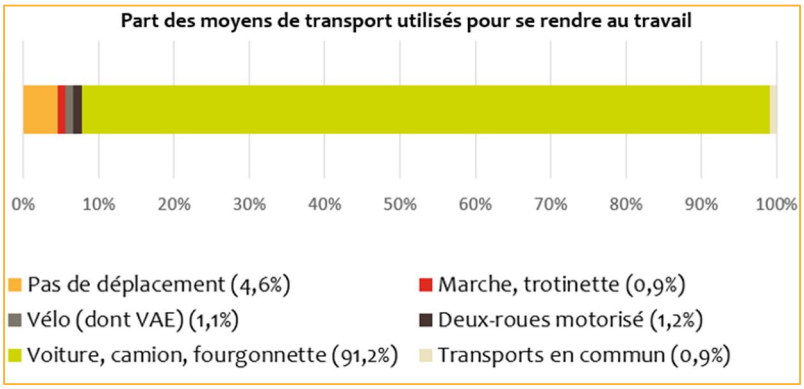
De 2009 à 2020, le nombre d'emplois dans la commune a progressé de 444 à 494 (avec un pic à 568 en 2014), quand le nombre d'actifs ayant un emploi a progressé de 84 individus de 1309 à 1393.

L'indicateur de concentration d'emploi a très légèrement progressé de 33,9 à 35,4 et traduit le caractère « résidentiel » de commune.

Le transport motorisé individuel est le principal mode utilisé pour se rendre au travail. A noter que 4,6% des emplois occupés ne nécessitent pas de déplacement.

Veille à avoir sur le développement du télétravail, son accompagnement

Le transport motorisé individuel est le principal mode utilisé pour se rendre au travail. A noter que 8,5% des emplois occupés ne nécessitent pas de déplacement.

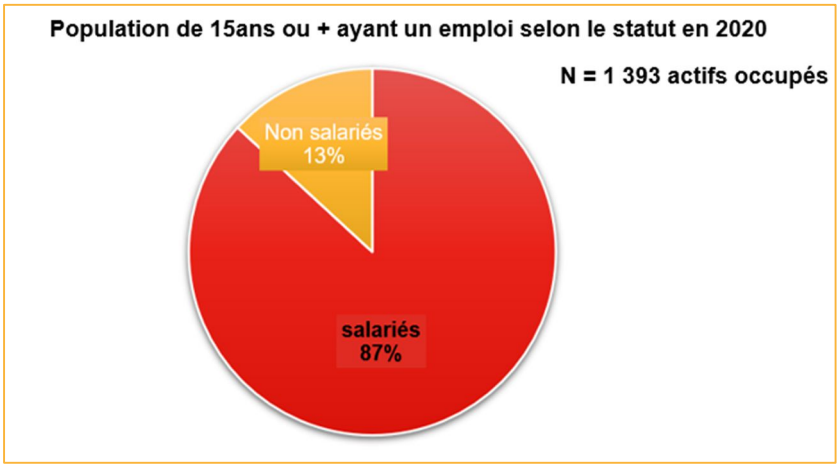


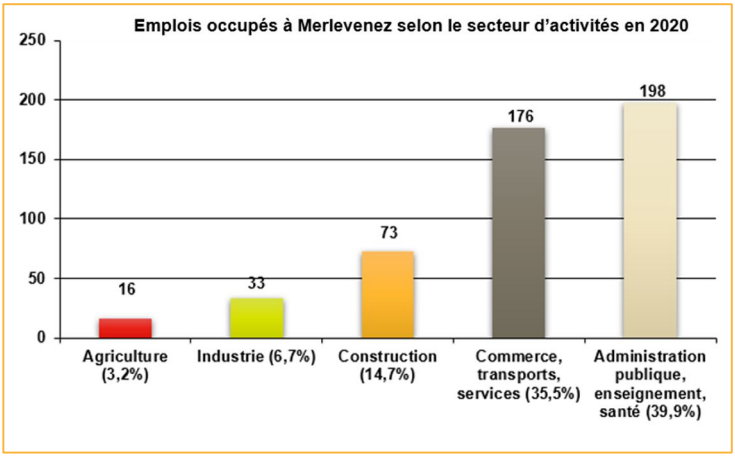
III.2.3.4. Les conditions d'emploi

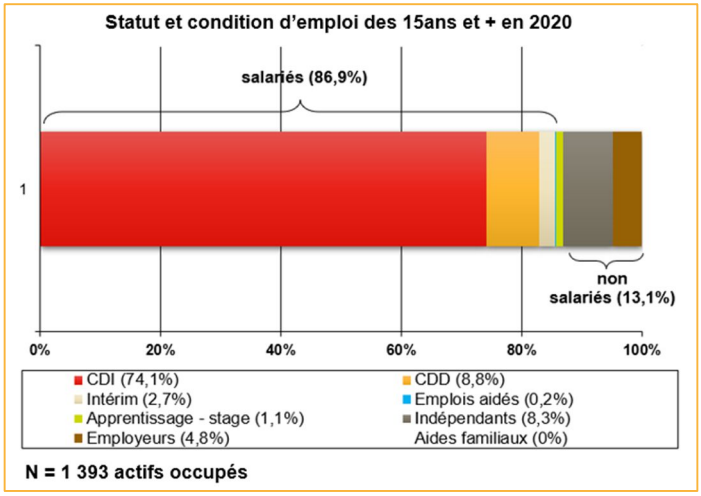
En 2020, 87% des emplois occupés par les actifs occupés habitant à Merlevenez sont des emplois salariés en 2020.

Les 13% non salariés correspondent aux agriculteurs exploitants et chefs d'entreprises-commerçants-artisans (part plus faible que dans le Morbihan).

12,8% des emplois sont précaires (CDD, interim, apprentissage), mais les CDD peuvent être choisis (évolution de sa perception pour la liberté qu'il offre, notamment chez les jeunes).





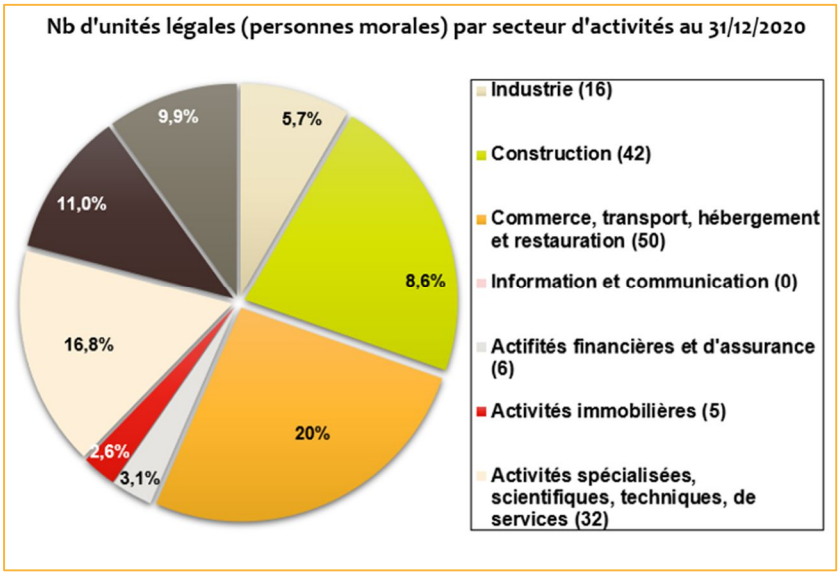


III.2.3.5. Les secteurs d'activités

<u>Les établissements par secteurs d'activités :</u>

Au 31 décembre 2020, 20% des établissements implantés à Merlevenez appartiennent au secteur du commerce, transport, hébergement et restauration, suivi des activités spécialisées, scientifiques, techniques et de services (16,8%. Il est difficile d'en tirer de véritables constats car les catégories sont « fourre-tout ».

D'une manière générale, des unités existent dans tous les secteurs d'activités définis par l'INSEE, à l'exception du secteur de l'information et la communication.



III.2.4. Commerces et services

La commune compte une diversité de commerces. On peut ainsi citer plusieurs restaurants ou bars-restaurants, une boulangerie, une boucherie charcuterie, un fleuriste, une moyenne surface, deux salons de coiffure, une pharmacie. S'ils sont pour l'essentiel présents dans le centre-ville, la pharmacie et la moyenne surface alimentaire sont eux implantés dans le parc d'activités de Bellevue. A noter également la présence de concessionnaires et garages, installés pour les uns à Lestenno et pour un autre dans la zone d'activités des églantiers.

III.2.5. Les zones d'activités

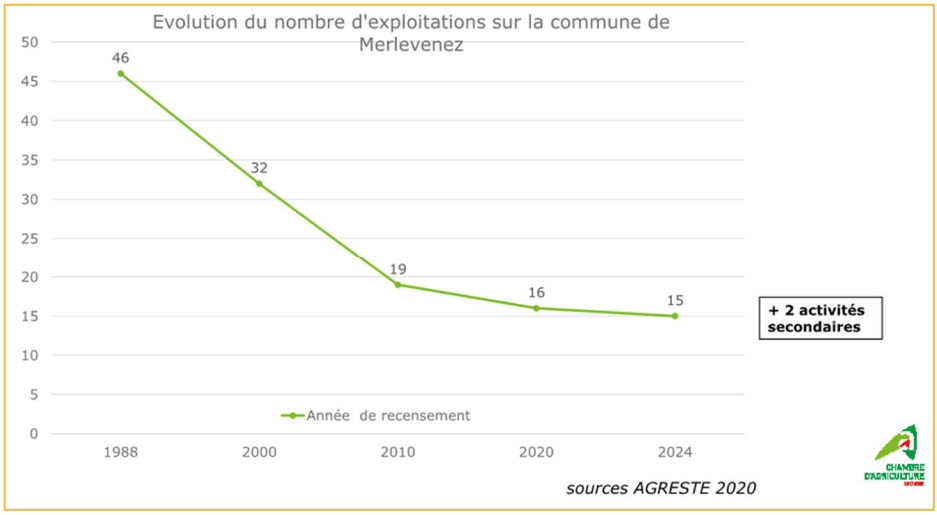
La Commune compte trois zones d'activités : le Parc d'Activités de Bellevue (15ha, 69 entreprises et les locaux de BBO Communauté), la zone d'activités des Eglantiers (2ha, une douzaine d'entreprises), et plus récemment la zone d'activités des Sources a été aménagée dans le prolongement Sud du Parc d'Activités de Bellevue. La plupart accueillent indistinctement des commerces anomaux, des activités artisanales, industrielles et tertiaires.

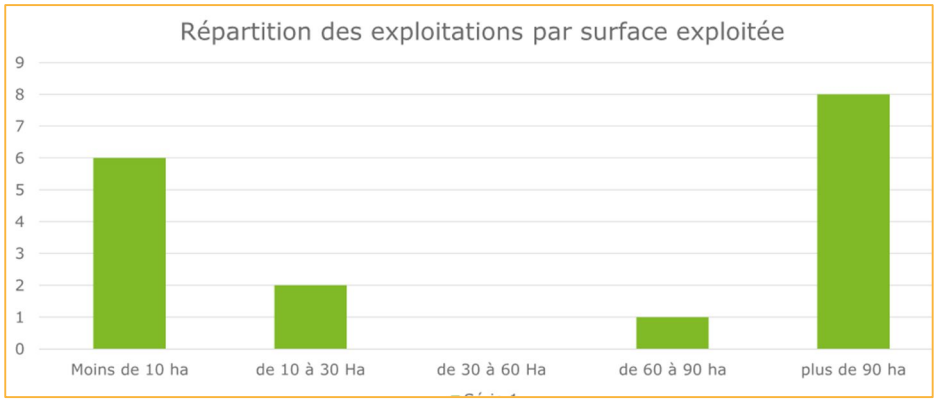
Sur la photo ci-dessous, on voit au premier plan à gauche le PA de Bellevue, au-dessus duquel on voit la création alors en cours de la zone d'activités des Sources. Enfin, à droite, de l'autre côté de la RD9 est visible la zone des églantiers.

III.2.6. Agriculture

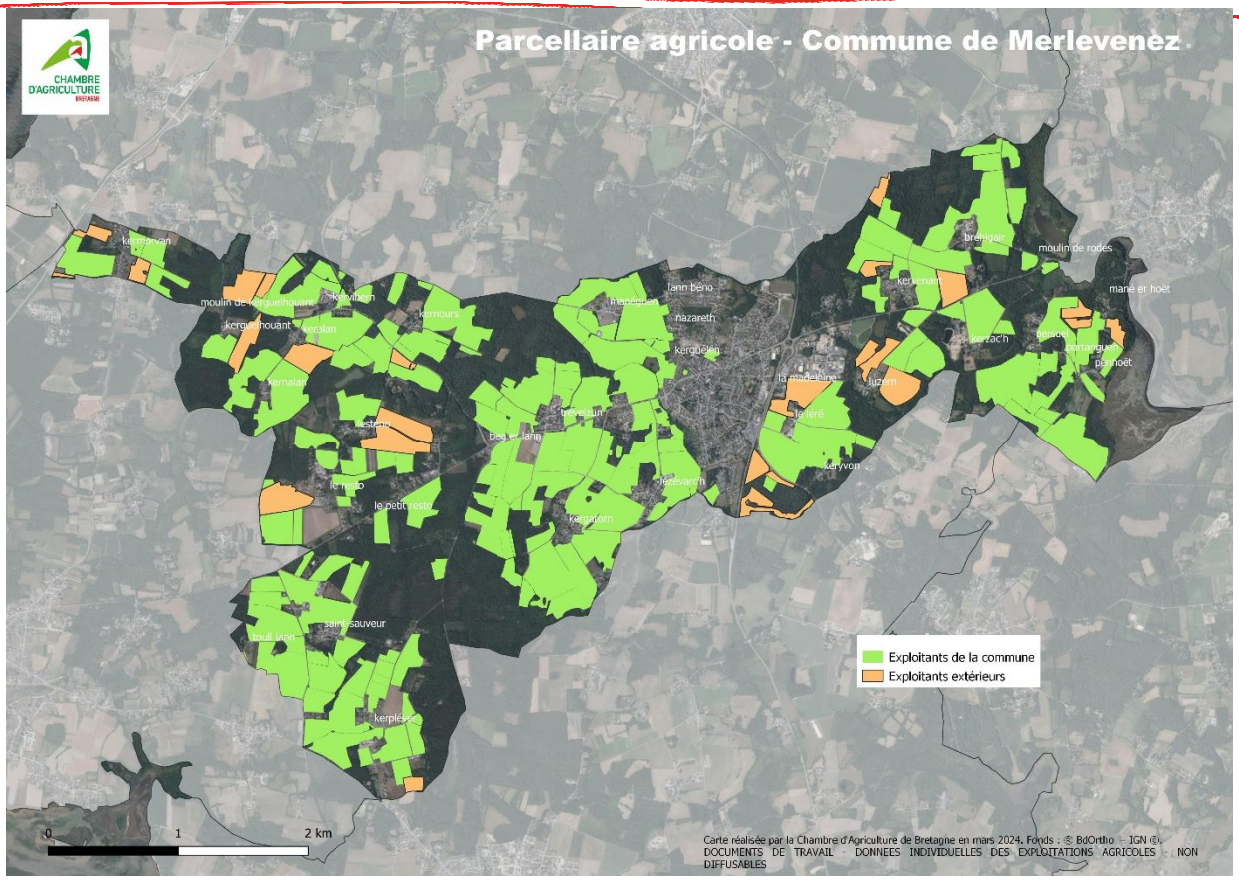
III.2.6.1. Agriculture

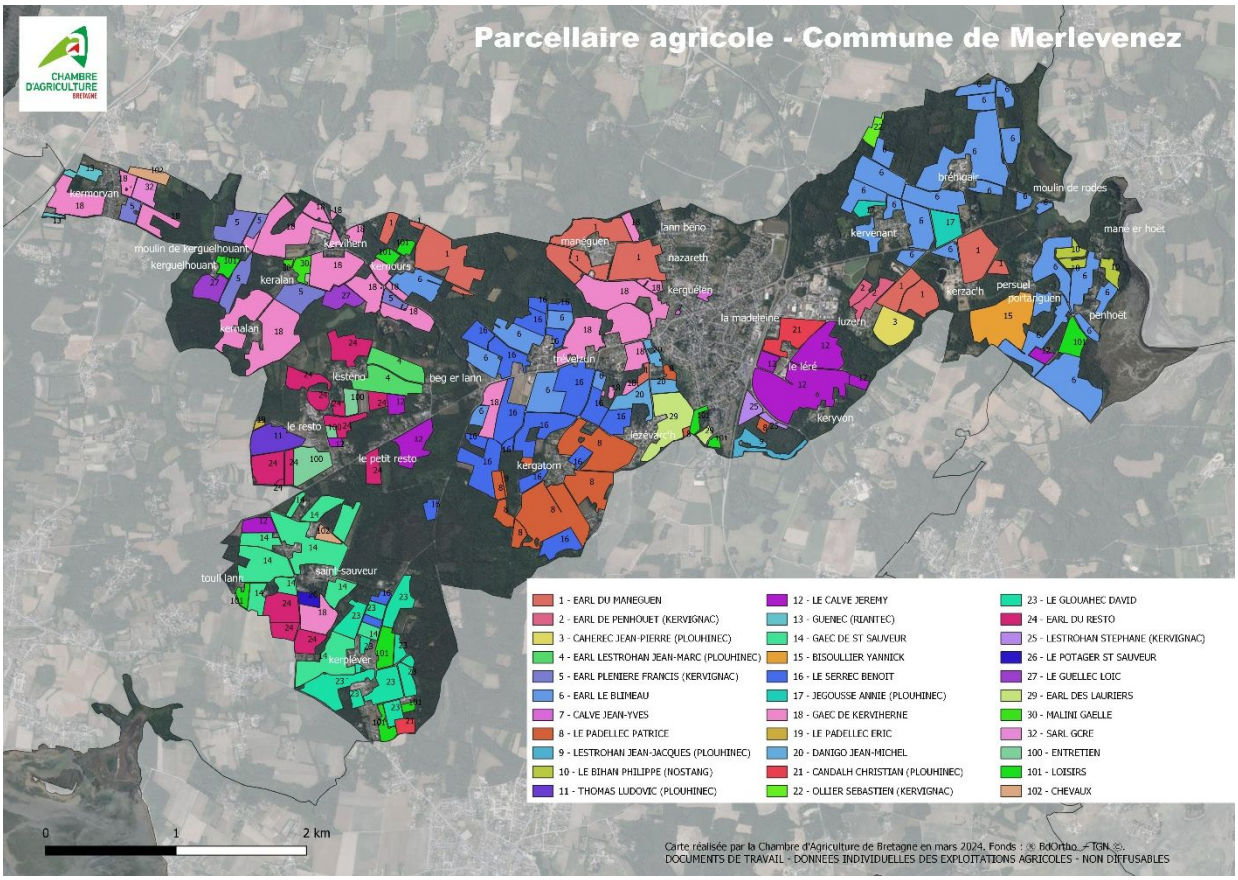
En 2023-2024, la commune a fait réaliser un diagnostic agricole par la Chambre d'Agriculture du Morbihan. Celui-ci a permis d'établir les constats suivants :

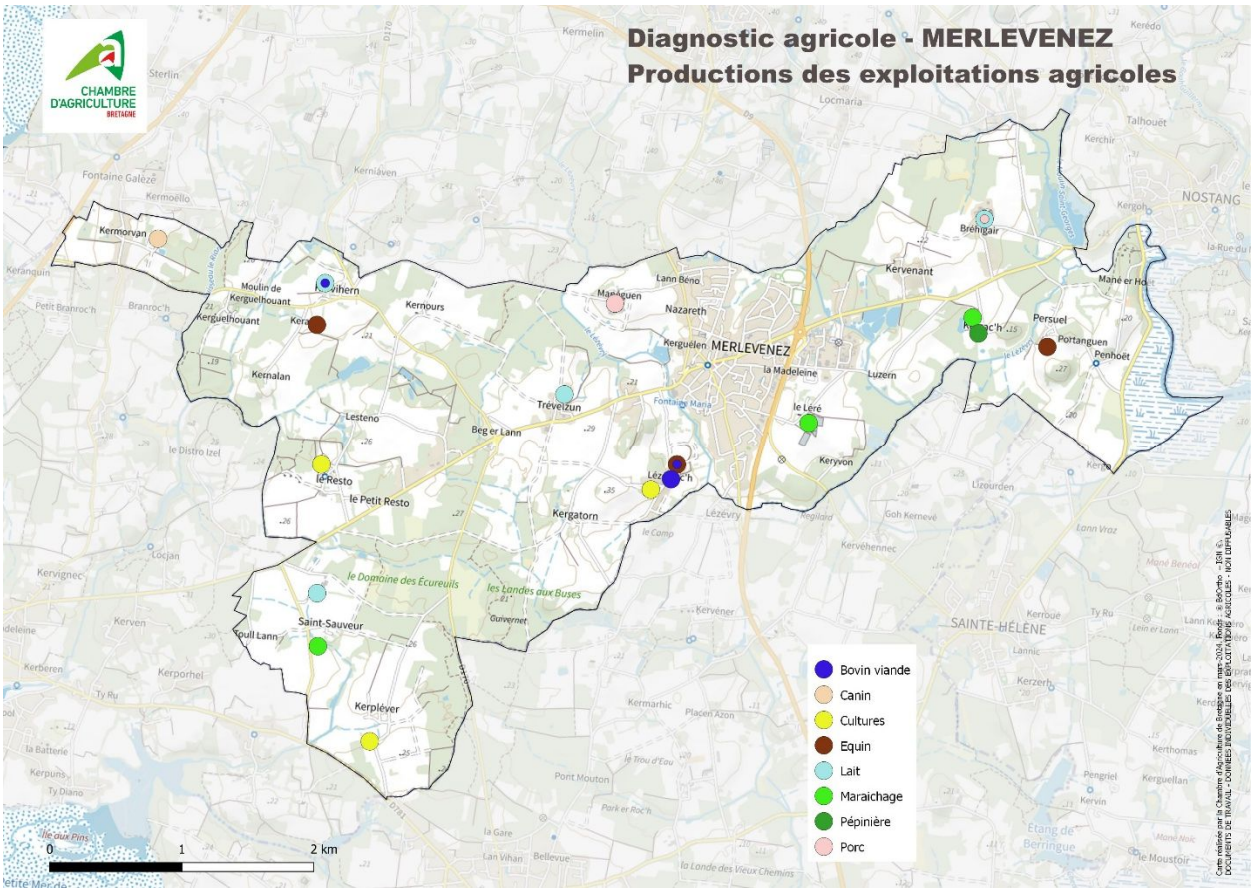


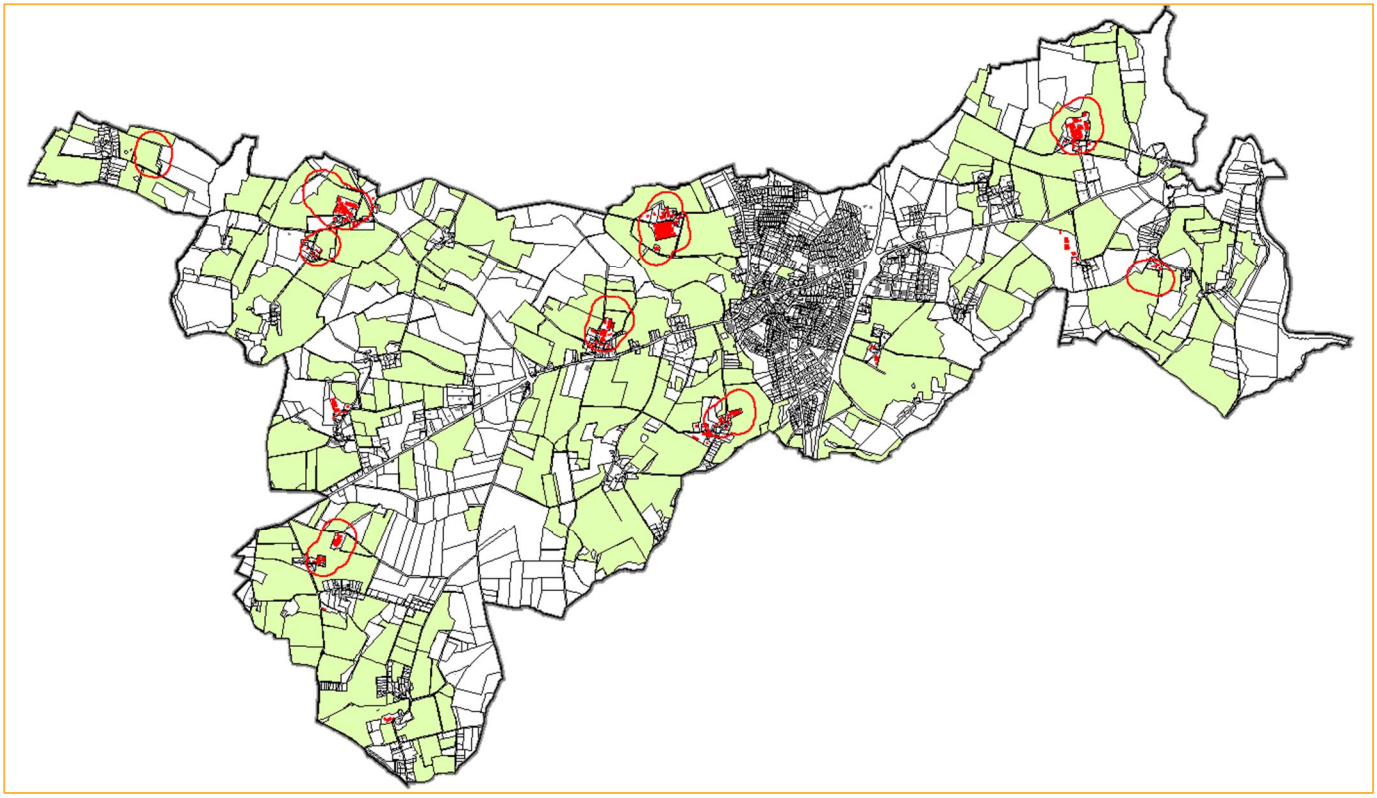


- 17 exploitations agricoles, dont 15 à titre principal et 2 à titre secondaire
- 44 UTH, soit 30 agriculteurs (.trices) et 14 salariés permanents
- 5 EARL, 2 GAEC, 9 en individuel, 1 SARL
- L'agriculture est diversifiée
- 3 exploitations en agriculture biologique (maraichage, bovin viande, légumes de plein champ)
- 3 exploitations sous label (HVE, charolais label rouge, bleu blanc cœur)
- 7 exploitations pratiquent la vente directe
- Le parcellaire agricole représente 45,75% du territoire communal, soit 809 hectares, dont 663ha exploités par des agriculteurs de la commune contre 114ha exploités par des agriculteurs d'autres communes (14%), le delta de 31ha étant employé en agriculture de loisirs.
- 74% des terres agricoles sont en location. En outre, le caractère étroit et étiré de la commune a pour conséquence le fait que 47 % des surfaces exploitées par les agriculteurs de Merlevenez sont hors de la commune.
- La taille moyenne des exploitations est de 71ha, avec un écart allant de 0,5ha à 200ha.
- La moyenne d'âge des agriculteurs est de 49,5ans, avec des âges de 29 à 66ans. Dans les 10ans, si l'âge de départ est à 65ans, 33% des eploitants pourraient prétendre à la retraite.
- Parmi les exploitations, 9 sont en vitesse de croisière, 4 en démarrage (installées depuis moins de 4 ans, 1 en cours de cession d'activité, 1 en cours de transmission, et 1 en agrandissement
- 11 des sites d'exploitation accueillent un à deux logements de fonction, pour un total de 12 logements de fonction. 6 sites n'en disposent pas.
- 16 sites d'exploitation ont des tiers à proximité (de 1 à 12 tiers). Enjeu sur les conflits d'usage et pour le développement des sites et le respect des périmètres sanitaires.
- 10 sites d'exploitation sont couverts par des périmètres sanitaires en raison de la présence d'élevage.
- Parmi les réflexions en cours, des projets de production d'énergie photovoltaïque sont étudiés par plusieurs exploitations.
- Parmi les problématiques rencontrés, celle de la circultaion des engins notamment dans le bourg revient, liée aux aménagements réalisés sans considération de la prise en compte des engins agricoles. Des conflits d'usage sont également signalés sur les chemins agricoles, ainsi qu'une incompréhension et un manque de considération du métier.


Parcellaire agricole - Commune de Merlevenez
CHAMBRE D'AGRICULTURE BRETAGNE
kermoryan
moulin de kerguelhouant
kervihern
kerguelhouant
kermours
keralan
kernalan
lestreno
le petit reste
kergatorn
saint-sauveur
toull lann
kerplévet
lann béno
manéguen
nazareth
kergüén
la madeleine
le léré
kervyon
lézevarc'h
travarun
beg er lann
kervenant
brénigal
moulin de rodes
mané er hoët
kerzac'h
persuel
portanguen
penhoët
Exploitants de la commune
Exploitants extérieurs
0
1
2 km
Carte réalisée par la Chambre d'Agriculture de Bretagne en mars 2024. Fonds : © BdOrtho - IGN ©.
DOCUMENTS DE TRAVAIL - DONNEES INDIVIDUELLES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES - NON DIFFUSABLES


Parcellaire agricole - Commune de Merlevenez
CHAMBRE D'AGRICULTURE BRETAGNE
1 - EARL DU MANEGUEN
2 - EARL DE PENHOUET (KERVIGNAC)
3 - CAHEREC JEAN-PIERRE (PLOUHINEC)
4 - EARL LESTROHAN JEAN-MARC (PLOUHINEC)
5 - EARL PLENIERE FRANCIS (KERVIGNAC)
6 - EARL LE BLIMEAU
7 - CALVE JEAN-YVES
8 - LE PADELLEC PATRICE
9 - LESTROHAN JEAN-JACQUES (PLOUHINEC)
10 - LE BIHAN PHILIPPE (NOSTANG)
11 - THOMAS LUDOVIC (PLOUHINEC)
12 - LE CALVE JEREMY
13 - GUENIEC (RIANTEC)
14 - GAEC DE ST SAUVEUR
15 - BISOULLIER YANNICK
16 - LE SERREC BENOIT
17 - JEGOUSSE ANNIE (PLOUHINEC)
18 - GAEC DE KERVIHERNE
19 - LE PADELLEC ERIC
20 - DANIGO JEAN-MICHEL
21 - CANDALH CHRISTIAN (PLOUHINEC)
22 - OLLIER SEBASTIEN (KERVIGNAC)
23 - LE GLOUANHEC DAVID
24 - EARL DU RESTO
25 - LESTROHAN STEPHANE (KERVIGNAC)
26 - LE POTAGER ST SAUVEUR
27 - LE GUELLEC LOIC
29 - EARL DES LAURIERS
30 - MALINI GAELLE
32 - SARL GCRE
100 - ENTRETIEN
101 - LOISIRS
102 - CHEVAUX
0
1
2 km
Carte réalisée par la Chambre d'Agriculture de Bretagne en mars 2024. Fonds : © BdOrtho - IGN ©.
DOCUMENTS DE TRAVAIL - DONNEES INDIVIDUELLES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES - NON DIFFUSABLES





Carte matérialisant le bâti agricole, les périmètres sanitaires et le parcellaire agricole

III.2.7. Le tourisme

Merlevenez compte 41 lits marchands (soit 16%) pour 211 lits non-marchands (84%, capacités d'accueil des résidences secondaires) en 2019.

L'offre marchande se compose de meublés et gîtes et de chambres d'hôtes.

Cela démontre la faible saisonnalité et la faible part de l'activité touristique dans la vie communale.

Capacité d'accueil en lits touristiques en 2019

Meublés et gîtes	31	41	Hébergement marchand
Chambres d'hôtes	10		
Résidences secondaires	211	211	Hébergement non marchand

III.2.8. Mise à jour du diagnostic

Ce paragraphe propose une mise à jour des principaux indicateurs du diagnostic en matière de population et de logements, en comparant les données 2020 et les données 2022 (les plus récentes disponibles sur le site de l'INSEE).

	2020	2022	Croissance totale		
			En valeur absolue	En valeur relative	TCAM
Population	3 215	3 191	-24	-0,75%	-0,37%
Nombre de ménages	1 319	1 342	+23	+1,74%	+0,87%
Taille des ménages	2,44	2,37	-0,07	-2,87%	-1,44%
Indice de jeunesse	1,03	0,916		-11,07%	-5,7%
Indice d'évolution des générations	2,805	2,666		-4,96%	-2,51%
Nombre total de logements	1 439	1 462	+23	+1,6%	+0,8%
Nombre de résidences principales	1 316	1 341	+25	+1,9%	+0,95%
Part des résidences principales	91,5%	91,7%	+0,2%		
Nombre de résidences secondaires	55	54	-1	-1,82%	-0,91%
Part des résidences secondaires	3,8%	3,7%	-0,1%		
Nombre de logements vacants	68	67	-1	-1,47%	-0,74%
Part des logements vacants	4,7%	4,6%	-0,1%		

TCAM : Taux de Croissance Annuel Moyen

De 2020 à 2022, la population a diminué de 24 habitants, soit repli annuel moyen de 0,37%, marquant un tournant dans la dynamique démographique de Merlevenez liée au vieillissement de la population. Depuis 2020, le nombre de ménages a progressé de 1,74%, soit une progression annuelle moyenne de 0,87%. Ces 23 nouveaux s'accompagnent toutefois d'une diminution de la population de 24 habitants, ce qui prouve une accélération du desserrement des ménages. Ainsi la taille des ménages diminue de 1,44% par an sur la période.

La population a vieilli, avec un indice de jeunesse qui se dégrade rapidement et un indice d'évolution des générations qui s'améliore légèrement, une part des séniors âgés de 60 à 64 ans et plus en 2020 ayant basculé dans la tranche des 65 ans et plus.

Le parc de logements progresse de 23 nouvelles unités, avec un maintien des proportions des résidences principales, résidences secondaires et logements vacants, mais n'a donc pas d'effet démographique. Ce parc neuf compense uniquement, et seulement en partie, le desserrement des ménages.

Ainsi en conclusion, cette mise à jour du diagnostic est de nature à conforter les enjeux auxquels devait répondre le projet démographique établi au sein du PADD. Celui-ci s'appuie sur une croissance de population à 0,59% par an en moyenne sur la durée du PLU, inférieur à celui enregistré sur la période 2019-2014 mais supérieur à celui de la période 2014-2020. Il intègre un desserrement de la taille des ménages de -0,40% par an, moins marqué que le taux constaté de 2020 à 2022 (-1,44% par an). Cela conforte le projet porté par le nouveau PLU de diversification du parc de logements, avec davantage de petits logements en centralité, permettant ainsi une meilleure rotation du parc, la diminution du phénomène de sous-occupation, et ainsi un meilleur accès au logement pour les familles.

III.3. Synthèse

Les enjeux urbains et de transports :

- Faciliter l'accès aux **transports en commun**
- Faciliter le covoiturage au départ du territoire
- Améliorer **les connexions piétonnes**, notamment avec les communes riveraines.
- Optimiser le **réseau cycle**
- Améliorer les connexions piétonnes inter-quartiers au sein du bourg
- Prévoir du **stationnement vélo** à proximité de l'arrêt de transports en commun, à déplacer vers l'Est / intermodalité
- Limiter la consommation foncière par la voirie, le stationnement et les espaces verts dans les lotissements, en privilégiant les voies mixtes et en mutualisant les stationnements
- Permettre la surélévation des bâtiments existants, autoriser un étage supplémentaire dans le bourg (atteindre le R+1+Combles max)
- Accompagner / encourager la **rénovation énergétique**, en limitant les freins réglementaires
- Introduire plus de diversité des typologies architecturales (plus de collectif, d'intermédiaire) notamment dans le cadre des opérations d'ensemble (en particulier les permis groupés)
- Réussir un développement urbain économe en foncier

Les enjeux socio-démographiques et économiques :

- Faciliter **l'accueil de ménages avec enfants ou en âge d'en avoir**, afin de contrebalancer le fort vieillissement attendu de la population en place.
- Veille à avoir sur le **desserrement** des ménages
- Proposer une **offre en logement différenciée** pour répondre aux différents besoins de la population (ménages d'une personne, familles monoparentales…) : typologie (petits logements), statuts d'occupation (location), forme (appartements)
- Veille sur le taux de vacance (probablement très faible) et de résidences secondaires
- Anticiper une **accélération forte du vieillissement de la population** dans la politique d'équipements (hébergements, santé, services …) et accompagner le vieillissement de la population à toutes les étapes (de la retraite à la dépendance).
- Prévoir une **mixité sociale et générationnelle** dans les nouveaux quartiers en diversifiant les types de logement, en ayant une politique de construction de logements aidés, tant en location qu'en accession
- Accompagner **les déplacements domicile-travail** en facilitant le covoiturage au départ de la commune
- Pérenniser un **socle de commerces** de proximité / faciliter l'évolution des commerces en place
- **Préserver l'espace agricole** en limitant le mitage / favoriser les circuits courts (vente directe) ; réussir un développement urbain économe en foncier et compatible avec les exploitations

Les enjeux paysagers :

- Limiter la banalisation des paysages en introduisant des règles relatives à l'architecture patrimoniale (implantations, volumétries, matériaux, colorimétrie, épannelages), à la transition entre espaces publics et espaces privés (implantations, types et hauteurs de clôtures, gestion du stationnement) ;
- Contextualiser les règles à la morphologie et à l'identité de chaque espace urbain, tout en permettant une évolution par rapport à l'existant ;
- Optimiser la consommation foncière d'ENAF ;
- Mobiliser les opportunités foncières en dents creuses, fonds de jardin, en renouvellement urbain, tout en conservant un paysage / cadre de vie harmonieux.

IV. Notice explicative du projet

IV.1. Orientations

Rappel des orientations stratégiques du PADD

En révisant son Plan Local d'Urbanisme, Merlevenez souhaite se doter d'un document stratégique affichant le cap quant au devenir de la commune.

Au cœur de ce document, englobant les aspects urbains, humains, environnementaux, économiques et patrimoniaux…, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables détaille les orientations du projet politique et territorial.

Regroupées autour de 4 grands axes, les orientations du PADD sont le support d'une dynamique combinant au mieux les besoins de l'habitant et ceux du territoire. Ces quatre grands axes sont :

- I. Développer les activités économiques et l'emploi
- II. Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie
- III. Préserver et valoriser la biodiversité et le patrimoine sous toutes ses formes : naturel, paysager et bâti
- IV. Accélérer la transition énergétique et faire de Merlevenez un territoire résilient au changement climatique

IV.2. Justification des choix du PADD

IV.2.1. Prospective démographique et programme habitat

IV.2.1.1. La prospective à horizon 2035

Le projet couvre la période 2024-2035 inclus, soit 12 ans. Quel que soit le point de départ, et le point d'arrivée, ce qui compte dans la démonstration qui suit est le rythme annuel.

Le parti d'aménagement en lien avec la démographie s'articule autour de trois grandes composantes de la commune : la population, l'habitat et l'espace. Il s'agit ici de favoriser la rotation de la population et le parcours résidentiel sur le territoire afin de pallier le vieillissement de la population, tout en améliorant la gestion de l'espace. Pour ce faire, l'offre de logements doit être diversifiée tout en préconisant la densification dans le tissu aggloméré et le renouvellement urbain, et en veillant à maintenir un cadre de vie de qualité.

Jusqu'en 2020, Merlevenez connait une croissance continue de sa population depuis 1999 avec une accélération de 1999 à 2009. L'objectif sera de faciliter l'accueil d'une population nouvelle a même de renouveler les générations, en maintenant la population en place. Le phénomène de desserrement des ménages se maintient et tend à s'accélérer, de même que celui du vieillissement de la population, ce qui incite à revoir les politiques d'habitat, notamment en favorisant un parcours résidentiel adapté et une rotation des ménages.

La priorité reste le renouvellement des générations qui permettra demain de continuer à faire vivre les espaces et les milieux qui composent la commune et les activités associées.

Dans ce cadre, un exercice de prospective a été réalisé, en prenant en compte les données les plus récentes, la capacité d'accueil du territoire et les perspectives du SCoT.

Prospective :
Période : [2024-2035]
Population 2024 (estimation) : 3254 hab.
Population 2035 (estimation) : 3472 hab.

Résidences principales en 2024 (estimation) : 1 362
Résidences principales en 2035 (estimation) : 1 519

Logements à produire : 185
Rythme annuel : 15 à 16
Taille des ménages estimée en 2035 : 2,298 (2,40 en 2025)

En compatibilité avec le SCoT, le PLU anticipe un accueil démographique réaliste d'environ 0,6% de croissance annuelle moyenne.

1. Le taux de croissance : Prévoir l'évolution de la population sur 12 années (2024-2035). Le taux le plus réaliste et en compatibilité avec le SCOT est situé autour de 0,6**% en moyenne par an**. Ce taux de croissance est plus faible que celui de la période 2009-2014 mais supérieur à celui de la période 2014-2020, la commune intégrant une raréfaction du foncier urbanisable et la poursuite du desserrement des ménages, tout en prévoyant une diversification de son parc de logements. **La population totale au 1er janvier 2035 atteindrait 3472 habitants**.

2. La taille des ménages : En prenant en compte la décohabitation, le vieillissement de la population, les typologies de population à accueillir… le nombre moyen d'occupants par ménage sur la commune risque fort de continuer à baisser à l'horizon 2035. Malgré tout, une population familiale (famille en âge d'avoir des enfants) est en cours d'installation depuis 2020 et pourrait freiner légèrement la baisse enregistrée dans les derniers chiffres officiels. **Le nombre moyen d'occupants par ménage est estimé à environ 2,298 à échéance du PLU, et à2,349 en moyenne sur la période.**

Variation de la taille des ménages :

Une taille des ménages 2035 estimée plus faible à 2,3 membres nécessite de construire plus de logements pour accueillir une population donnée, et ainsi compenser les phénomènes de desserrement des ménages et de vieillissement de la population.

3. Le nombre de résidences principales à construire : En fonction d'une population totale en 2035 et d'une taille des ménages estimée, un nombre total de résidences principales est calculé. Pour pouvoir accueillir cette population, la différence entre le nombre actuel de résidences principales et le nombre total en 2035 est à combler. Cela reviendrait à construire environ **170 résidences principales** en 12 ans (à partir d'une base de 1 362 résidences principales estimée en 2024), et 15 logements en complément se répartissant entre résidences secondaires (7) et logements vacants (8).

4. Le rythme de production de logements par an : Cette prospective met donc en avant un rythme d'environ 15 à 16 logements à construire par an, compatible avec le SCoT. Le projet intègre une part de résidences secondaires et de logements vacants, se limitant au maintien de leur part à un cumul de 8,5% du parc total de logements avec une évolution se limitant à 1,25 résidence secondaire et/ou logement vacant supplémentaire par an.

5. Le potentiel de densification et de renouvellement urbain : Le projet urbain du PLU prend en compte les gisements existants dans l'ensemble des tissus urbanisés, les dents creuses, les projets en cours… pour déduire ce potentiel de la production globale nécessaire. Cela permet de limiter la consommation d'espace en favorisant la mutation des espaces déjà bâtis, imperméabilisés, ou non utilisés par l'agriculture.

IV.2.1.2. Permettre le renouvellement des générations

Un des objectifs forts et travaillés depuis le début de la prospective est celui de permettre le renouvellement des générations. Dans ce cadre, c'est l'amélioration du parcours résidentiel qui a été retenu comme vecteur d'accueil de familles sur la commune.

En effet, de nombreux actifs et couples souhaitent venir s'installer sur le territoire élargi et ne trouvent pas forcément un logement adapté. La commune de Merlevenez est drainée par les pôles d'emplois de Lorient, Lanester, Auray. Elle bénéficie d'un environnement préservé et d'un cadre de vie agréable, est facilement accessible depuis la RN165 via Nostang ou

Kervignac et a facilité la réalisation d'opérations qui favorisent le début d'un parcours résidentiel. Dans ce cadre, le projet de prospective a pris en compte cet enjeu et l'a associé à celui de la diversité du parc de logements.

La commune intègre le phénomène de **desserrement des ménages** dans un rythme identique à celui observé sur la période 2009 / 2020, soit une **réduction de la taille des ménages de -0,59% par an.**

La notion de taille des ménages a été travaillée de cette manière également pour adapter l'habitat (existant et futur) sur la commune et notamment en tissu aggloméré.

En termes de scénarios, 3 options ont été étudiées :

S0 : Scénario au fil de l'eau : Scénario au fil de l'eau. Il s'agit d'un scénario théorique dans lequel les tendances 2009-2020 sont prolongées, en faisant abstraction des objectifs et contraintes. Ce scénario permet de comprendre l'impact des politiques publiques.

S1 : Il s'agit d'un scénario dans lequel le rythme de croissance de population (+0,59% par an) et celui du desserrement des ménages (-0,4% par an) sont maintenus identiques à ceux observés sur la période 2009-2020

S2 : Il s'agit d'un scénario dans lequel le rythme de croissance de population est maintenu identique à celui observé sur la période 2009-2020, mais dans lequel le desserrement s'accélère, passant de -0,4% par an à -0,6% par an à compter de 2030, impliquant en conséquence un besoin accru de production de résidences principales.

Ces scénarios sont synthétisés dans le tableau suivant :

	S0	S1	S2
		Période 2024-2035	
Population des ménages	**3318** TCAM = 0,21%	**3472** TCAM = 0,59%	**3472** TCAM = 0,59%
Variation de la population	82,5	236,6	236,6
Taille moyenne des ménages	2,349	2,349	2,341
Augmentation du nombre de ménages :	**+102**	**+170**	**+188,0**
dûe au desserrement	*+67*	*+69*	*+87*
dûe à l'aug. de la pop.	*+35*	*+101*	*+101*
Nombre de logements	1585	1658	1678
dont Résidences Principales	1451	1519	1537
dont Résidences Secondaires	60	62	63
dont Logements vacants	74	77	78
Augmentation du nombre de logements	**+112**	**+185**	**+204**
dont aug. Résidences Principales	+102	+170	+188
dont aug. Résidences Secondaires	+4	+7	+7
dont aug. Logements vacants	+5	+8	+9

S1 et S2 : TCAM population des ménages : 0,59 % par an (similaire à la période 2009-2020)

S1 et S2 : Réduction de la taille des ménages (desserrement) : - 0,40 % par an - et S2 : puis - 0,60% à partir de 2030 en raison de l'accélération du vieillissement attendu de la population

S1 et S2 : Part des Logements Vacants : 4,7% du parc total de logements

S1 et S2 : Part des Résidences secondaires : 3,8% du parc total de logements

Le scénario qui a été retenu est le scénario 1. Il est détaillé dans le tableau ci-après. C'est un scénario réaliste au regard à la fois des tendances démographiques récentes, mais aussi du potentiel de production de nouveaux logements respectant les obejctifs de réduction de la consommation foncière.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2023	2033	2034	2035	2024-2035
population des ménages	3208	3215	3222	3229	3235	3254	3274	3293	3312	3332	3352	3371	3391	3411	3431	3452	3472	TCAM = 0,59%
variation pop		6,8	6,8	6,8	6,8	19,1	19,2	19,3	19,4	19,5	19,7	19,8	19,9	20,0	20,1	20,2	20,4	236,6
taille des ménages	2,450	2,440	2,430	2,421	2,411	2,401	2,392	2,382	2,372	2,363	2,354	2,344	2,335	2,325	2,316	2,307	2,298	2,349
↗ Ménage		8,0	8,1	8,1	8,2	13,4	13,5	13,6	13,8	13,9	14,0	14,2	14,3	14,5	14,6	14,8	14,9	169,5
↗ dûe au desserrement		*5,2*	*5,3*	*5,3*	*5,4*	*5,4*	*5,5*	*5,5*	*5,6*	*5,6*	*5,7*	*5,8*	*5,8*	*5,9*	*5,9*	*6,0*	*6,0*	*68,7*
↗ aug. dûe à l'aug. pop		*2,8*	*2,8*	*2,8*	*2,8*	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*8,2*	*8,3*	*8,4*	*8,4*	*8,5*	*8,6*	*8,7*	*8,8*	*8,9*	*100,8*
Nombre logements	1439	1447	1456	1465	1474	1488	1502	1517	1532	1548	1563	1578	1594	1610	1626	1642	1658	1658
dont RP	1317	1325	1333	1341	1349	1362	1376	1390	1403	1417	1431	1446	1460	1474	1489	1504	1519	1519
dont RS	55	55	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	61	61	62	62	62
dont LV	68	68	68	68	69	69	70	71	71	72	73	73	74	75	76	76	77	77
↗Nombre logements		8	9	9	9	14	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	185
dont ↗ RP		8	8	8	8	13	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15	170
dont ↗ RS		0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	7
dont ↗ LV		0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	8
						Durée du PLU = 12 ans												

RP : Résidences Principales ; LV : Logements Vacants ; RS : Résidences Secondaires ; ↗ : progression ; TCAM : Taux de Croissance Annuelle Moyen

Tableau de prospective détaillant le scénario 1 retenu – Source : URBACTION

IV.2.1.3. Programme social

La Commune n'est couverte par aucun Programme Local de l'Habitat – PLH. Le SCOT ne fixe pas d'objectifs chiffrés de production de logements sociaux pour les communes de BBO Communauté, non couvertes par un PLH, mais rappelle l'enjeu de prévoir leur production en centralité.

Tous les programmes comportant au moins 10 logements ou 800m² de surface de plancher doivent intégrer :

- Pour les permis de construire d'immeubles collectifs ou intermédiaires, et les permis groupés : une surface de plancher équivalente à au moins **20% du programme pour la réalisation de logements locatifs sociaux et/ou logements en accession aidée à la propriété**
- Pour les permis d'aménager : un nombre de logements correspondant à au moins **20% du nombre de lots du programme** pour la réalisation de logements locatifs sociaux et/ou logements en accession aidée à la propriété.

Cette règle est applicable tant dans les secteurs concernés par des OAP sectorielles qu'en dehors.

Cette disposition, rappelée dans le chapitre I.3 des Orientations d'Aménagement et de Programmation, est inscrite dans le chapitre « Dispositions applicables à l'ensemble des zones » du règlement écrit, rubrique « Production de logements locatifs sociaux ».

Ainsi les opérations des secteurs couverts par des OAP sectorielles permettront a minima la production d'une vingtaine de logements locatifs sociaux et/ou logements en accession aidée à la propriété.

- OAP 1 : 4 logements sociaux
- OAP 2 : 4 logements sociaux
- OAP 3 : variable en fonction de la mise en œuvre par tranche ou totale, de 0 à 7
- OAP 5 : 5 à 6 logements sociaux
- OAP 6 : 2 logements sociaux
- OAP 7 : 4 à 5 logements sociaux
- OAP 8 : 3 à 4 logements sociaux

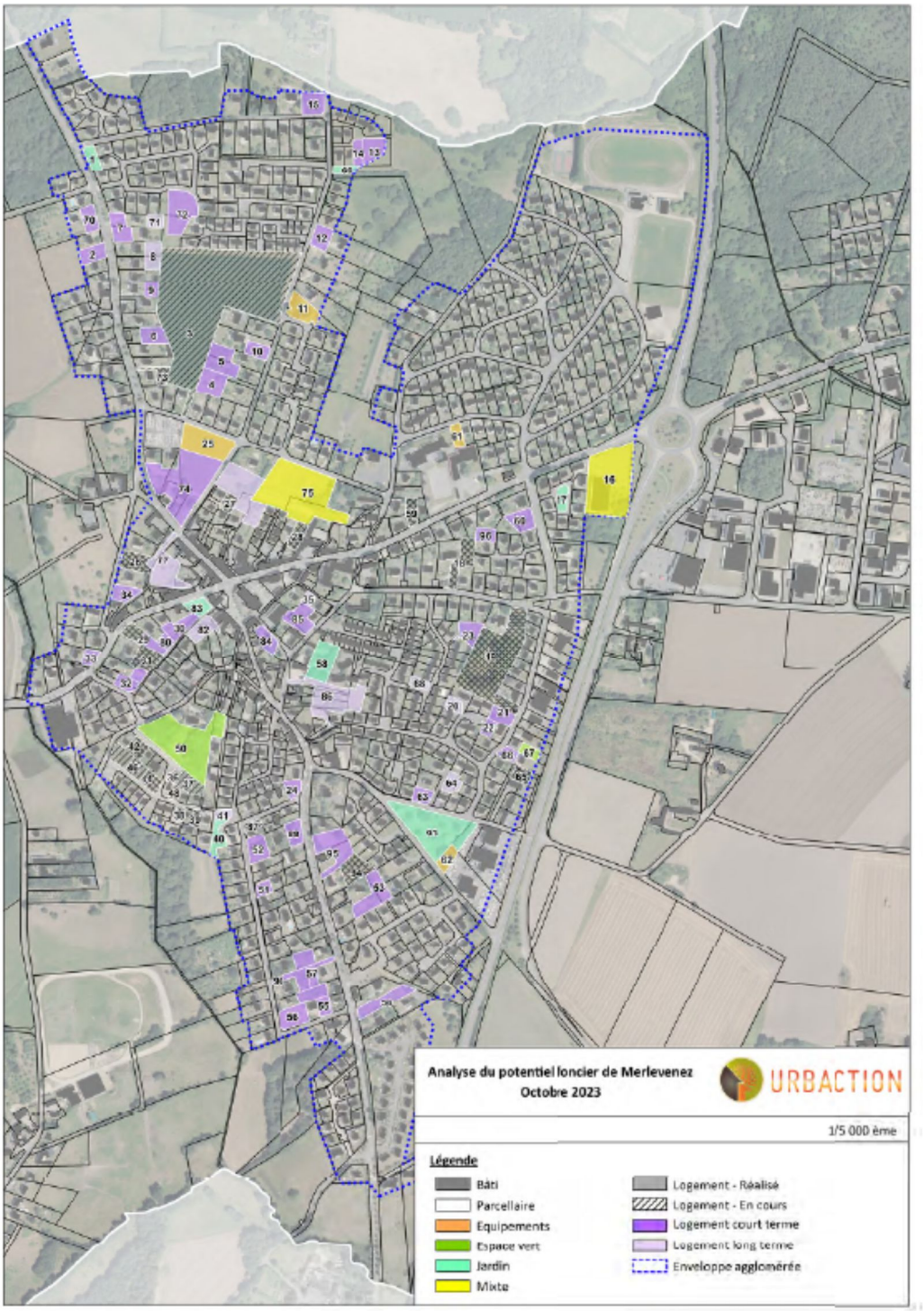
IV.2.2. Justification du projet urbain et de la politique de gestion de l'espace

Le projet urbain a été travaillé sous forme de scénarii. Ceux-ci se basent sur le programme défini par la prospective. Ils permettent d'aborder plusieurs thématiques transversales pour garantir la cohérence du projet communal : équipements, services, mobilités, activités, paysages…

La question du programme demeure une des clés importantes pour la bonne mise en œuvre du PLU. Il sera à la base du projet urbain et de toutes les notions liées aux équipements, commerces, activités, mobilités et au fonctionnement du bourg.

IV.2.2.1. Privilégier la densification

Le potentiel de densification et de renouvellement urbain a été étudié et identifié à partir d'une analyse du cadastre du centre-bourg. Après avoir confronté chaque espace aux projets en cours, en concertation avec les élus, techniciens et avec un travail de terrain, il a été recalculé.



Ainsi au moment de l'analyse en octobre 2023, le potentiel est le suivant :

- Logements en cours : 65 logements
- Densification urbaine de court terme : 85 logements
- Densification urbaine de long terme : 34 logements
- Secteur mixte (centralité) : 20 logements
- Changements de destination : 12 logements (un par an, égal au rythme actuel)

Soit un total de **117 logements possibles** hors extension à horizon du PLU.

La densification urbaine de court terme est la plus significative.

La densification urbaine de long terme repose sur le potentiel des espaces moins accessibles, des cœurs d'ilots, des espaces à multiples propriétaires ou encore avec du renouvellement urbain, des complications d'accès, des parcelles étroites ou à la topographie peu propice. Bien qu'identifié, ce potentiel n'a pas été retenu comme mobilisable à échéance du PLU. Pour autant, des OAP ont été prévues pour éviter que le potentiel ne soit sous-employé faute d'une densité suffisante ou d'une diversification insuffisante du parc de logements : OAP 2, 6 et 8.

Le potentiel en secteur mixte s'appuie sur la possibilité de réaliser des opérations intégrant des surfaces d'activités ou de services et des logements, au couer de la centralité.

IV.2.2.2. Limiter la consommation d'ENAF

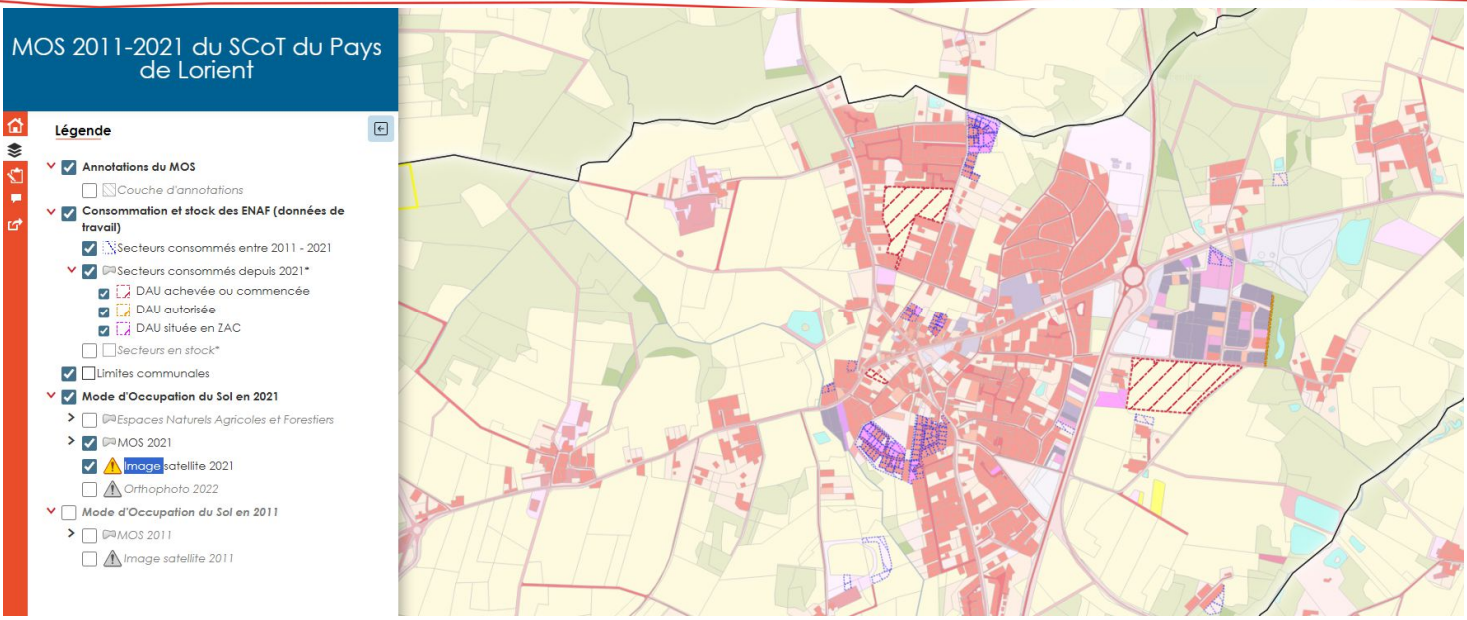
Le SRADDET de la Région Bretagne fixe pour le territoire du SCOT du Pays de Lorient une enveloppe foncière maximale de consommation d'Espaces Naturels et Agricoles fixée à 304ha pour la période 2021-2031.
Les travaux du SCOT du Pays de Lorient ont retenu l'hypothèse de répartition de cette surface à57% pour les centralités, et 43% pour les Zones d'Activités Economiques, ce qui implique que les 304 ha de foncier mobilisable sur 2021-2031 se répartiraient en 174 ha pour les centralités et 130 ha pour les ZAE.

Dans la territorialisation du SCoT 2018, Merlevenez avait une enveloppe de 15 ha pour 2017-2037, soit 3,2% de l'ensemble du SCoT (475 ha) pour les centralités.
Dans une hypothèse de conservation des proportions, cela donnerait 5,49 ha d'enveloppe de consommation foncière pour 2021-2031 pour la centralité de Merlevenez.
La consommation d'ENAF constatée entre 2021 et 2024 pour la centralité de Merlevenez a été évaluée à 2,70 ha par le SCOT.
Ainsi, le PLU pourrait programmer jusqu'à 2,79ha de consommation d'ENAF de 2025 à 2031.
Toutefois, pour la même période (2021-2024), l'estimation de la commune est une consommation de 4,28ha d'ENAF. La commune retient donc ce chiffre, le plus pénalisant, pour garantir le respect des objectifs de territorialisation de la consommation foncière. Ainsi le PLU programme 5,49ha – 4,28ha = 1,21ha de consommation d'ENAF de 2024 à 2031.

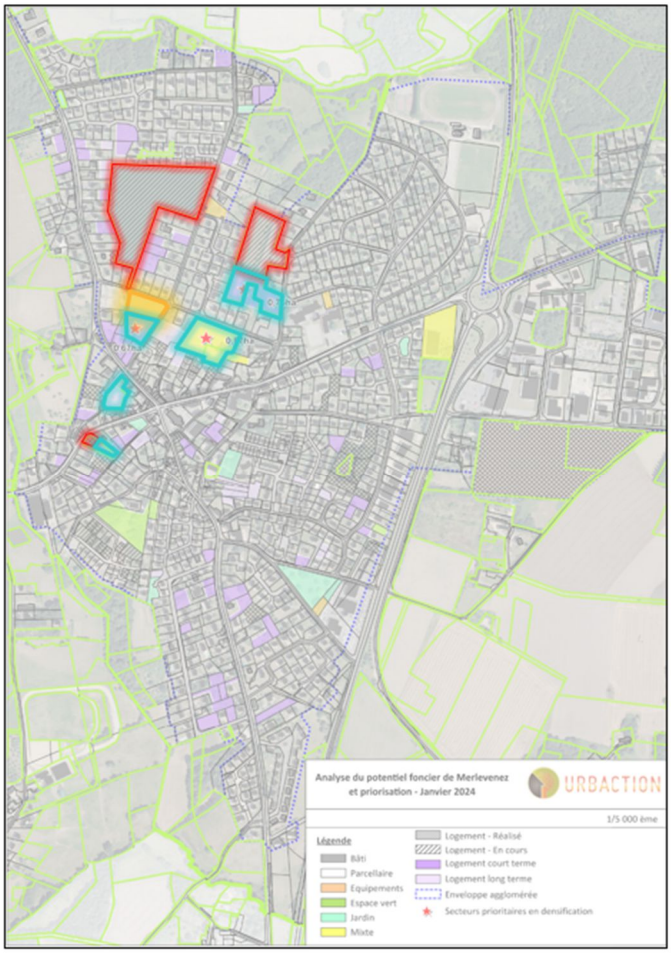
Pour la période 2031-2041, Merlevenez pourrait consommer jusqu'à 2,25ha d'ENAF (soit 5,5ha/2). Dans la mesure où le PLU court jusqu'en 2035, il peut intégrer 4 années de consommation foncière de l'enveloppe des 2,25ha, ce qui linéairement donne 0,9ha de consommation foncière supplémentaire.
Le PLU retient, pour cette période 2032 à 2035 une consommation foncière de 0,74ha.

Ainsi, pour la période 2024-2035 couverte par le PLU, ce dernier programme une consommation foncière de 1,95ha, dont 1,21ha de 2024 à 2031, puis 0,74ha de 2032 à 2035.

En matière de ZAE, il y a eu 4,4 ha de consommation pour l'extension de la ZAE des Sources, dans le prolongement du Parc d'Activités de la Madeleine. Cette surface est décomptée de l'enveloppe territoriale de la Commune et intégrée dans le décompte territorial des ZAE.



Extrait du MOS du SCOT du Pays de Lorient – décomte de la consommation foncière de 2011 à 2021, et depuis 2021 jusque 2024



La carte ci-dessus localise en superposition de la carte d'analyse du potentiel foncier, initialement réalisée en 2024 :

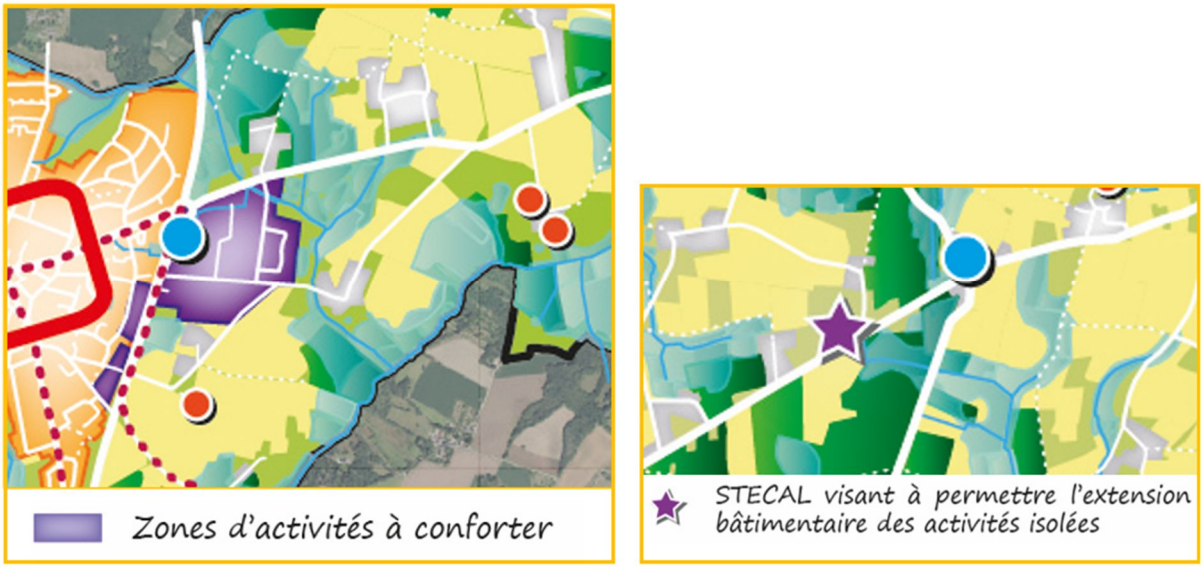
- En rouge la consommation d'ENAF pour l'habitat de 2021 à 2024, soit 3,97ha
- En orange la consommation d'ENAF pour l'extension du cimetière, soit 0,31ha
  Ce qui donne une consommation d'ENAF pour la centralité de 4,28ha entre 2021 et 2024.
- En bleu, la consommation d'ENAF attendue de 2024 à 2035 (durée du PLU), soit 1,95ha.

IV.2.3. Justification de la politique de développement économique

IV.2.3.1. Des espaces dédiés pour les activités incompatibles avec le résidentiel

Le projet prévoit tout d'abord, en cohérence avec l'orientation du PADD n°1 visant à développer les activités économiques et l'emploi, et particulièrement l'orientation 1.1 prévoyant de requalifier les ZA de Bellevue et des Eglantiers, et développer la nouvelle zone d'activités des Sources, d'identifier les 3 zones d'activités existantes sur le territoire par un zonage adapté, et d'en permettre soit la requalification, soit le développement. Des zonages sont prévus en conséquence. Le noyau ancien de la Madeleine (impasse du châtaignier), bénéficie d'un sous-zonage de la zone d'activités pour autoriser sa transition en zone tertiaire, dans le cas où les habitants actuels considèreraient que la vocation d'habitat n'est plus compatible avec la présence des activités artisanales en rive.

Le projet prévoit également, en cohérence avec l'orientation du PADD 1.3 visant à faciliter le développement des activités isolées sur le territoire, l'instauration d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) à Lesteno pour y permettre une extension limitée des bâtiments des deux activités économiques qui y sont présentes : une carrosserie, et un atelier de réparation pour moto, qui ont fait part de projets d'agrandissement pour le développement de leurs activités.



Extrait de la cartographie du PADD matérialisant les zones d'activités, et le STECAL de Lesteno – Source : URBACTION

IV.2.3.2. Une mixité fonctionnelle organisée

Le tissu aggloméré permet le maintien des activités en place et l'accueil de nouveaux emplois notamment dans le tertiaire, le commerce ou encore les services et équipements. L'ensemble des secteurs pouvant accueillir ces types de destinations sont dans le tissu aggloméré ou en proximité directe.

Exemple des sous-destinations autorisées ou non dans le règlement des zones (ici zone Ua)

Le règlement a été travaillé de façon à organiser la localisation des destinations, notamment dans les espaces urbanisés.

IV.2.4. Justification de la politique agricole

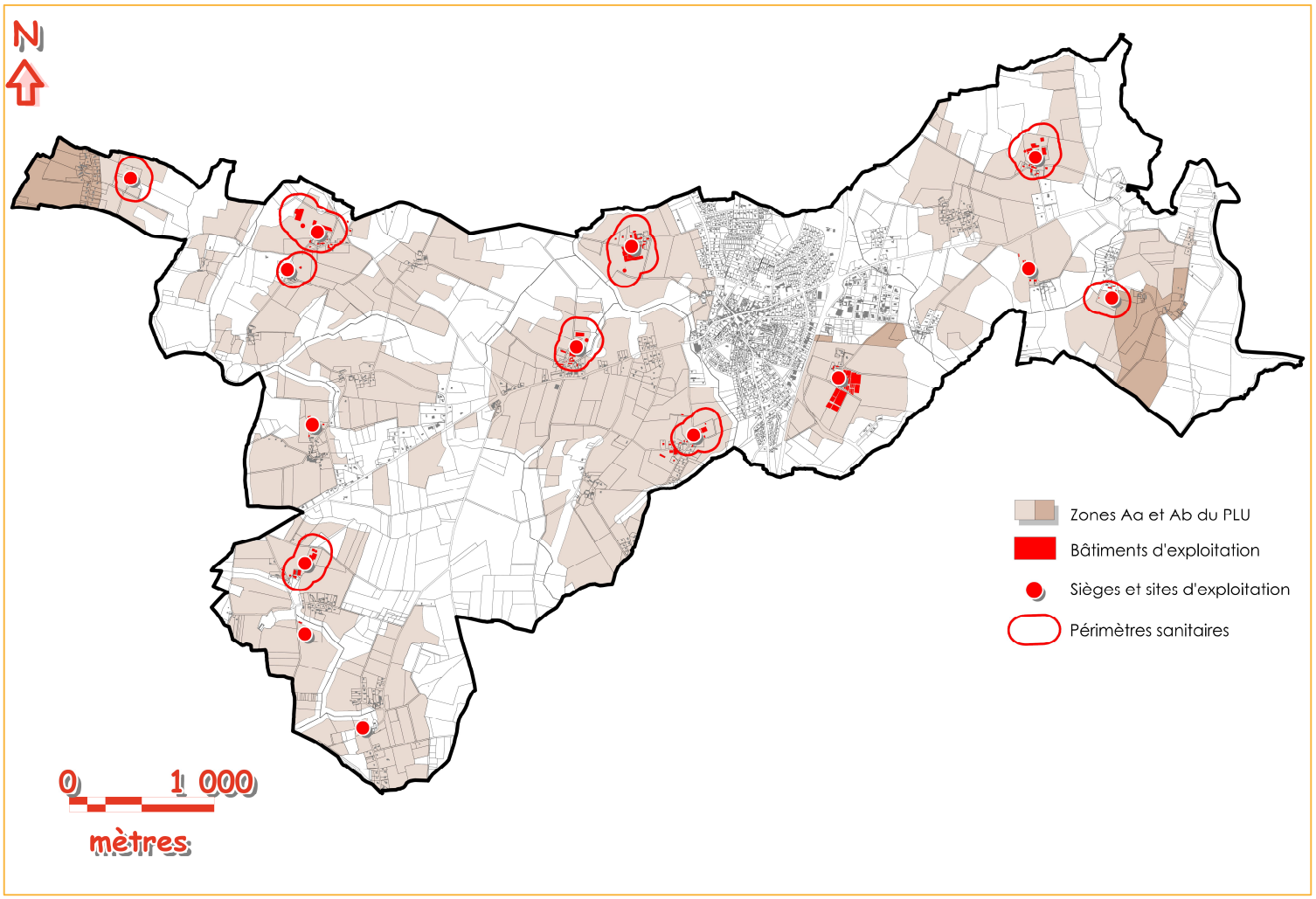
La commune de Merlevenez identifie les sièges d'exploitations et les espaces agricoles associés (rapport de présentation). **L'objectif est de développer et diversifier l'agriculture**, pour lui redonner une place entière sur le territoire communal.

Le Plan Local d'Urbanisme permettra d'une part de **protéger les espaces agricoles** et d'autre part **d'améliorer la lisibilité liée à la vocation des espaces**. La localisation des secteurs d'urbanisation future permet d'anticiper les sites non pérennes pour l'agriculture et de mieux projeter ses perspectives de développement.

L'objectif pour la commune est de **pérenniser l'activité agricole sur son territoire**. Dans cette optique, les espaces agricoles et les sièges d'exploitations associés sont identifiés et protégés.

- De vastes espaces Aa où les constructions sont autorisées pour les exploitations agricoles
- Des secteurs N ou agricoles inconstructibles (Ab) pour conserver des terroirs de qualité (élevage, pâtures…) et éviter le développement de nouveaux sièges d'exploitation au contact de l'urbanisation.
- Enfin, des secteurs agricoles inconstructibles (Ab) sont également identifiés au sein des espaces proches du rivage délimités en application de la Loi Littoral, ou dans les secteurs de coupure d'urbanisation identifiés au SCOT du Pays de Lorient.

Le Plan Local d'Urbanisme de Merlevenez **permettra l'évolution de l'activité agricole et favorisera sa diversification**. Les bâtiments susceptibles de changer de destination sont identifiés et pourront évoluer à condition de ne pas compromettre les activités agricoles.



IV.2.5. Justification de la politique commerciale

Pour améliorer la mixité fonctionnelle du tissu aggloméré et **renforcer l'attractivité de sa centralité**, les implantations de commerces de proximité seront privilégiées dans le bourg. Tout en valorisant les espaces publics et fonctionnels, l'appui commercial favorisera la dynamique du bourg et améliorera sa convivialité. Pour se faire, en compatibilité avec le SCOT du Pays de Lorient, la commune a défini sa centralité commerciale, et interdit toute implantation en dehors. Elle prévoit toutefois des possibilités d'évolution pour les commerces pré-existants à l'approbation du PLU au sein de la zone Uia. Ensuite, elle a instauré une servitude de linéaire commercial qui interdit le changement de destination en logement des RDC commerciaux des bâtiments identifiés.

IV.2.6. Justification de la politique de services et d'équipements

La commune possède un niveau d'équipements et de services adapté à sa strate, autant pour les habitants que pour les activités du territoire. Elle vient de réhabiliter la salle Xavier Grall pour en faire un équipement fonctionnel et moderne. Elle bénéficie en outre de la proximité de Kervignac, ou encore Plouhinec pour les équipements intercommunaux. Pour autant, certains équipements sont vieillissants, à l'instar de l'espace Gauguin. La commune anticipe donc à terme la destruction de cet espace pour y permettre une opération de renouvellement urbain, et le remplacement de celui-ci par une nouvelle salle multifonction publique, plus moderne et intégrant mieux la diversité des usages à y accueillir, au sein du secteur d'OAP n°2. L'emplacement réservé n°1 est prévu à cet effet.

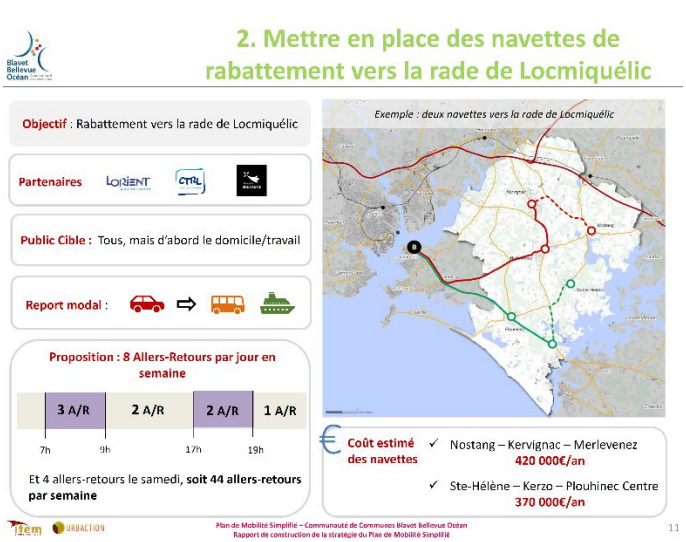
La croissance démographique et la volonté de développer les économies ne doivent pas affaiblir le niveau de services et la qualité des équipements. L'objectif est de **mutualiser et d'optimiser ces équipements** pour améliorer leur fonctionnement.

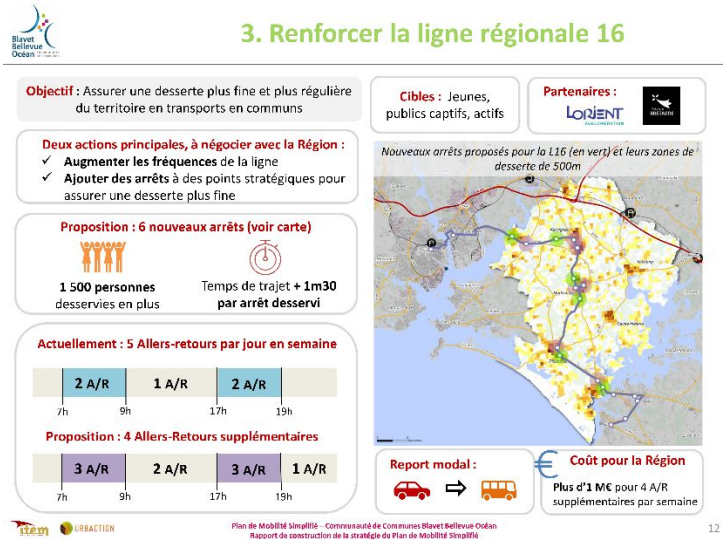
Une politique ambitieuse nécessite donc de continuer à réfléchir aux investissements et d'optimiser les coûts de fonctionnement en mutualisant les usages. De plus, l'offre doit être diversifiée pour permettre demain de répondre aux nouveaux besoins, aux nouvelles attentes.

Pour se faire :

- Des secteurs de maintien des équipements et des espaces publics sont identifiés au zonage (zones Ue et Ne)
- Les destinations liées aux équipements d'intérêt collectif sont autorisées, parfois sous condition d'être compatibles avec l'habitat, dans toutes les zones déjà urbanisées.

IV.2.7. Justification de la politique des mobilités





Extrait du Plan de Mobilité simplifié de BBO Communauté – Source : ITEM / URBACTION

La multiplication des liaisons douces entre les espaces d'activités, les équipements, les lieux d'habitat… permettra d'offrir une première véritable alternative à l'utilisation individuelle de la voiture.

- Les liaisons douces seront renforcées dans les quartiers existants, en centralité et dans les projets futurs.
- Le stationnement, pour voitures et vélos, est également au cœur des questions liées à l'aménagement des espaces de circulation et des espaces ouverts publics.
- L'ensemble du réseau des liaisons douces dans le tissu aggloméré sera amélioré et notamment aux abords des équipements. La continuité du réseau devra être assurée et entretenue, en particulier par des OAP sur les nouveaux quartiers.
- Des emplacements réservés (2 et 3) sont prévus afin d'améliorer le maillage doux.

La commune souhaite **favoriser un espace aggloméré favorable aux modes doux, sécurisé et fonctionnel**. La lisibilité du tissu urbanisé et la continuité des voies douces améliorent l'appropriation des espaces publics et le fonctionnement du centre-ville.

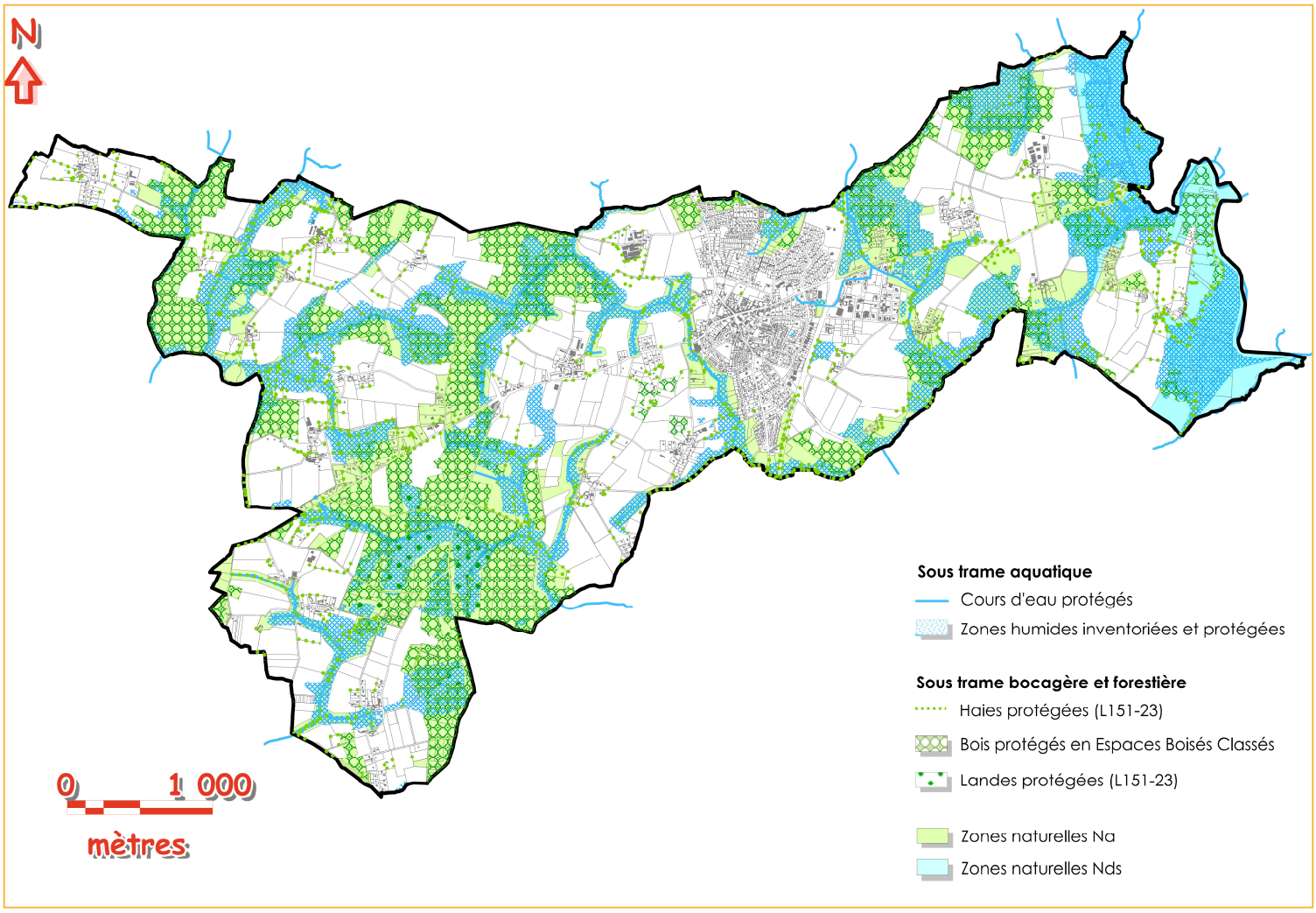
Le PLU identifie **les entrées de ville**. Leur sécurité et le renforcement des aménagements pour les piétons et vélos sont pris en compte dans le plan. Le PLU met en œuvre les conditions d'un renouvellement urbain sur l'entrée de ville Est depuis le giratoire de la Madeleine, en prévoyant une OAP en renouvellement urbain sur le front urbain du lotissement de la Madeleine (OAP n°3)

IV.2.8. Justification de la gestion équilibrée des milieux et de la préservation des sites

Merlevenez est une commune périurbaine, dont une grande partie du territoire reste rurale, et une frange maritime en fond de ria. La Commune souhaite préserver cette identité, en limitant la consommation de terres agricoles, d'espaces naturels et forestiers, et en limitant les conflits d'usages entre activités primaires et urbanisation.

Aussi Merlevenez souhaite valoriser les espaces remarquables, naturels, agricoles ou urbains, pour conforter des secteurs économiques, touristiques et/ou de loisirs. L'identité de la commune doit être conservée pour maintenir son caractère rural et maritime et son patrimoine associé, et favoriser l'équilibre entre les habitants, les activités et les milieux.

La conservation et la valorisation du patrimoine naturel et architectural visent à protéger les paysages, les repères et la qualité des milieux, tout comme la protection des éléments de la trame verte et bleue et les ressources du territoire.



Carte de la prise en compte du patrimoine naturel dans le plan de zonage

Le territoire communal offre **une diversité de milieux de qualité** composés d'éléments riches, favorables au maintien et au développement de la biodiversité. L'objectif est de **conserver toutes les composantes de cette trame verte et bleue** et de préserver ces espaces naturels de toute urbanisation ou activité pour favoriser le développement de la biodiversité et le maintien de sa richesse.

Les haies, les bois et boisements, les landes, les cours d'eau, les zones humides, … sont des éléments qui participent à la qualité des milieux. Ils sont identifiés et protégés dans le Plan Local d'Urbanisme. Ils participent à la protection de la biodiversité sur la commune et au-delà, et favorisent les échanges biologiques des espèces et leur déplacement entre les espaces et avec les communes voisines. Les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et l'ensemble des connexions sont valorisés pour préserver toutes les composantes naturelles, faunistiques et floristiques.

Le bocage, les bois et les landes mis en avant sur le territoire communal pourront faire l'objet d'attentions particulières car ils participent à la diversité des milieux existants. **La richesse de la biodiversité passe aussi par la pluralité des espaces** et des milieux naturels.

Des outils adaptés sont mis en place dans le PLU pour favoriser une bonne gestion de ces composantes et permettre leur évolution. L'objectif n'est pas de sanctuariser ces éléments mais de favoriser leur maintien et leur transformation naturelle. (cf. prescriptions et dispositions du PLU).

IV.2.9. Justification de la politique patrimoniale

Les paysages de Merlevenez sont marqués par des plateaux boisés, des landes, des prairies, du bocage, alternant plaines et vallons le long de cours d'eau majeurs tel que le Lézévry, et aussi par des espaces agricoles ou urbanisés, sans oublier la Ria.

Les éléments remarquables de la commune sont à protéger car ils participent à la qualité du cadre de vie. Des vues et des espaces de covisibilité, notamment avec les différentes ambiances naturelles ou anthropiques, sont à valoriser. L'objectif est de **conserver un espace rural agricole et naturel** tout en permettant le développement d'activités et espaces d'habitat et de loisirs.

Dans ce cadre, le développement de l'urbanisation est recentré fortement sur le tissu aggloméré. Ainsi aucune extension hors de l'enveloppe urbaine n'est prévue. C'est une des raisons pour lesquelles la possibilité d'une extension Nord-Ouest du bourg à proximité de Kerguelen, étudiée au stade du PADD, a été écartée.

Le caractère rural de la commune se distingue également par un ensemble de repères bâtis et de patrimoine architectural : bâti rural ancien, château de Kerhouellegant, corps de fermes, …

Les espaces naturels et agricoles sont parsemés d'éléments bâtis qui témoignent de la richesse communale liée à l'agriculture et à la religion.

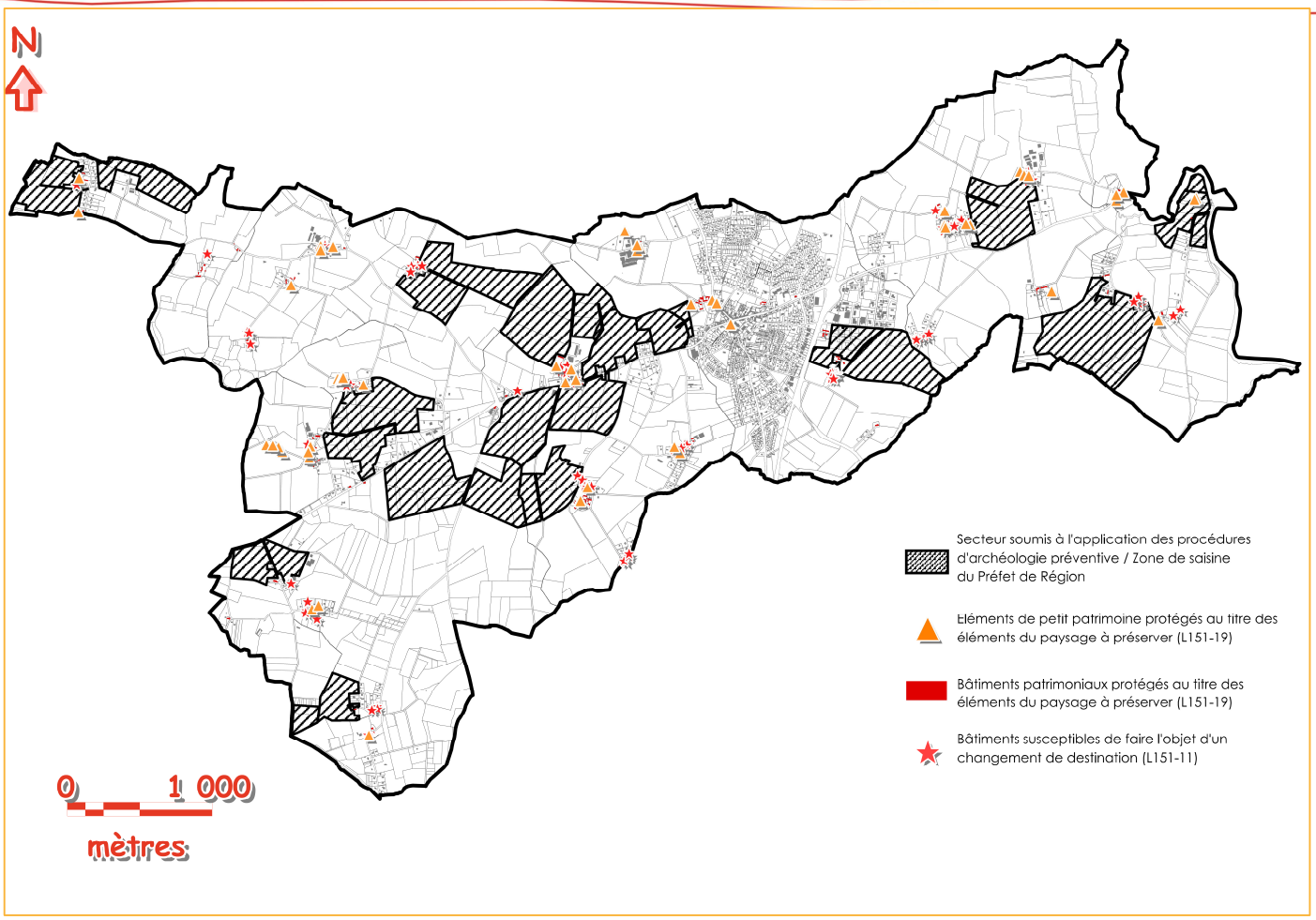
- **Le patrimoine bâti est identifié et protégé.** Son évolution et son changement de destination est autorisé pour permettre la conservation de ces éléments. Les repères remarquables que constitue le petit patrimoine sont également identifiés et protégés.

L'objectif est également de **valoriser ces lieux en renforçant leur accessibilité** et en les donnant à voir notamment au travers des chemins de randonnées ou voies cyclables, et de la mise en œuvre des tronçons non réalisés de la servitude de passage des piétons sur le littoral

Ce travail d'inventaire a été réalisé en sillonnant l'espace rural pour flécher les bâtiments patrimoniaux à protéger, les trier et en déduire également ceux qui pourront changer de destination (à condition de remplir tous les critères du PLU, et après avis de la CDPENAF ou de la CDNPS). Ce recensement a été numérisé et inscrit dans le système d'information géographique du plan.

Le patrimoine, a minima est classé au titre de l'article L.151-19 du CU et soumis au permis de démolir. En complément, l'OAP thématique « Architecture Patrimoniale » est applicable de plein droit à toute autorisation d'urbanisme relative à ce patrimoine bâti et petit patrimoine.

En complément, le PLU identifie également les secteurs concernés par les procédures d'archéologie préventive.



Carte de l'inventaire du patrimoine bâti

Le SRAP (Service Régional de l'Archéologie en Bretagne) qui dépend de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) a identifié dix-huit sites à protéger au titre de l'archéologie, avec une servitude à instaurer au P.L.U. (voir chapitre III.1.5.3 Archéologie préventive).

Les ambiances urbaines et la qualité des espaces publics seront renforcées en conservant les éléments remarquables et architecturaux et en **protégeant les espaces de respiration et végétalisés dans le tissu aggloméré**. La **nature en ville** permet également le développement de la biodiversité sur le territoire. Celle-ci est encouragée au sein des OAP, notamment au travers de l'OAP thématique « Biodiversité et trame verte et bleue ».

L'OAP thématique architecture patrimoniale a également été conçue dans le but de préserver et valoriser au mieux le patrimoine.

IV.2.10. Justification de la politique de développement durable et de gestion des ressources

Chaque territoire doit s'inscrire dans une logique d'économie des ressources. Il est donc indispensable de favoriser une bonne gestion de l'eau, des énergies, de l'espace, etc… Dans un souci de développement soutenable, la commune protège son environnement et ses composantes, en n'oubliant pas que l'humain fait aussi partie de cet écosystème.

IV.2.10.1. Gestion des ressources

Merlevenez prend en compte les besoins de ses nouveaux habitants et activités en matière d'assainissement des eaux usées, d'accessibilité à l'eau potable ou encore de gestion des déchets. Dans ce cadre, des notions spécifiques ont été prises en compte dans le projet pour garantir la capacité d'accueil de la commune, la gestion des ressources et le bon fonctionnement de la ville. Les secteurs destinés à accueillir de nouveaux habitants, tous en centre-ville, sont raccordés à l'assainissement

collectif (station de Merlevenez). Un schéma directeur d'assainissement commun entre les communes de Merlevenez et Sainte-Hélène est en cours pour identifier les problèmes d'eaux parasites (eaux pluviales arrivant à la station de Merlevenez) et les résorber.

En matière de gestion des eaux pluviales, le zonage d'assainissement en cours de réalisation fixera des obligations aux futures opérations et projets.

IV.2.10.2. Transition énergétique

Outre la question de la limitation des gaz à effet de serre et la diminution de la vulnérabilité énergétique liée aux déplacements, **la commune souhaite appuyer la transition énergétique**.

La production d'énergies renouvelables sera permise sur le territoire. Le Plan Local d'Urbanisme permettra de renforcer les énergies vertes. Il incite également à diminuer les consommations actuelles et les déperditions, notamment pour les équipements publics.

Dans ce cadre, la politique d'habitat favorise le renouvellement urbain et l'amélioration du parc existant. **L'objectif est d'augmenter les performances énergétiques des bâtiments** notamment par l'utilisation ou la production d'énergies renouvelables ou par une meilleure implantation ou orientation des constructions.

En complément, les règles en matière de recul par rapport aux voies et emprises publiques, mais aussi par rapport aux limites séparatives ont été assouplies par rapport au PLU en vigueur pour faciliter l'isolation par l'extérieur des constructions. Le PLU prévoit expressément que des implantations différentes sont possibles (tant par rapport aux voies et emprises publiques que par rapport aux limites séparatives) pour permettre, en zone urbaine, la rénovation énergétique des bâtiments recourant à l'isolation par l'extérieur.

IV.2.10.3. Qualité des opérations

La commune acte une meilleure gestion globale de ses ressources. D'une part pour les préserver et se préparer aux évolutions démographiques, économiques et des modes de vie sur son territoire, et d'autre part pour conserver la qualité des sites et des milieux.

Le projet urbain et le parti d'aménagement de l'ensemble du territoire communal s'appuient sur des fondements et des valeurs d'un **développement soutenable** :

- Amélioration de la qualité de l'air
- Gestion des ressources du sous-sol
- Amélioration du traitement des déchets
- Economie de l'espace
- Préservation de la ressource en eau

Ces éléments seront à inscrire dans la réflexion des futures opérations de la commune.

IV.2.11. Justification de la gestion des risques et des nuisances

Le Plan Local d'Urbanisme prend en compte les risques et les nuisances sur son territoire. L'accueil démographique et le développement des activités ne doivent pas accentuer fortement ces risques. Les pollutions doivent être minimisées pour conserver un cadre de vie durable et de qualité. Les principaux risques qui ont été identifiés pour la population sont liés à la submersion marine et aux feux de forêts.

Les espaces de développement de l'habitat prennent en compte la localisation des espaces existants et de développement des activités pour limiter les conflits et les expositions aux bruits et nuisances.

Les risques naturels et les risques technologiques sont identifiés pour favoriser un aménagement durable du territoire.

IV.3. Evolution du PLU par rapport au PADD du PLU approuvé

Le PLU de Merlevenez a été approuvé en 2016. Son PADD reposait sur 5 orientations :

Orientation 1 : Promouvoir un développement urbain en continuité du bourg
Orientation 2 : Renforcer la dynamique économique et commerciale
Orientation 3 : Maintenir et développer les espaces naturels et agricoles
Orientation 4 : Mettre en valeur la qualité paysagère et patrimoniale
Orientation 5 : Améliorer les déplacements

IV.3.1. Promouvoir un développement urbain en continuité du bourg

Le P.A.D.D. de 2016 présente les moyens suivants :

- Assurer l'accueil de nouvelles populations
- Lutter contre l'étalement urbain
- Répondre aux besoins en logements pour tous
- Conforter les équipements communaux parallèlement au développement communal

Bilan :

Accueil limité de population nouvelle, en nombre mais surtout en diversité sur la période. En cause, le manque de diversification du parc et l'absence de logements de petite taille (du T1 au T4), d'appartements, de location aidée et d'accession aidée à la propriété. La lutte contre l'étalement urbain a plutôt été réussie, seul le bourg s'étant développé. Enfin, les équipements ont été maintenus, mais pas développés. Il sera nécessaire de développer l'offre dans la futur PLU, avec le projet de nouveau restaurant scolaire, la possibilité d'un pôle culturel regroupant divers équipements dont la médiathèque. Enfin, il y a un objectif de réaliser un véritable pôle médical et de santé animale de taille significative à échéance de 5 à 10 ans, avec un rayon d'attraction couvrant les besoins de Nostang et Sainte-Hélène en plus de ceux de Merlevenez. Parmi les possibilités évoquées pour l'accueil de nouveaux logements, le projet de réaliser du logement intergénérationnel en cœur de bourg reste prioritaire. Le potentiel de renouvellement urbain du lotissement de la Madeleine en front de rue le long de la route de Nostang (RD33) est identifié.

IV.3.2. Renforcer la dynamique économique et commerciale

Le P.A.D.D. de 2016 présente les moyens suivants :

- Renforcer la zone d'activités de Bellevue et prendre en compte les activités économiques existantes isolées
- Favoriser l'intégration paysagère des entreprises existantes et futures.
- Conforter la dynamique commerciale du centre-bourg
- Développer les communications numériques
- Permettre le développement de l'offre touristique

Bilan :

L'extension de la zone d'activités de Bellevue vient de démarrer. A ce jour, l'intégration paysagère des entreprises n'a pas été pensée au sein de la ZA actuelle de Bellevue. En revanche, cela se fera dans l'extension (types et unité des bardages, plantations, …). La Commune souhaiterait pouvoir continuer à développer la ZA vers le Sud-Est, en fonction de son enveloppe foncière.

Renforcer la dynamique commerciale du centre-bourg reste nécessaire. Plusieurs pistes sont évoquées : pacification des déplacements en centre-bourg (piétonnisation partielle, voie partagée), travail de requalification des espaces publics, possibilité de créer une halle couverte.

La commune est désormais fibrée, il faut désormais pouvoir capitaliser dessus en créant des espaces de coworking / tiers lieux, …

Le développement touristique n'a pas été abordé lors de cette réunion, mais l'idée de permettre de l'hébergement de plein air avait été évoquée lors de la réunion relative au diagnostic socio-démographique et économique.

IV.3.3. Maintenir et développer les espaces naturels et agricoles

Le P.A.D.D. de 2016 présente les moyens suivants :

- Préserver le caractère rural du territoire
- Assurer le développement de l'agriculture en tant qu'activité économique
- Préserver et remettre en état les continuités écologiques
- Intégrer l'agriculture à la Trame Verte et Bleue

Bilan :

Le caractère rural a plutôt été préservé, avec la fin du mitage depuis le dernier PLU. Il y a en revanche un enjeu de réemploi agricole ou en potager des dents creuses en campagne, dès lors qu'elles ne pourront pas accueillir d'habitations. Il y a également un enjeu de communication sur le sujet, vis-à-vis des habitants qui espèrent que ces parcelles deviennent constructibles et font de la rétention foncière, et vis-à-vis des porteurs de projets éventuels (permaculture, agriculture de niche, …).

Il y a eu un maintien de l'activité agricole, mais pas de développement. Il n'y a pas de réel potentiel d'installation de nouvelles exploitations agricoles, l'ensemble de la SAU étant déjà exploitée (pas de déprise agricole, ni de siège à l'abandon sur le territoire communal).

La protection des trames vertes et bleues est en bonne voie, le diagnostic a montré que la trame verte et bleue est globalement fonctionnelle sur la commune.

IV.3.4. Mettre en valeur la qualité paysagère et patrimoniale

Le P.A.D.D. de 2016 présente les moyens suivants :

- Préserver le patrimoine bâti, naturel et paysager remarquable
- Protéger la trame verte et bleue
- Protéger les zones humides
- Prendre en compte l'application de la loi Littoral

Bilan :

Si le patrimoine naturel a bien été préservé, c'est moins le cas du patrimoine bâti. Il y a d'ailleurs d'avantage un enjeu de valorisation que de préservation de ce patrimoine, au travers notamment des possibilités de changements de destination.

La trame verte et bleue et les zones humides sont protégées. La loi Littoral a été retraduite dans le PLU en vigueur, et son application génère peu de contentieux sur la commune.

IV.3.5. Améliorer les déplacements

Le P.A.D.D. de 2016 présente les moyens suivants :

- Prévoir des aménagements spécifiques dédiés aux déplacements
- Développer les modes de déplacement alternatifs

Bilan :

Si les itinéraires de randonnée et de déplacements cycles existent à l'échelle communale, il y a en revanche un enjeu de balisage des itinéraires (jalonnement) pour améliorer leur usage.

Le besoin de développer les modes alternatifs reste réel : il faut notamment développer les itinéraires cyclables dans le bourg, mais aussi les connexions avec les communes riveraines, en lien avec le plan de mobilité simplifié et le schéma directeur

cyclable qui ont été approuvés en conseil communautaire. Pour rappel, de nombreuses subventions sont possibles pour l'aménagement de ces itinéraires. De même, et en lien avec les échanges tenus lors de la réunion relative à l'analyse urbaine, le covoiturage et plus généralement l'intermodalité doivent pouvoir être développés, notamment depuis le giratoire de la Madeleine.

IV.4. Bilan de la gestion de l'espace et objectifs de modération de la consommation

Voir chapitre **IV.2.2.2 Limiter la consommation d'ENAF**

La nouvelle consommation foncière totale prévue à horizon du PLU est de 1,95ha hectares jusque 2035, pour la réalisation d'habitats et d'équipements.

V. Justification des dispositions du P.L.U.

La justification des dispositions du PLU permet d'expliquer les outils de mise en œuvre des orientations du PADD. Les dispositions applicables à toutes les zones, les prescriptions surfaciques, la règlementation des différents secteurs ou encore les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont présentées dans ce chapitre.

V.1. Justification des dispositions du règlement applicables à toutes les zones

V.1.1. Définitions et règles générales relatives à la destination des constructions, à l'usage des sols et aux natures d'activité

V.1.1.1. Définitions

Le règlement comprend un certain nombre de définitions précisant des notions utilisées pour formuler les règles d'urbanisme. Beaucoup d'entre elles relèvent du lexique national de l'urbanisme et sont reproduites comme telles.

D'autres sont propres au PLU et peuvent avoir une incidence sur l'encadrement des futurs projets. Au niveau de la définition des hauteurs, les définitions permettent d'encadrer plus clairement le gabarit des constructions en définissant le sommet de façade et le point le plus haut. Elles permettent aussi de prendre en compte les cas de terrains en pente.

La notion d'aménagement global est également définie, car elle est fréquemment utilisée dans le règlement et les OAP. Il est permis une certaine souplesse dans l'assiette du projet, justifiée par la volonté que le propriétaire d'une petite unité foncière ne puisse pas bloquer l'ensemble d'un projet alors que son foncier n'est pas déterminant pour la réalisation de l'opération. Il est cependant prévu qu'en cas d'utilisation de cette disposition, la finalisation de l'opération puisse avoir lieu ultérieurement.

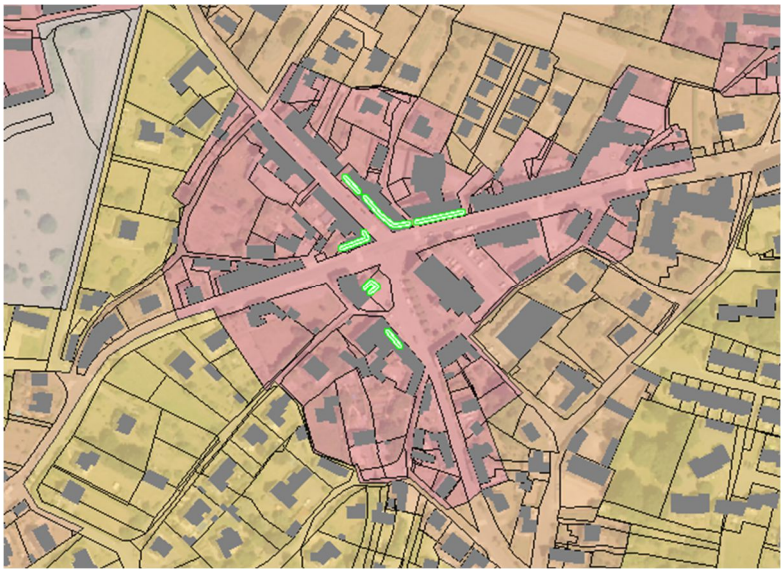
V.1.1.2. Destinations et sous-destinations

Le règlement du PLU utilise les destinations et sous destinations définies par le code de l'urbanisme en les illustrant sous la forme de pictogrammes. Ceux-ci sont une représentation synthétique et en cas de difficultés d'interprétation, le texte de l'article 1 et 2 est prioritaire pour l'application du règlement.

V.1.1.3. Linéaires commerciaux protégés

En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment à préserver un socle de commerces de proximité et conforter la dynamique commerciale en centralité (Orientation 1.4), le règlement définit des linéaires commerciaux protégés dans le centre-bourg.

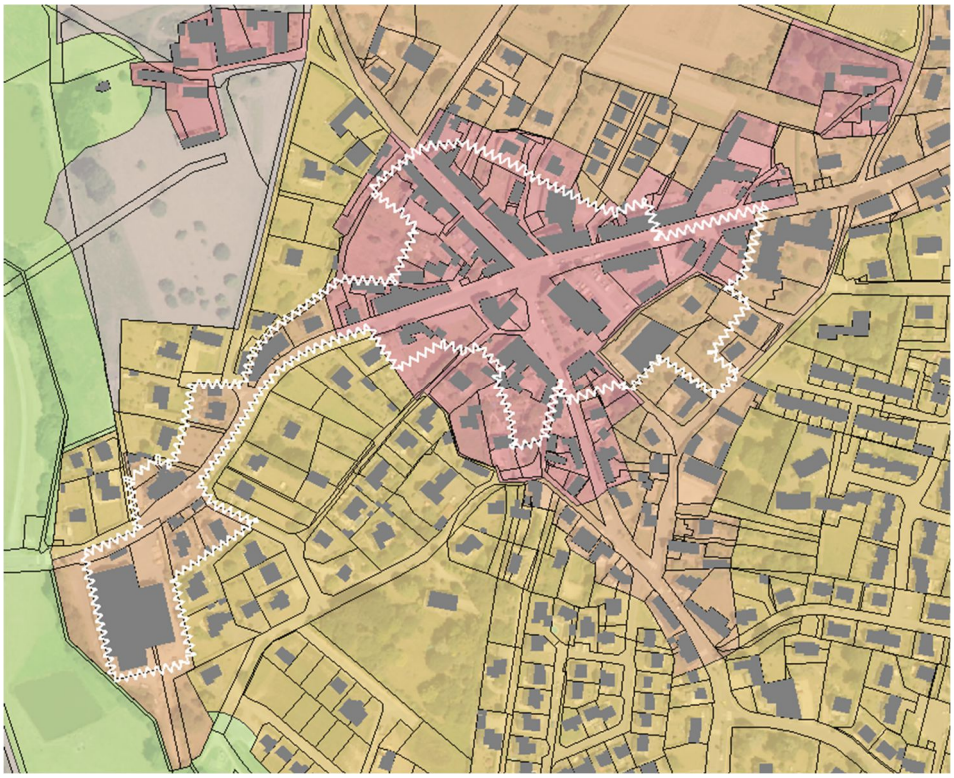
Le règlement limite le changement de destination aux destinations occupant traditionnellement les cellules commerciales dans une centralité et participant à son animation.



Extrait du document graphique du règlement sur fond aérien montrant les linéaires commerciaux repérés

V.1.1.4. Périmètre de centralité commerciale

En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment à préserver un socle de commerces de proximité et conforter la dynamique commerciale en centralité (Orientation 1.4), le règlement définit un périmètre de centralité commerciale. Les commerces ne sont possibles au sein des zones Ua1 et Uba qu'à condition d'être situés dans ce périmètre.



Extrait du document graphique du règlement sur fond aérien montrant le périmètre de centralité commerciale

V.1.1.5. Production de logements sociaux

La Commune n'est couverte par aucun Programme Local de l'Habitat – PLH. Le SCOT ne fixe pas d'objectifs chiffrés de production de logements sociaux pour les communes de BBO Communauté, non couvertes par un PLH, mais rappelle l'enjeu de prévoir leur production en centralité.

Les programmes comportant au moins 10 logements ou 800m² de surface de plancher doivent intégrer :

- Pour les permis de construire d'immeubles collectifs ou intermédiaires, et les permis groupés : une surface de plancher équivalente à au moins **20% du programme pour la réalisation de logements locatifs sociaux et/ou logements en accession aidée à la propriété**
- Pour les permis d'aménager : un nombre de logements correspondant à au moins **20% du nombre de lots du programme** pour la réalisation de logements locatifs sociaux et/ou logements en accession aidée à la propriété.

Cette disposition, rappelée dans le chapitre I.3 des Orientations d'Aménagement et de Programmation, est inscrite dans le chapitre « Dispositions applicables à l'ensemble des zones » du règlement écrit, rubrique « Production de logements locatifs sociaux ».

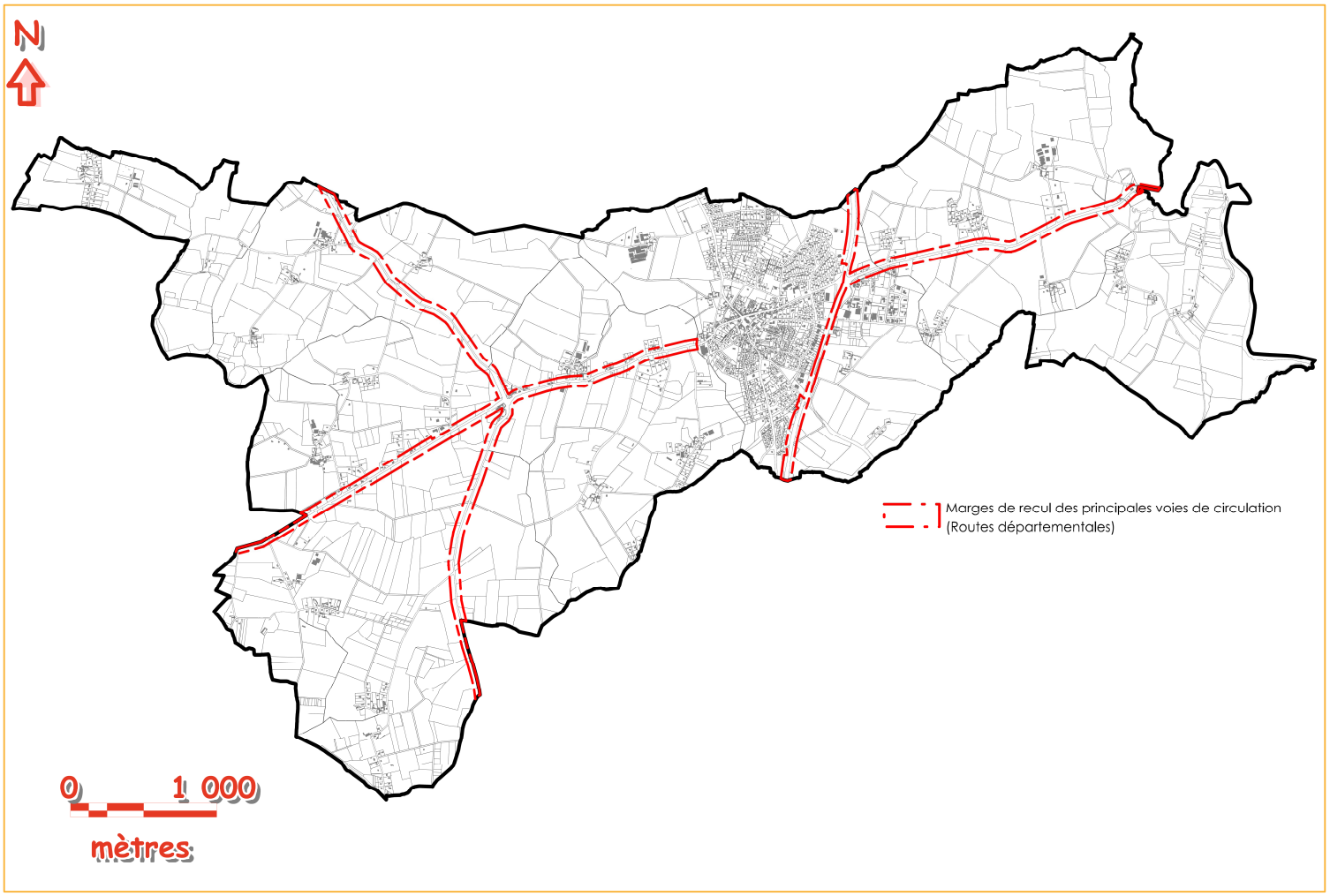
Ainsi les opérations des secteurs couverts par des OAP sectorielles permettront a minima la production d'une vingtaine de logements locatifs sociaux et/ou logements en accession aidée à la propriété.

V.1.2. Risques et nuisances

V.1.2.1. Marges de recul le long des routes départementales

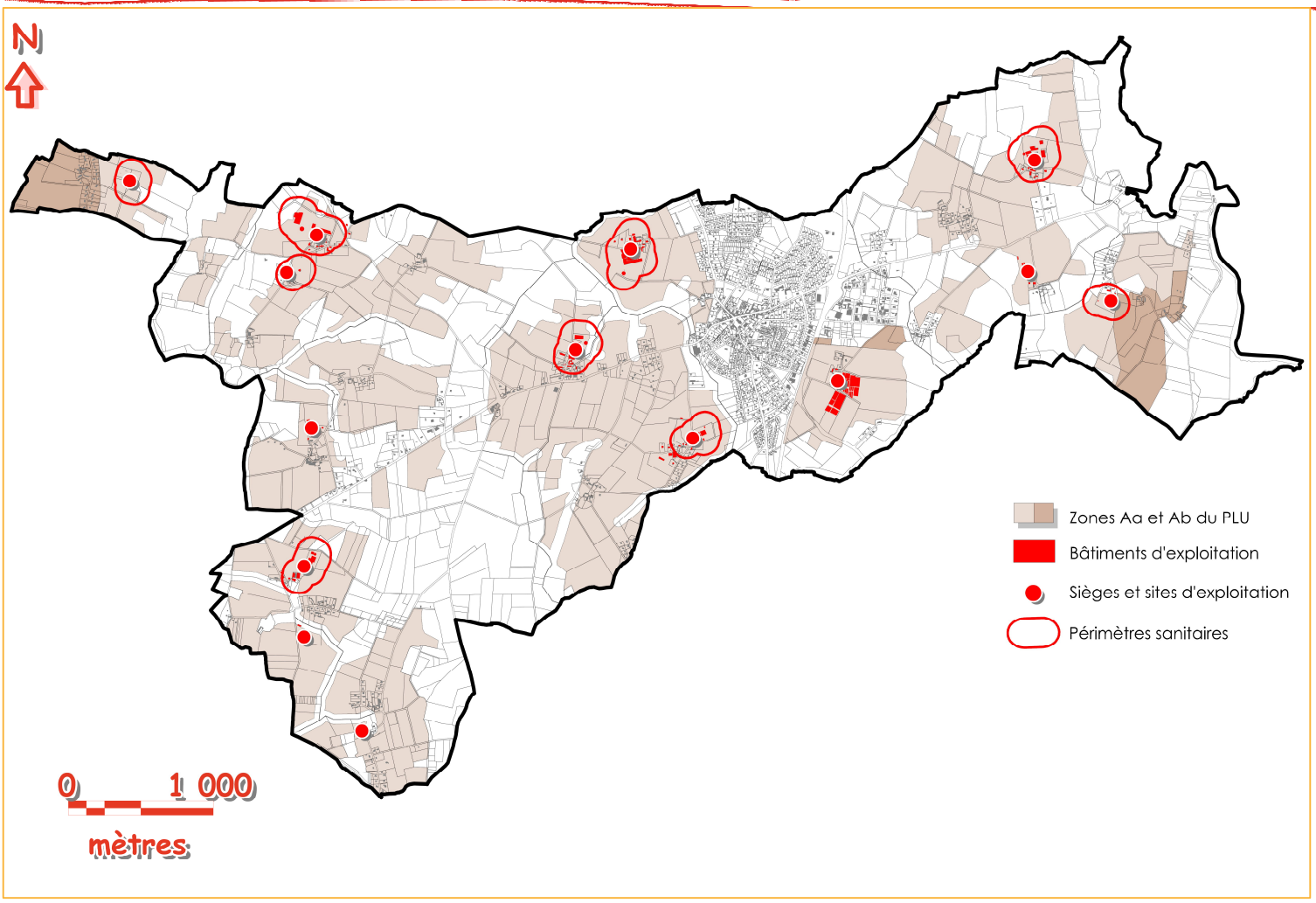
En cohérence avec le règlement de voirie du Conseil Départemental et avec les orientations du PADD en matière de prise en compte des risques et des nuisances, le règlement met en place des restrictions d'implantations et d'accès le long des RD. Les dispositions spécifiques à certains types de constructions ou aux constructions existantes sont justifiées par la prise en compte des besoins d'évolutions de l'espace rural.

Les marges de recul des RD sont directement matérialisées sur le règlement graphique. Les marges de recul applicables aux RD sont appelées dans le règlement écrit, dans le chapitre des dispositions applicables à l'ensemble des zones.



V.1.2.2. Recul à respecter autour des constructions agricoles engendrant un périmètre sanitaire en application du principe de réciprocité

En cohérence avec les orientations du PADD visant à pérenniser l'activité agricole et faciliter son développement et son évolution (Orientation 1.5) et à limiter l'exposition des populations aux nuisances (Orientation 4.5), le règlement met en place une restriction d'implantation pour l'habitat à proximité des constructions agricoles engendrant un périmètre sanitaire, avec une distance de 100m. Le potentiel de développement des exploitations est ainsi préservé.


N
Zones Aa et Ab du PLU
Bâtiments d'exploitation
Sièges et sites d'exploitation
Périmètres sanitaires
0
1 000
mètres

V.1.3. Emplacements réservés

Les emplacements réservés présents sur la commune annoncent une volonté d'acquisition par la commune en vue de réaliser des aménagements d'intérêt public.

Le PLU compte 5 emplacements réservés détaillés dans le tableau ci-après. Ils ont pour objet un équipement public, une aire de retournement, et des aménagements piétons et cyclistes.

Les surfaces sont données à titre indicatif. Le cas échéant elles seront ajustées après réalisation d'un bornage ou établissement d'un document d'arpentage par un géomètre.

Tableau des emplacements réservés

Numero	Beneficiaire	Objet	Surface_m_2
1	Commune	Construction d'une salle multifonction publique et aménagement de ses abords et stationnements	5 109
2	Commune	Aménagement d'un cheminement doux et confortement du pôle enfance-jeunesse	1 524
3	Commune	Amenagement d'un cheminement doux	1 630
4a	Commune	Aménagement d'une piste cyclable le long de la RD781	2 255
4b	Commune	Aménagement d'une piste cyclable le long de la RD781	1 184
4c	Commune	Aménagement d'une piste cyclable le long de la RD781	3 921
5	Commune	Aménagement d'une aire de retournement pour la collecte des ordures ménagères à Keryvon	165

Tableau des emplacements réservés

V.1.4. Stationnement, desserte par les voies et réseaux

V.1.4.1. Stationnement

En cohérence avec les orientations du PADD visant à accélérer la transition énergétique et faire de Merlevenez un territoire résilient au changement climatique (Orientation 4), le PLU fixe un certain nombre d'obligations en termes de stationnement, encadrées par un principe général qui est que chaque projet doit répondre sur la parcelle à ses besoins en stationnement. L'objectif est de ne pas monopoliser les stationnements publics au profit d'un usage privé, récurrent et étendu dans le temps, afin que ceux-ci puissent répondre aux besoins ponctuels permettant une bonne accessibilité aux commerces du centre et aux équipements notamment. La mutualisation est recherchée par l'amélioration des connexions entre les différents parkings publics du bourg.

Les règles sont différenciées en fonction des destinations pour adapter les obligations à chaque type d'usage.

Pour les logements et l'hébergement, le PLU permet une densification dont la condition est de prévoir en parallèle les stationnements qui lui correspondent. Les règles spécifiques aux logements locatifs sociaux sont rappelées.

Pour la plupart des activités économiques, le nombre de stationnement est proportionnel à la taille du projet.

Pour les activités commerciales et de services, des exceptions sont prévues pour ne pas bloquer les installations dans le centre-ville (périmètre de centralité commerciale) et faciliter l'implantation des petits commerces (obligations à compter de 300m² de surface de plancher).

Les destinations plus spécifiques, telles que les équipements publics et privés, les activités agricoles et industrielles et les entrepôts, ne font pas l'objet d'un objectif chiffré car les besoins et les surfaces de projets peuvent être très contrastées et en décalage complet au sein d'une même sous-destination.

V.1.4.2. Desserte par les voies publiques ou privées

Le PLU prévoit des dispositions relatives à la sécurité et à la praticité des accès et voies internes aux projets. Il privilégie une exigence de résultat à une valeur chiffrée afin de ne pas surdimensionner inutilement les voies et aires de retournement.

V.1.4.3. Desserte par les réseaux

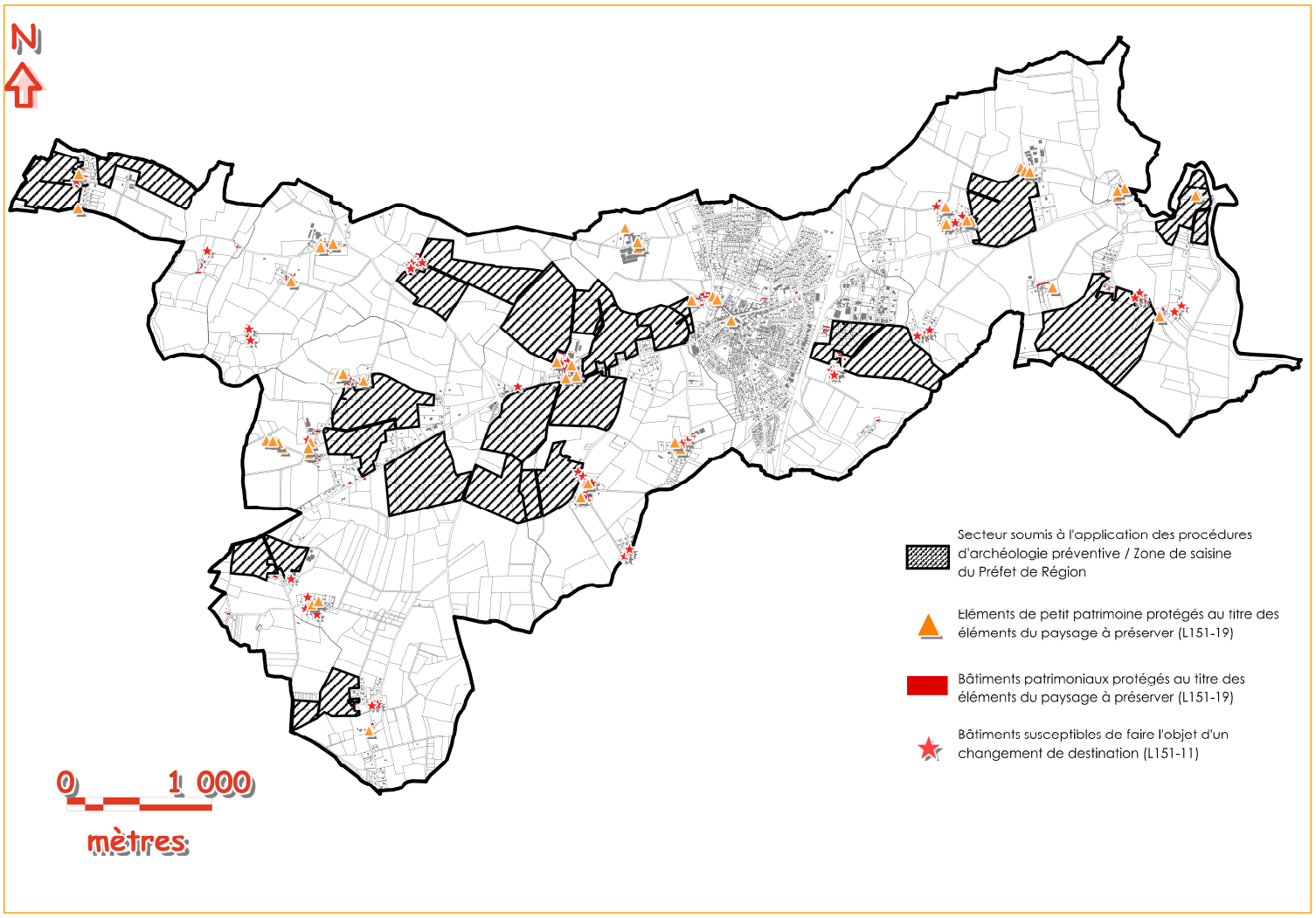
Le PLU définit les conditions d'un raccordement adéquat aux différents réseaux en fonction de la localisation du projet, en articulation avec les zonages d'assainissement.

Il pose également un principe d'anticipation des futurs raccordements possibles afin de faciliter le déploiement des nouvelles technologies numériques, dans la mesure des connaissances actuelles des innovations à venir.

V.1.5. Protection et évolution de l'espace rural

V.1.5.1. Bâtiment patrimonial à protéger et pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Dans le cadre du diagnostic patrimonial du PLU, un recensement du bâti rural et remarquable a été réalisé. Il s'est appuyé sur un travail de terrain réalisé en sillonnant la commune (réalisé par le bureau d'études puis examiné lors de deux séances de travail par la commission PLU). Ont été repérés des édifices présentant un intérêt patrimonial évident et/ou un bon état de conservation. Ces édifies sont protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, puisqu'ils relèvent du patrimoine communal et que toute évolution de leur aspect et tout agrandissement est susceptible d'en modifier l'intérêt. L'OAP thématique « Architecture patrimoniale » est applicable de plein droit à l'évolution de ces bâtiments.



Les édifices identifiés par une étoile sont considérés pouvoir potentiellement changer de destination au titre de l'article L151-2 du CU, sous certaines conditions précisées ci-après. L'objectif est en effet de permettre à l'ensemble de ce patrimoine d'être entretenu et valorisé, tout en préservant l'agriculture, les milieux naturels et la sécurité.

Le règlement rappelle les prescriptions nationales attachées au repérage au titre du L151-19 du CU. Une ouverture est laissée à la démolition partielle voire totale pour des situations très particulières (ex : charpente investie par le mérule, murs menaçant ruine sans possibilité de soutènement, etc.) qui impliqueraient des travaux extrêmement couteux et irréalistes, avec pour effet de laisser le bâti dans un état de détérioration jusqu'à sa ruine.

Le PLU prévoit aussi des dispositions relatives aux interventions sur les édifices. La finalité est de ne pas figer l'évolution des bâtiments, tout en veillant à maintenir les caractéristiques qui font leur intérêt patrimonial.

Au niveau du changement de destination, le règlement pose un certain nombre de conditions pour qu'un changement de destination soit acceptable, sachant qu'il fera l'objet dans tous les cas d'un avis conforme de la commission départementale compétente (cette information est rappelée dans le règlement).

- La première condition vise à ce que le changement de destination n'aille pas à l'encontre de l'objectif premier du repérage qui est la valorisation et la conservation du patrimoine.
- La seconde condition reprend le principe de réciprocité valable pour les nouveaux logements.
- La troisième se justifie par les enjeux de sécurité routière.
- La quatrième est justifiée par le fait que certains bâtiments ne sont pas desservis de manière satisfaisante et que la collectivité ne peut engager des frais importants pour une reconversion, le repérage étant avant tout patrimonial et n'impliquant pas de manière automatique la possibilité de changer de destination.
- Enfin la dernière condition permet de garantir une taille minimale de logement après changement de destination, afin d'éviter le recours massif à des extensions de bâtiments, pouvant dénaturer profondément le patrimoine et allant à l'encontre de l'objectif de sauvegarde exposé dans le PADD (Orientation 3.2).

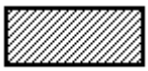
Le nombre de changements de destination potentiel (nombre de bâtiments étoilés) est relativement élevé du fait du nombre important d'écarts ancien, mais amputé d'un potentiel complémentaire significatif du fait de leur interdiction dans les coupures d'urbanisation (Est de la Commune), et dans les Espaces Proches du Rivage en application du SCOT du Pays de Lorient très restrictif en la matière (toute la frange Est du territoire).

V.1.5.2. Petit patrimoine à protéger

En complément, le PLU identifie également des éléments de petit patrimoine : calvaires, fours, puits, etc. qui sont protégés au titre du L151-19 du CU pour leur importance dans la structuration du paysage rural (marquage des carrefours, reconnaissance des hameaux, etc.).

V.1.5.3. Entité archéologique à prendre en compte dans l'aménagement

Le document graphique du règlement fait figurer à titre informatif les secteurs concernés par une sensibilité archéologique où des dispositions spécifiques s'appliquent au titre du code du Patrimoine.



Ce rappel au sein du PLU facilite la prise en compte au moment de l'instruction des secteurs archéologiques connus sur la commune.

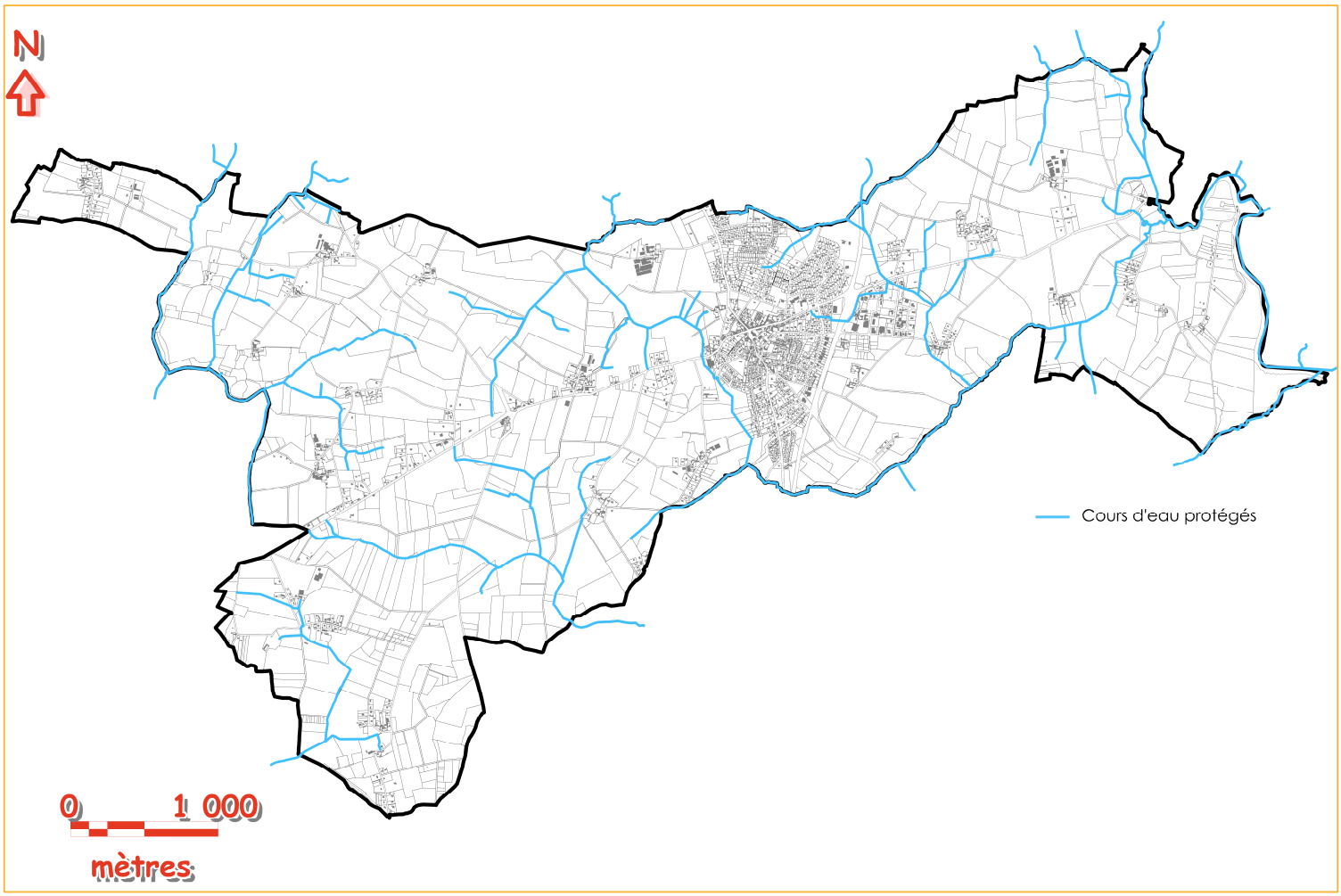
V.1.6. Eléments contribuant aux continuités écologiques et à la Trame Verte et Bleue

En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment à protéger la biodiversité, préserver et restaurer la trame verte et bleue (Orientation 3.1), le règlement du PLU comprend plusieurs types de prescriptions, dont une partie au titre de l'article L151-23, traduisant cet enjeu.

V.1.6.1. Cours d'eau et berges à protéger

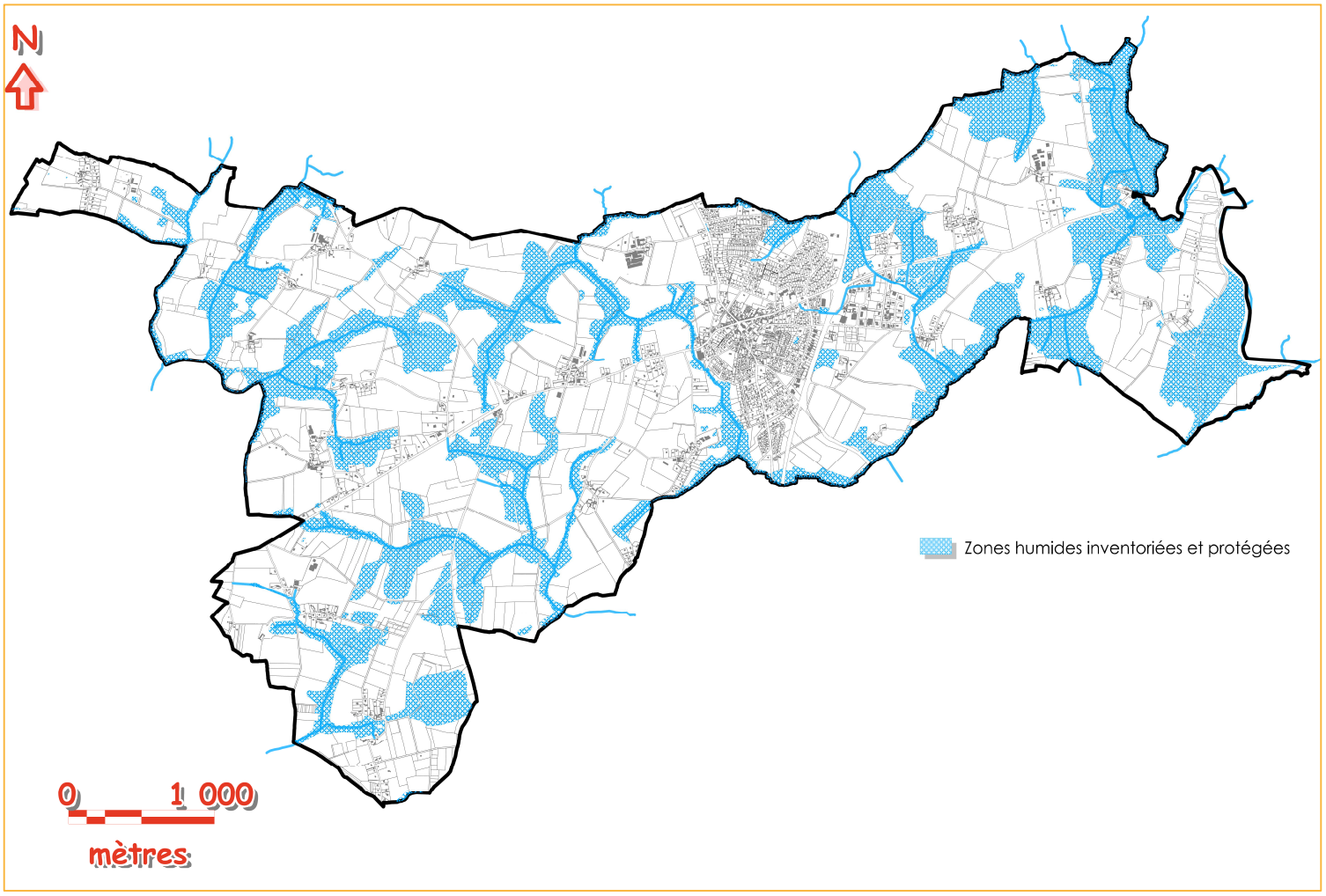
Les cours d'eau identifiés au document graphique du règlement font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique, portant à la fois sur le cours d'eau et ses berges. Ils sont issus de la cartographie officielle des cours d'eau du Morbihan

La règle de recul minimal garantit la préservation des abords immédiats des cours d'eau (35m en zone Na, 5m en zone U vis-à-vis des cours d'eau non busés), sachant que parfois les zones humides d'expansion de crue impliquent un retrait supérieur.



V.1.6.2. Zones humides à préserver

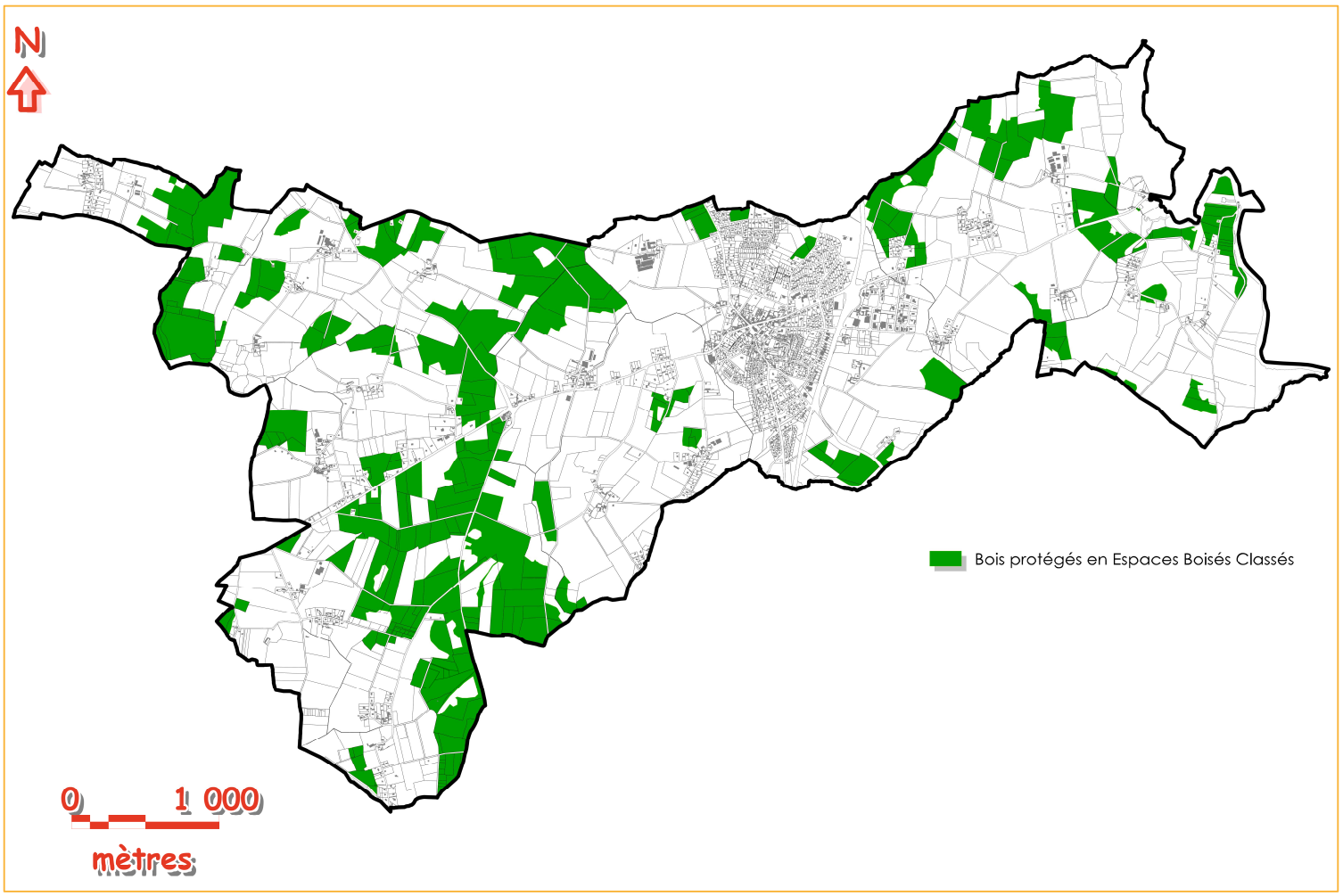
Les secteurs identifiés au document graphique du règlement comme « zone humide à préserver » font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique.



V.1.6.3. Boisements à conserver

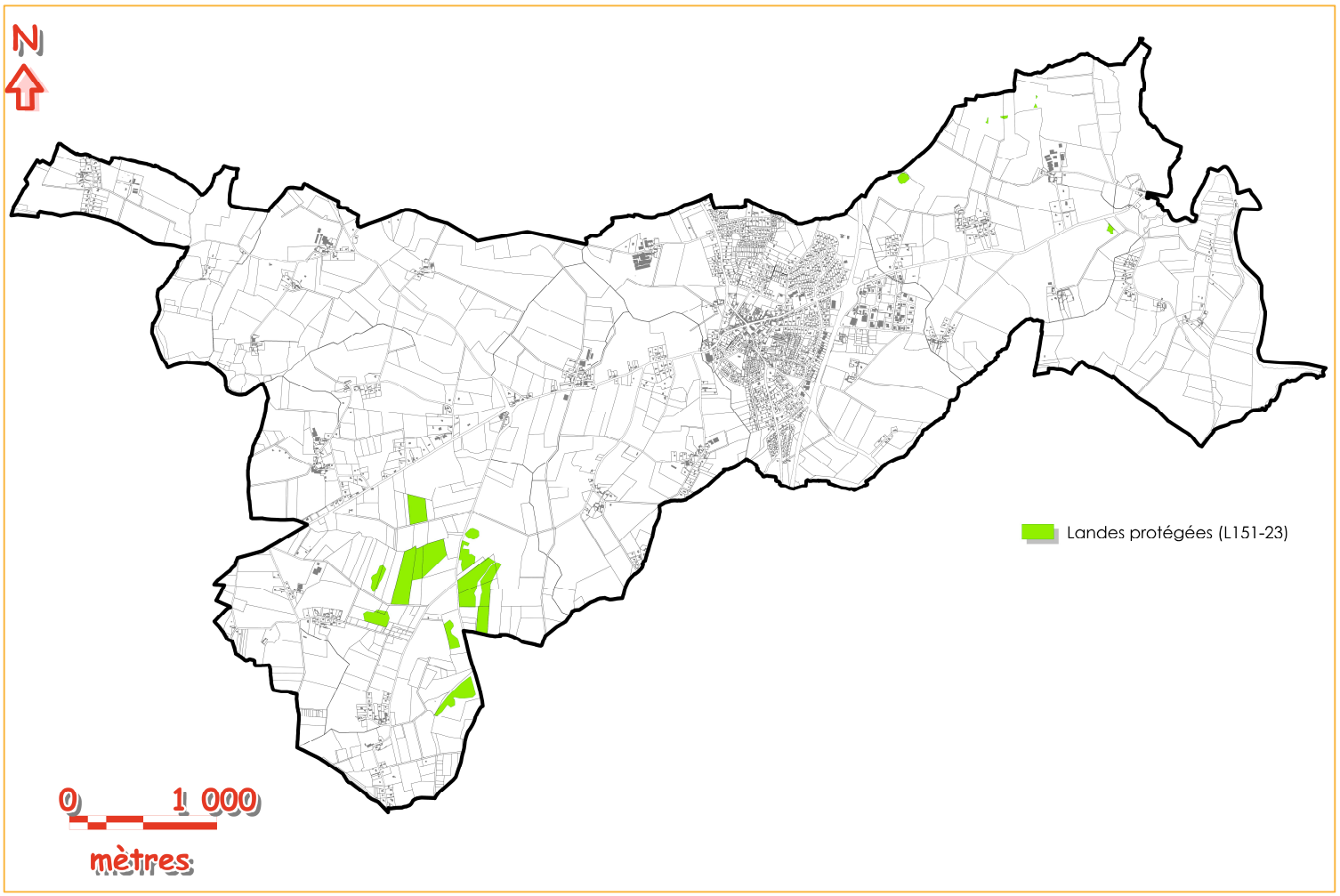
Le PLU met en place une protection relatives aux bois. La Commune a en effet fait le choix de protéger les boisements inventoriés au titre des Espaces Boisés Classés. L'ensemble des bois inventoriés, quel que soit leur taille, bénéficie ainsi de cette protection, le code de l'urbanisme prévoyant à son article L121-27 que les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune soient protégés à ce titre en commune littorale.

Ont été exclus de ce classement les landes identifiées. En effet, l'enjeu pour l'ensemble des landes est le maintien de milieux ouverts (voir paragraphe suivant).



V.1.6.4. Landes à protéger

En parallèle des boisements à protéger, d'autres espaces présentent un intérêt fort du point de vue de la biodiversité. Il s'agit des landes, qui couvraient une surface importante de la Bretagne autrefois mais qui se retrouvent fortement réduites aujourd'hui. La cause au changement de pratiques agricoles, et surtout à l'enfrichement, les landes évoluant vers le climax, correspondant à un état boisé. Les landes accueillent une grande diversité, avec des espèces patrimoniales telles que l'engoulevent d'Europe, mais aussi des bruyères, asphodèles, … Afin de préserver ces milieux, la Commune les protège au travers de son PLU au titre de l'article L151-23. L'enjeu de la protection est ici de faciliter les mesures de gestion, et notamment le défrichement et les coupes d'arbres permettant un retour à l'état d'origine (les landes étant des milieux ouverts).

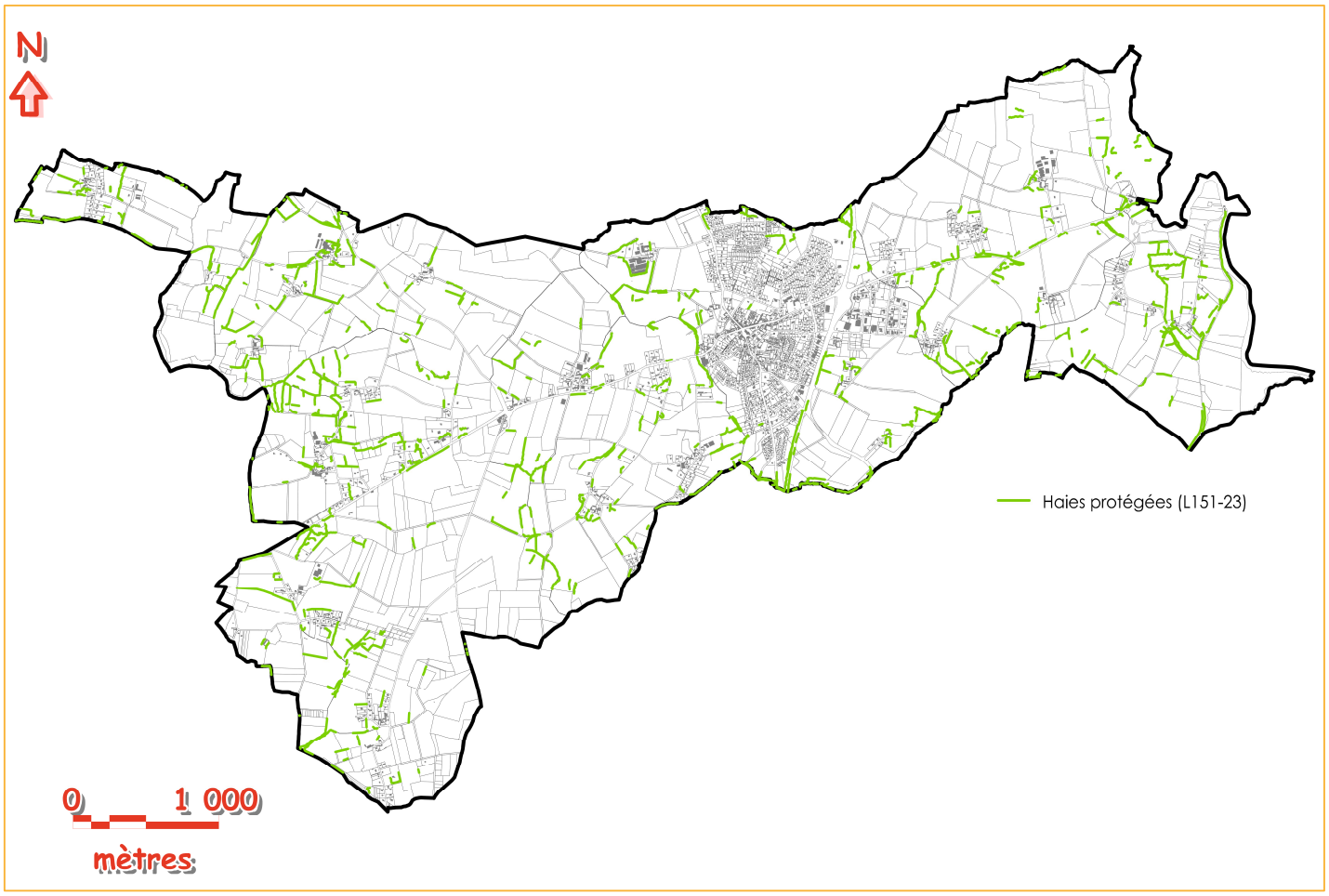


V.1.6.5. Haie à protéger pour sa valeur écologique et/ou paysagère

Des haies ou talus à protéger pour leurs valeurs écologiques et/ou paysagères, identifiés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme figurent sur le document graphique du règlement.

Les éléments repérés sont issus d'un travail de photo-interprétation et de terrain conforté à la connaissance des élus. L'ensemble du bocage bénéficie ainsi de cette protection. Ce maillage est assez faible en raison de la présence de grands massifs boisés, mais aussi de grandes cultures céréalières.

Le règlement pose par ailleurs les bases nécessaires à une préservation de ces éléments, en prévoyant des exceptions d'une part pour les opérations courantes d'entretien, et d'autre part pour des interventions ponctuelles ou plus globales sur un linéaire conditionnées à la mise en œuvre de compensations (replantation). Ces adaptations sont justifiées par la nécessité potentielle de recréer un accès ou de réorganiser des parcelles en replantant des haies différemment.



V.1.7. Autres dispositions récurrentes

V.1.7.1. Dispositions relatives à la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics »

Le règlement des différents secteurs, à l'exception notable de la zone Nds, prévoit des dispositions différentes pour les constructions et aménagements relevant de la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics », notamment en ne règlementant pas pour eux l'implantation, l'emprise au sol ou la hauteur. Ceci est justifié par la grande diversité des projets recouverts par cette destination (du groupe scolaire au pylône haute tension, en passant par l'abribus, la chaufferie collective ou une salle de concert), par leurs contraintes techniques particulières et par le fait que certains ont un rôle de signal, d'animation et de structuration de l'espace public. Une exception à la règle citée précédemment est liée à l'obligation de limiter la densification en espaces proches du rivage, et de prévoir en conséquence une volumétrie maximale des équipements dans ces zones.

V.1.7.2. Utilisations du sol non compatibles avec un caractère résidentiel ou la sensibilité environnementale de certaines zones.

Le règlement des différents secteurs limite ou interdit un certain nombre d'utilisations justifiées par le fait qu'elles ne sont pas compatibles avec la vocation dominante du secteur. Qu'il s'agisse de risques ou de nuisances difficilement conciliables avec l'habitat ou d'altérations importantes du milieu dans des espaces naturels ou agricoles à protéger, ces restrictions s'inscrivent dans les grandes orientations du PADD et plus largement dans les dispositions du code de l'urbanisme et des documents cadres relatives à la préservation du cadre de vie et des milieux naturels.

V.2. Délimitation et règlement des zones

Le zonage comprend des zones urbaines, des zones à urbaniser, des zones agricoles et des zones naturelles.

ZONE	DEFINITION	SURFACE (HA)
Ua	Zones urbaines centrales et patrimoniales	5,22 (dont 4,26 en Ua1 et 0,95 en Ua2)
Uba	Zone urbaine à densifier prioritairement	13,14 (dont 12,28 en Uba1 et 0,86 en Uba2)
Ubb	Zone urbaine à vocation résidentielle pavillonnaire à conforter	76,85
Ue	Zone urbaine à vocation d'équipements	6,81
Uia	Zones d'activités existantes	25,12
Uib	Zone d'habitat destinée à muter en zone d'activités	1,55
TOTAL zones U		**128,71**
Aa	Espace agricole	745,08
Ab	Espace agricole strict	52,92
Na	Sites, milieux naturels et paysages à préserver	710,87
Nds	Secteur naturel à dominante de boisements ou forêts	130,17
Ne	Secteur naturel destiné à l'implantation d'aménagements légers de plein air	0,28
TOTAL zones A et N protégées		**1639,30**
Ni	Zone naturelle à vocation d'activités (STECAL)	0,87
TOTAL (STECAL) à vocation d'activités		**0,87**
TOTAL GENERAL		**1768**

Tableau des surfaces du PLU

Le STECAL a vocation d'activités (Ni) a été séparé volontairement des espaces naturels et agricoles protégés. Même s'ils font partie des espaces naturels et agricoles, cela permet de mesurer les espaces et de les comparer selon leurs usages réels.

La zone Nds couvre pour partie la Ria (Nds maritime).

V.2.1. Le secteur Ua

V.2.1.1. Définition

Le secteur Ua correspond au noyau historique de la centralité de Merlevenez. Il comprend le sous-secteur Ua1, correspondant au cœur historique de l'agglomération du bourg et cumulant des fonctions d'habitat, de commerce et d'équipement, et le sous-secteur Ua2 correspondant aux noyaux anciens de Kerguelen et Parc Er Bouar, situés au sein du tissu urbanisé et destinés principalement à l'accueil d'habitat.

Ce secteur a vocation à :

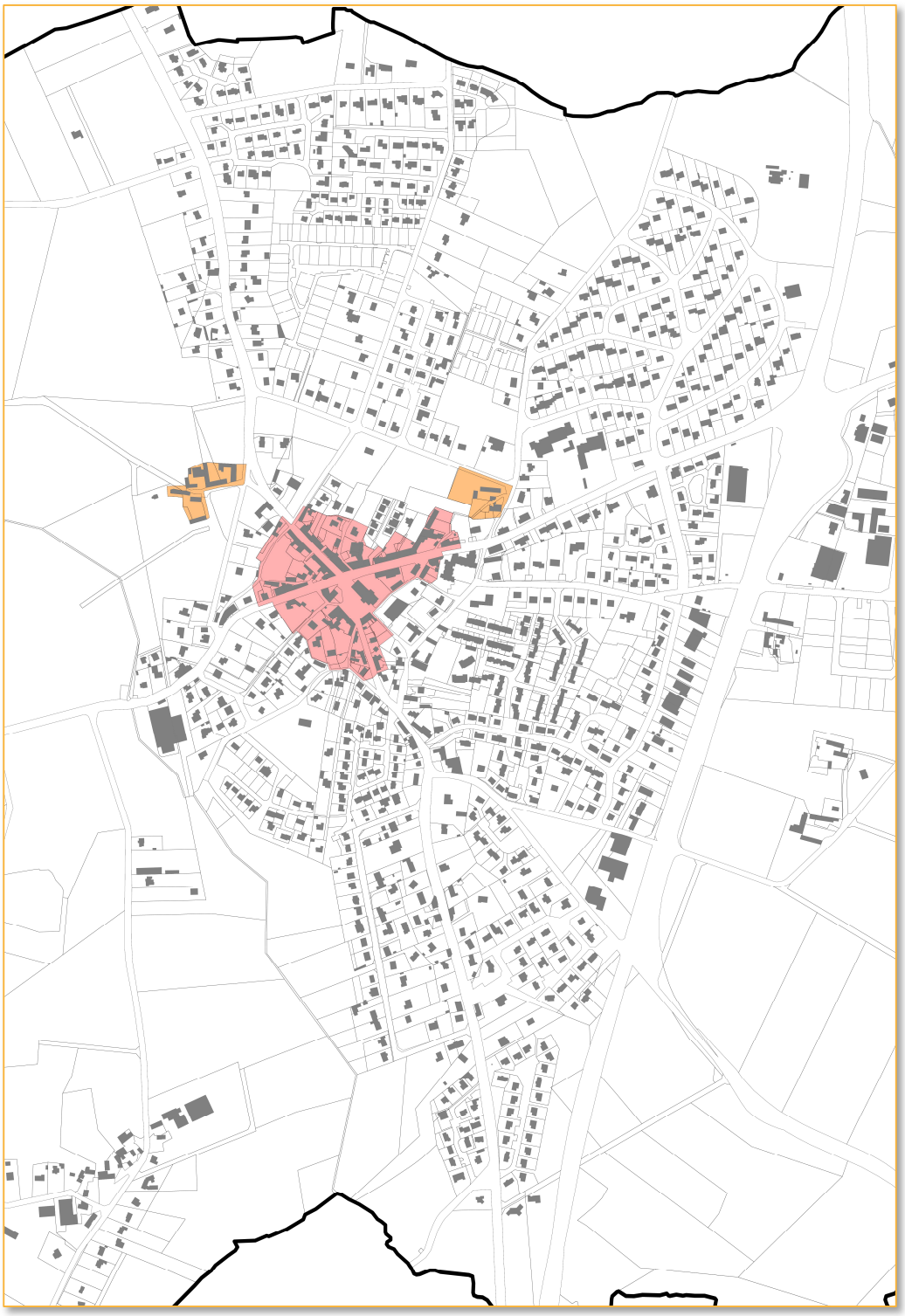
• Favoriser le maintien de l'aspect multifonctionnel associant de nombreuses activités et la fonction résidentielle ;

• Accueillir des opérations de renouvellement urbain assurant la poursuite de l'intensité urbaine du centre ancien, notamment en diversifiant les formes urbaines et les typologies d'habitat ;

• Préserver les éléments de patrimoine, les détails architecturaux et la qualité des espaces publics contribuant à l'identité du lieu.

V.2.1.2. Délimitation du secteur Ua

Le secteur Ua couvre une surface de 5,22 (dont 4,26 en Ua1 et 0,95 en Ua2)



En cohérence avec les orientations du PADD visant à valoriser le patrimoine bâti, permettre son évolution et lui conférer des usages pour garantir sa pérennité (PADD 3.2), préserver un socle de commerces de proximité et conforter la dynamique commerciale en centralité (PADD 1.4), et structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie (PADD Orientation 2), la délimitation du secteur Ua s'est appuyée sur la présence du bâti historique du bourg, mais aussi sur l'activité de commerces et de services pour délimiter un secteur en centre-bourg. Le fait de retenir l'outil de périmètre de centralité commerciale pour la gestion des commerces a permis de mieux utiliser le

zonage comme un outil de gestion de la forme urbaine et de l'aspect architectural. Une part significative de la zone Ua1 est incluse dans le périmètre de centralité commerciale. Les noyaux anciens de Kerguelen et Parc Er Bouar sont eux identifiés en Ua2.

V.2.1.3. Justification du règlement du secteur Ua

Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le secteur Ua1 est largement ouvert à la mixité fonctionnelle compatible avec l'habitat et l'animation d'un centre-ville. En revanche, l'implantation d'activités potentiellement génératrices de nuisances, comme l'industrie, est interdite, tout en permettant un confortement des entreprises déjà implantées.	Le règlement vise à favoriser une densification du secteur Ua, notamment en autorisant une emprise au sol non limitée. Les hauteurs retenues vont également dans le sens d'un renforcement du tissu historique, en permettant des constructions en R+1+C (7m au sommet de façade et 11m au point le plus haut).	Les règles d'implantations sont très ouvertes, en cohérence avec l'objectif de renforcement de la centralité et pour tenir compte de la complexité du parcellaire. Les implantations permises à l'alignement permettent de prolonger les fronts urbains historiques et de créer des effets de rues structurées.	Le règlement est ouvert à une grande diversité architecturale à condition qu'elle se déploie dans une recherche de sobriété et d'intégration au sein du tissu historique. Les toitures sont-elles encadrées assez fortement.

V.2.2. Le secteur Ub

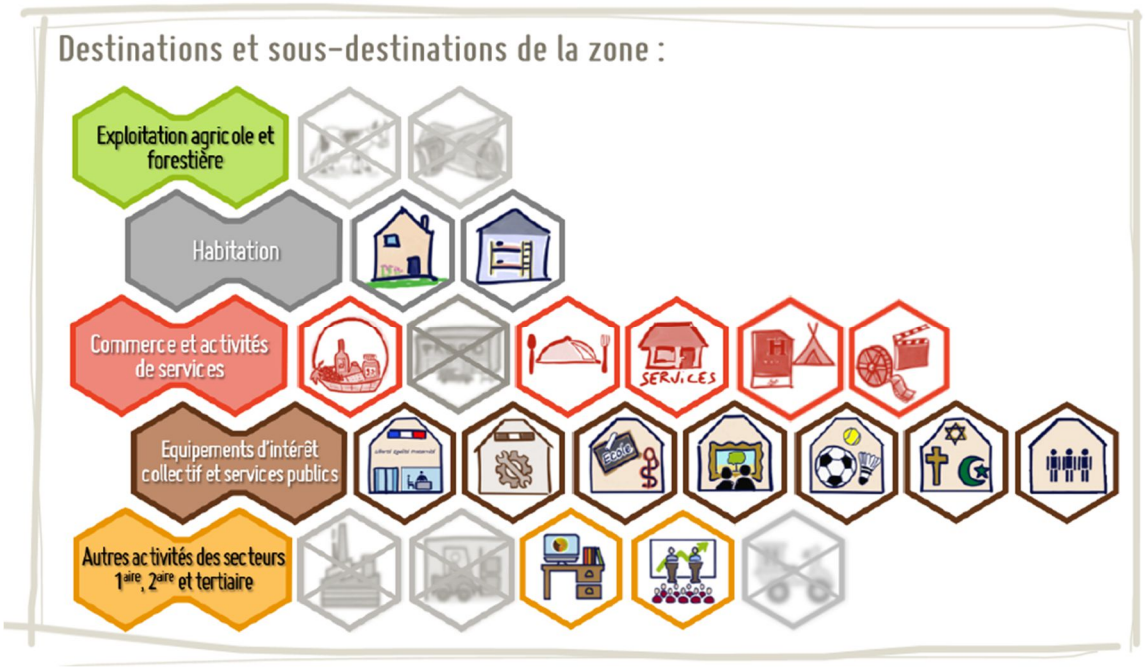
V.2.2.1. Définition

Le secteur Ub correspond à l'espace aggloméré du bourg de Merlevenez. Il comprend le sous-secteur Uba, correspondant principalement aux abords de la RD33 et destiné à être prioritairement densifié, et un sous-secteur Ubb correspondant au tissu pavillonnaire destiné à une densification plus douce. C'est un espace urbanisé à vocation principale d'habitat et pour l'installation de services et d'équipements compatibles avec l'habitat.

Ce secteur a vocation à :

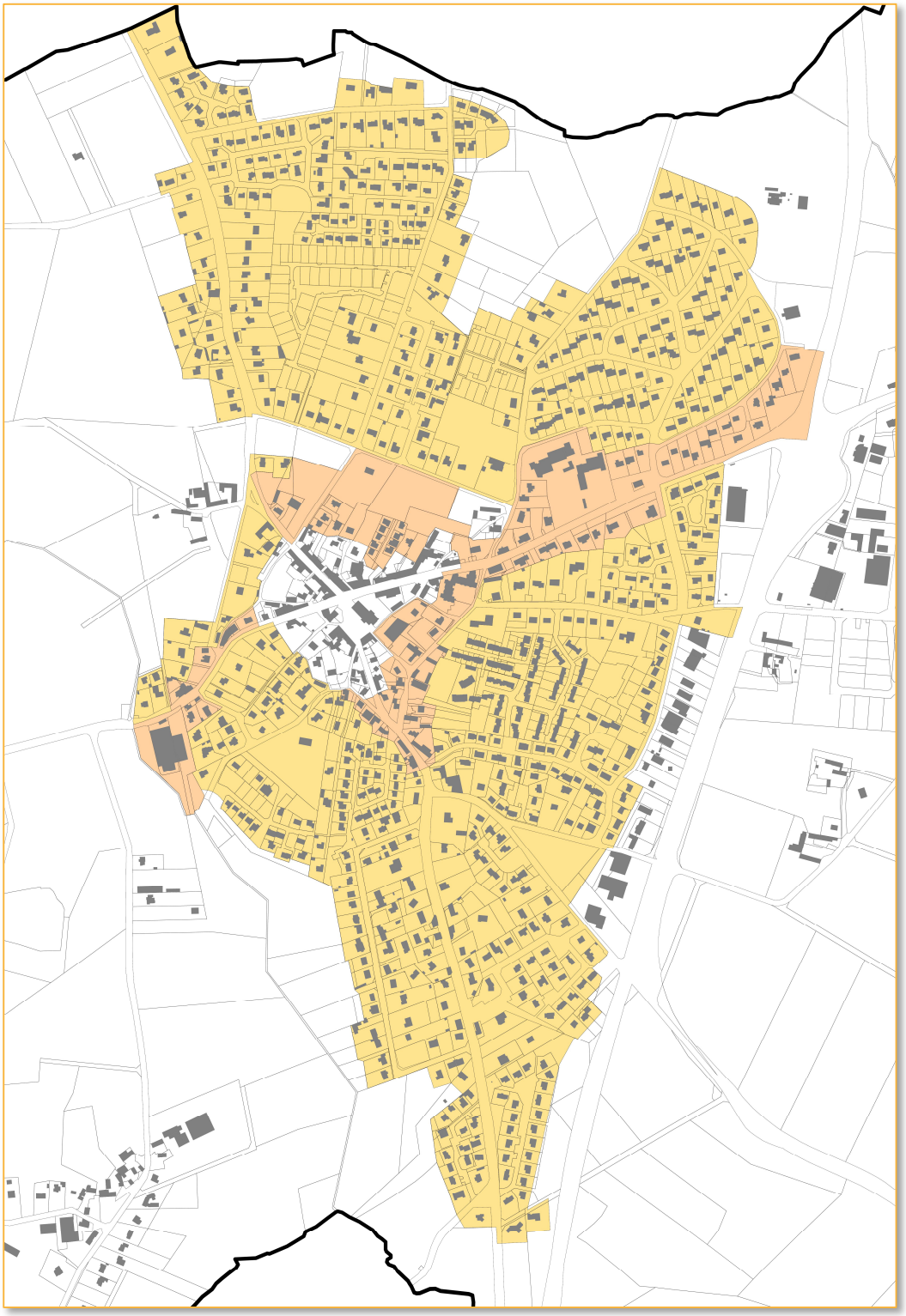
• Favoriser le maintien de l'aspect résidentiel ;

• Permettre la densification et la mutation de ces espaces notamment en diversifiant les formes urbaines et les typologies d'habitat.



V.2.2.2. Délimitation du secteur Ub

Le secteur Ub couvre une surface de 89,99ha, dont 13,14ha en Uba (dont 12,28ha en Uba1 et 0,86ha en Uba2) et 76,85ha en Ubb.



En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment à permettre le renouvellement des générations par l'accueil d'une population nouvelle (PADD 2.1), développer les équipements nécessaires pour la population, des jeunes aux séniors (PADD 2.2), diversifier le parc de logements pour permettre un parcours résidentiel complet sur la commune (PADD 2.3), et Limiter la consommation foncière d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et l'artificialisation des sols en intensifiant la ville dans le respect du cadre de vie (ville vivante et vivable) (PADD 2.4), la délimitation du secteur Ub identifie l'essentiel du tissu bâti à vocation dominante d'habitat dans l'agglomération du bourg, à l'exception des noyaux anciens et du cœur de bourg. La

zone Uba vise à permettre une densification accrue, et notamment verticale, le long de l'axe structurant Est-Ouest, tandis que la zone Ubb encadre l'évolution du tissu pavillonnaire par une densification en conservant la forme.

V.2.2.3. Justification du règlement du secteur Ub

Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le zonage Ub priorise l'accueil d'habitat et d'équipements, et permet également les implantations commerciales au sein du périmètre de centralité commercial.	Le secteur Uba correspond à l'axe prioritaire densification de la ville dans une optique de réduction de la consommation foncière, autorisant 7m de hauteur en sommet de façade et 11m au point le plus haut en Uba1, porté à 9m au sommet de façade en Uba2 (anciens services techniques) pour y permettre du R+2. En Ubb la hauteur vise à permettre le maintien du gabarit pavillonnaire traditionnel en R+C avec une hauteur sous comble en permettant véritablement l'usage. Ls coefficients de pleine terre, de 20% en Uba et 30% en Ubb permettent une densification contextualisée.	Les règles d'implantations sont très ouvertes, en cohérence avec l'objectif de renforcement de la centralité et pour tenir compte de la complexité du parcellaire. Les implantations permises à l'alignement permettent de prolonger les fronts urbains historiques et de créer des effets de rues structurées. Toutefois, afin de tenir compte de l'impact de bâtiments de plus grande hauteur sur les parcelles voisines (ombres portées, vues), un recul de la moitié de la hauteur est imposé vis-à-vis des limites séparatives en Uba.	Le règlement est ouvert à une grande diversité architecturale à condition qu'elle se déploie dans une recherche de sobriété et d'intégration au sein du tissu historique. Les toitures sont-elles encadrées assez fortement.

V.2.3. Le secteur Ui

V.2.3.1. Définition

Le secteur Ui correspond à des espaces urbanisés à vocation économique artisanale. Il comprend le sous-secteur Uia, correspondant aux zones d'activités existantes de la Madeleine et des Eglantiers, et le sous-secteur Uib anticipant la mutation future du noyau ancien de la Madeleine et de deux habitations au sein des Eglantiers en secteur d'activités.

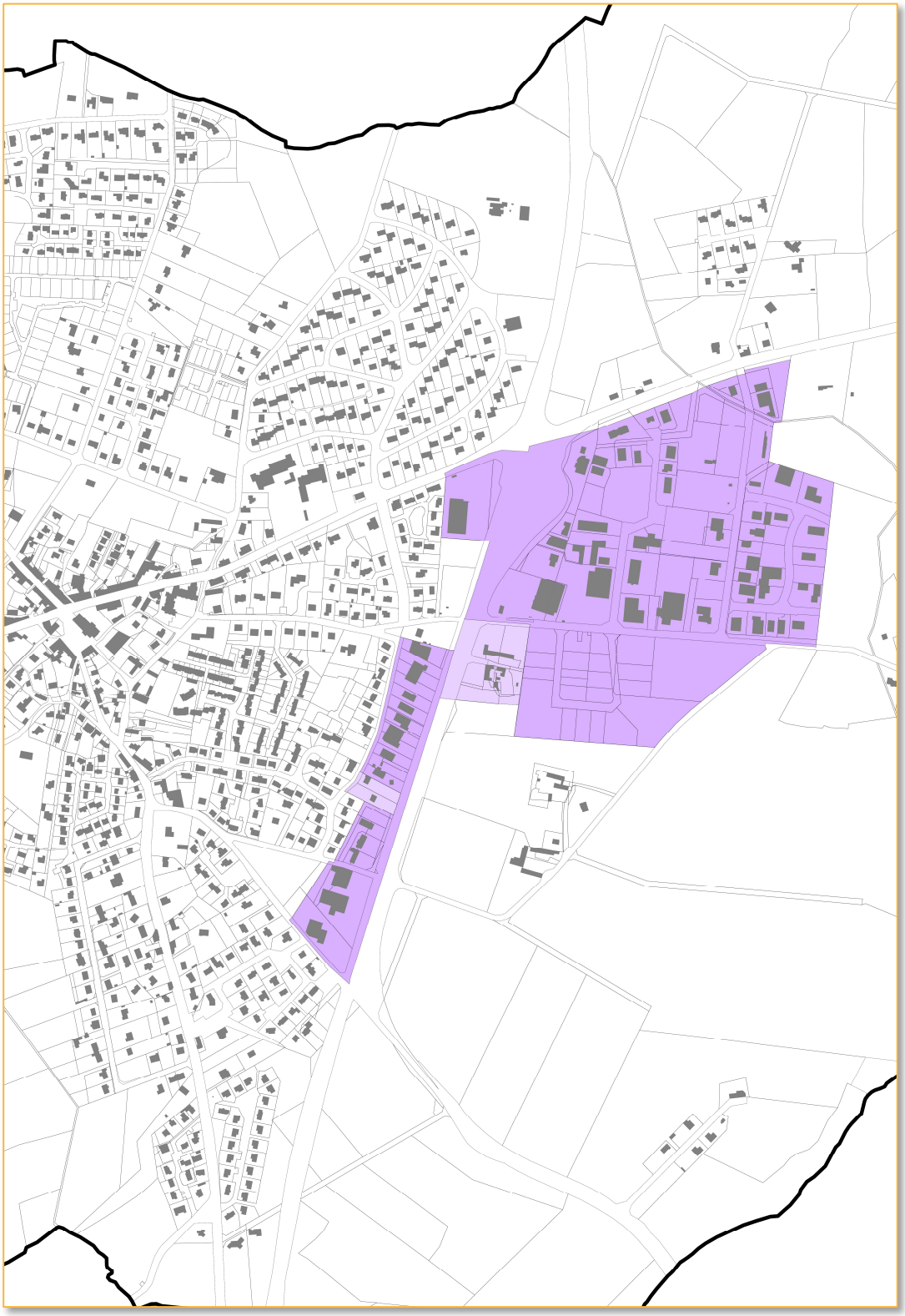
Ce secteur a vocation à :

• Favoriser le maintien des activités économiques sur la commune ;

• Développer des activités nouvelles, et favoriser leur intégration avec les autres activités et milieux sur le territoire.

V.2.3.2. Délimitation du secteur Ui

Le secteur Ui couvre une surface de 26,67 ha, dont 25,12ha en Uia et 1,55ha en Uib.



En cohérence avec les orientations du PADD visant à développer les activités économiques et l'emploi (PADD Orientation 1), et requalifier les ZA de Bellevue et des Eglantiers, et développer la nouvelle zone d'activités des Sources (PADD 1.1), la délimitation du secteur Ui permet d'encadrer par un règlement adapté l'évolution des zones d'activités existantes et d'anticiper l'évolution d'habitation enchâssées dans ces zones d'activités.

V.2.3.3. Justification du règlement du secteur Ui

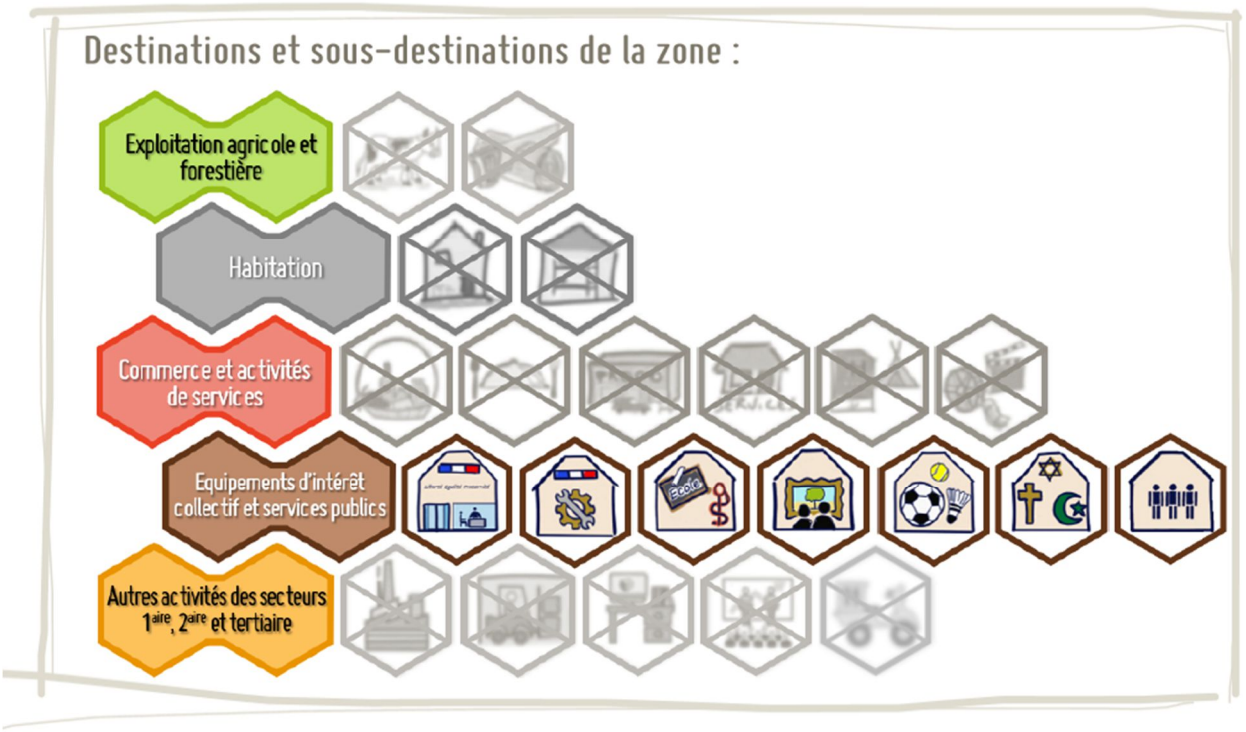
Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le zonage Ui a vocation à permettre le développement d'activités économiques non compatibles avec l'habitat (industrie, entrepôt) tou te ne permettant l'évolution des commerces préexistants dans la zone. La zone Uia identifie des ZA existantes (La Madeleine, Les Sources, les Eglantiers) quand le zonage Uib anticipe l'évolution de parcelles d'habitations en activités économiques à terme.	Le règlement vise à permettre l'optimisation et le renouvellement des surfaces d'équipements, d'où une emprise au sol non règlementée, bien qu'un coefficient de pleine terre de 10% soit imposé. Les hauteurs autorisées sont élevées (11m au point le plus haut) pour permettre tous types d'équipements tout en conservant une hauteur comparable à celle des équipements déjà implantés	L'implantation est encadrée pour tenir compte de la volumétrie importante des constructions autorisées et pour faciliter la gestion su stationnement.	Le règlement encadre l'aspect pour garantir une homogénéisation des constructions.

V.2.4. Le secteur Ue

V.2.4.1. Définition

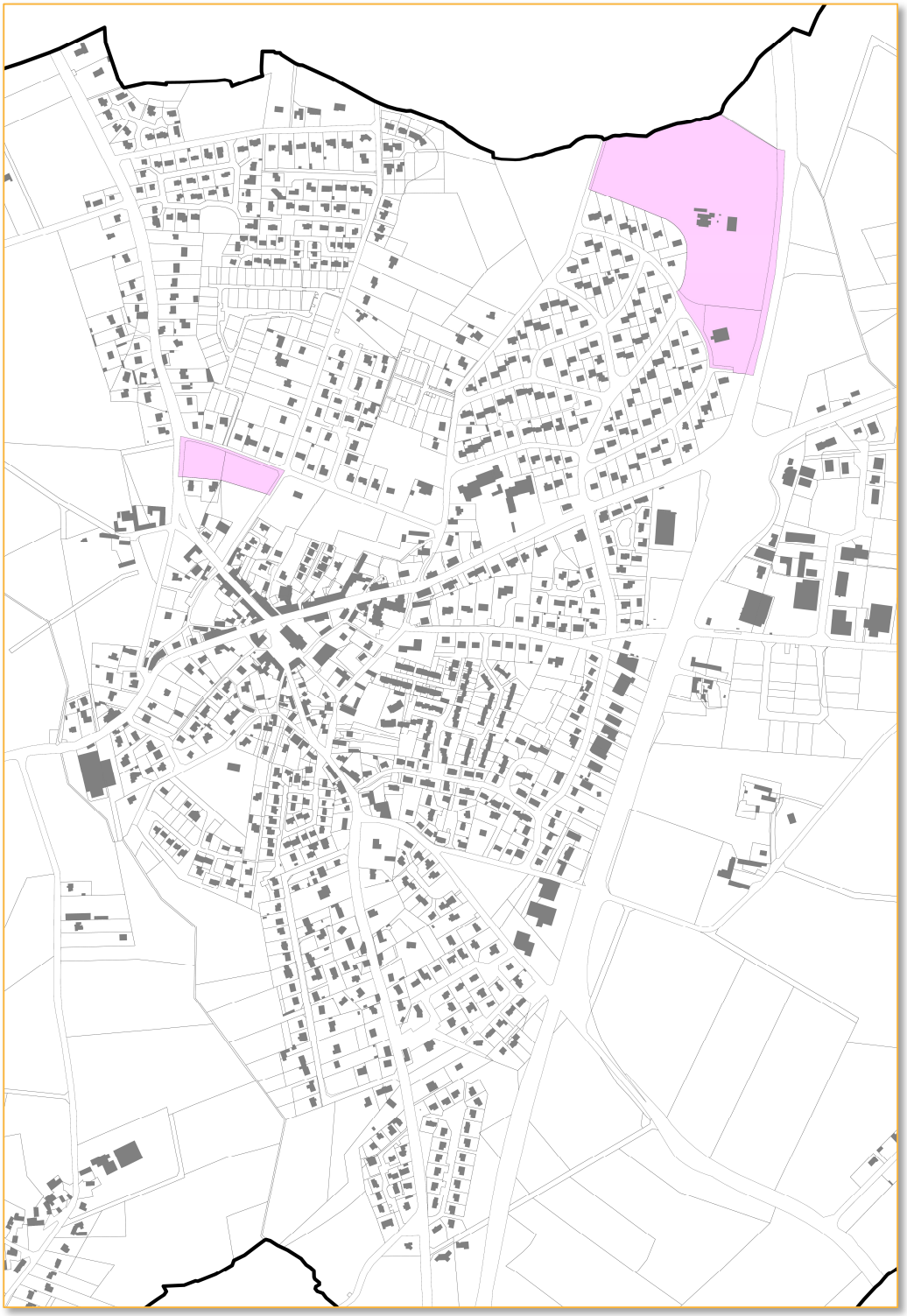
Le secteur Ue correspond aux espaces urbanisés accueillant principalement les équipements d'intérêt collectif ou de services publics.

Ce secteur a vocation à permettre leur construction et extension.



V.2.4.2. Délimitation du secteur Ue

Le secteur Ue couvre une surface de 6,81 ha.



En cohérence avec les orientations du PADD visant à développer les équipements nécessaires pour la population, des jeunes aux séniors (PADD 2.2), la délimitation du secteur Ue permet d'encadrer par un règlement adapté certains équipements de l'agglomération du bourg : le pôle sportif et le cimetière.

V.2.4.3. Justification du règlement du secteur Ue

Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le zonage Ue a uniquement vocation à permettre la création et le développement d'équipements de toute nature.	Le règlement vise à permettre le maintien du cimetière et du stade, d'où un coefficient d'emprise au sol de seulement 20%. Les hauteurs autorisées sont élevées (11m au point le plus haut) pour permettre tous types d'équipements tout en conservant une hauteur comparable à celle des équipements déjà implantés.	L'implantation est stricte vis à vis des voies et emprises publiques (alignement ou recul de 3m) en vue d'atteindre une cohérence d'ensemble et d'optimiser la gestion du stationnement. En revanche des règles sont mises en place pour préserver les constructions voisines des ombres portées, en particulier lorsqu'il s'agit d'habitations.	Le règlement est ouvert à une grande diversité architecturale à condition qu'elle se déploie dans une recherche de sobriété. Pour les clôtures, la hauteur est limitée à un niveau permettant la sécurisation des sites sans créer des remparts visuels démesurés, en intégrant les spécificités de la zone (pare-ballons).

V.2.5. Le secteur Aa

V.2.5.1. Définition

Le secteur Aa est une zone où le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles nécessite de les protéger et de les valoriser. Cette zone a pour vocation d'accueillir les exploitations agricoles, les bâtiments d'exploitation, les logements de fonction, les activités de diversification (l'activité de production agricole restant l'activité principale). Les habitations et activités existantes à la date d'approbation du PLU y sont tolérées.

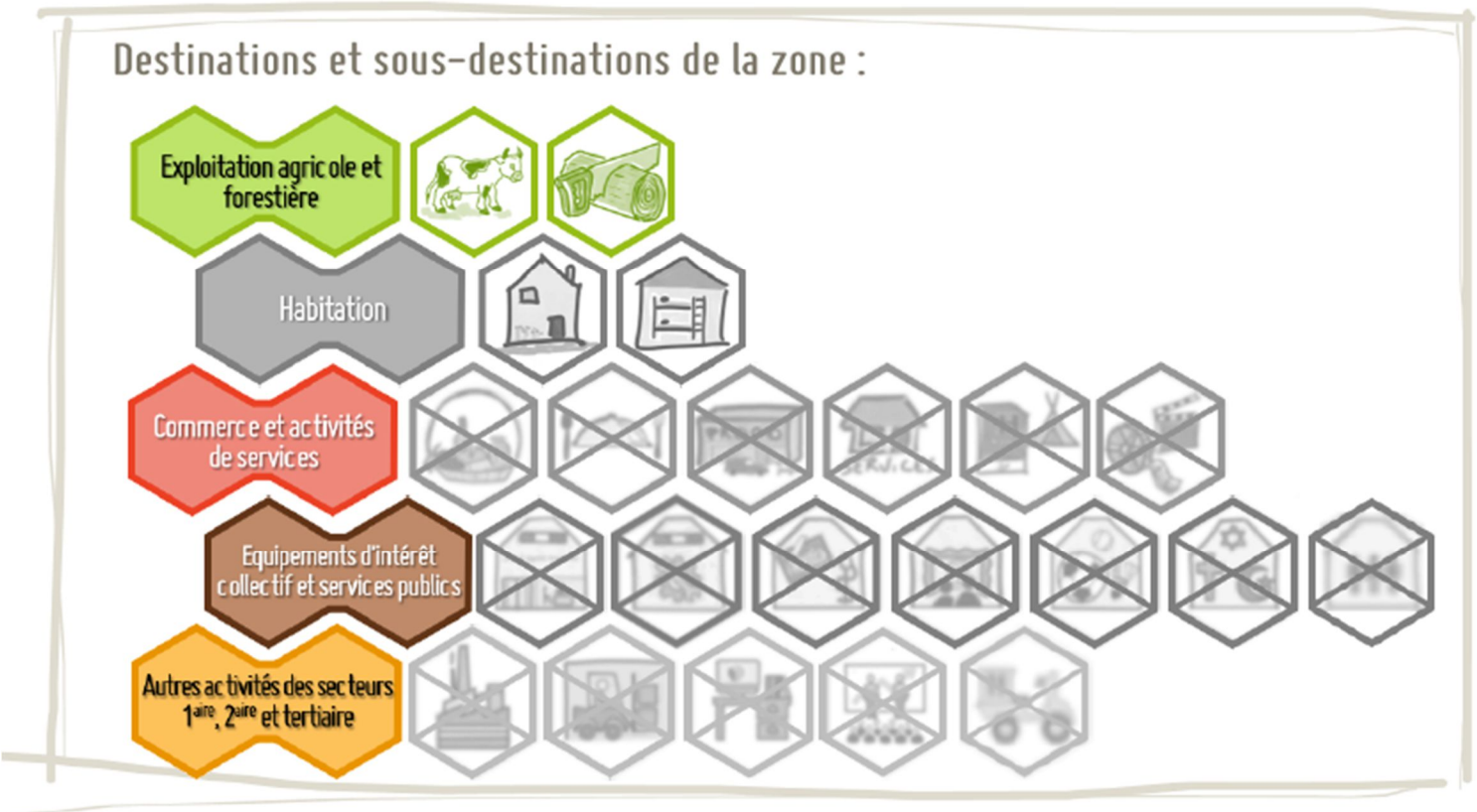
Les changements de destinations y sont possibles.

Ce secteur a vocation à :

- Favoriser le maintien des activités et des milieux agricoles ;

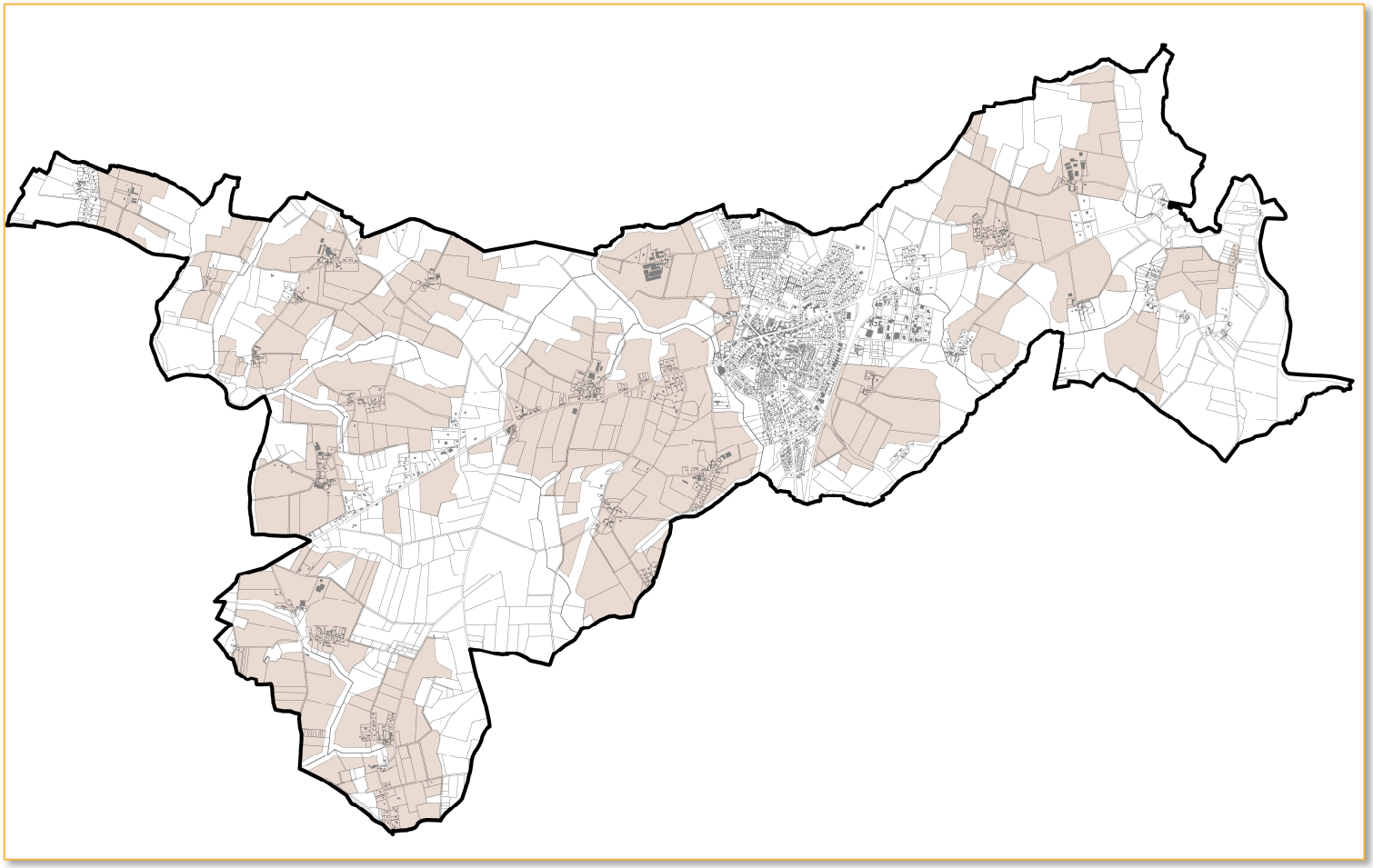
- Permettre le développement, la diversification des activités agricoles sur le territoire ;

- Préserver les éléments de patrimoine et la qualité des sites et des milieux contribuant à l'identité du lieu.



V.2.5.2. Délimitation du secteur Aa

Le secteur Aa couvre une surface de 745,08 ha.



En cohérence avec l'orientation du PADD visant notamment à pérenniser l'activité agricole et faciliter son développement et son évolution (PADD 1.5), la délimitation des secteurs Aa protège pour partie le socle agricole de la commune, en complémentarité avec les secteurs Ab et ceux de la zone N décrits ci-après. Ils intègrent les sites d'exploitation agricoles, mais également quelques bâtiments isolés parsemant l'espace rural, et dont le renforcement n'est pas souhaitable vis-à-vis de l'objectif de prise en compte de la loi Littoral et de protection du potentiel agronomique de l'espace agricole dans lequel ils s'inscrivent.

V.2.5.3. Justification du règlement du secteur Aa

Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le secteur Aa est prioritairement destiné à l'exploitation agricole et seule cette destination y ait principalement autorisée, avec des conditions favorisant la pérennité agricole des projets autorisés (en insistant sur le lien de nécessité à l'activité agricole). Au-delà, le règlement prévoit les conditions d'une évolution modérée du bâti rural, dans les conditions prévues par le code, notamment au niveau des extensions de logement et de la possibilité de reconversion de certains bâtiments ruraux.	La hauteur des bâtiments agricoles n'est pas limitée pour s'adapter aux contraintes techniques. Conformément au L151-12, le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité des extensions ou annexes accolées pour les habitations existantes, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Les valeurs définies permettent à toute maison une marge d'extension.	Pour l'agriculture, les règles visent à préserver les propriétés habitées des éventuelles nuisances, en complément des autres législations. Pour l'habitat, les règles d'implantations sont très ouvertes, permettant de s'adapter à la complexité du parcellaire et de s'inscrire dans les séquences historiques des noyaux ruraux.	Le règlement est ouvert à une grande diversité architecturale à condition qu'elle se déploie dans une recherche de sobriété et d'intégration dans les sites et les paysages. Pour les clôtures, elles sont très encadrées en limites de voies et emprises publiques afin de s'insérer au mieux dans l'environnement agricole ou naturel, tout en laissant davantage de liberté en limites séparatives entre parcelles d'habitations.

V.2.6. Le secteur Ab

V.2.6.1. Définition

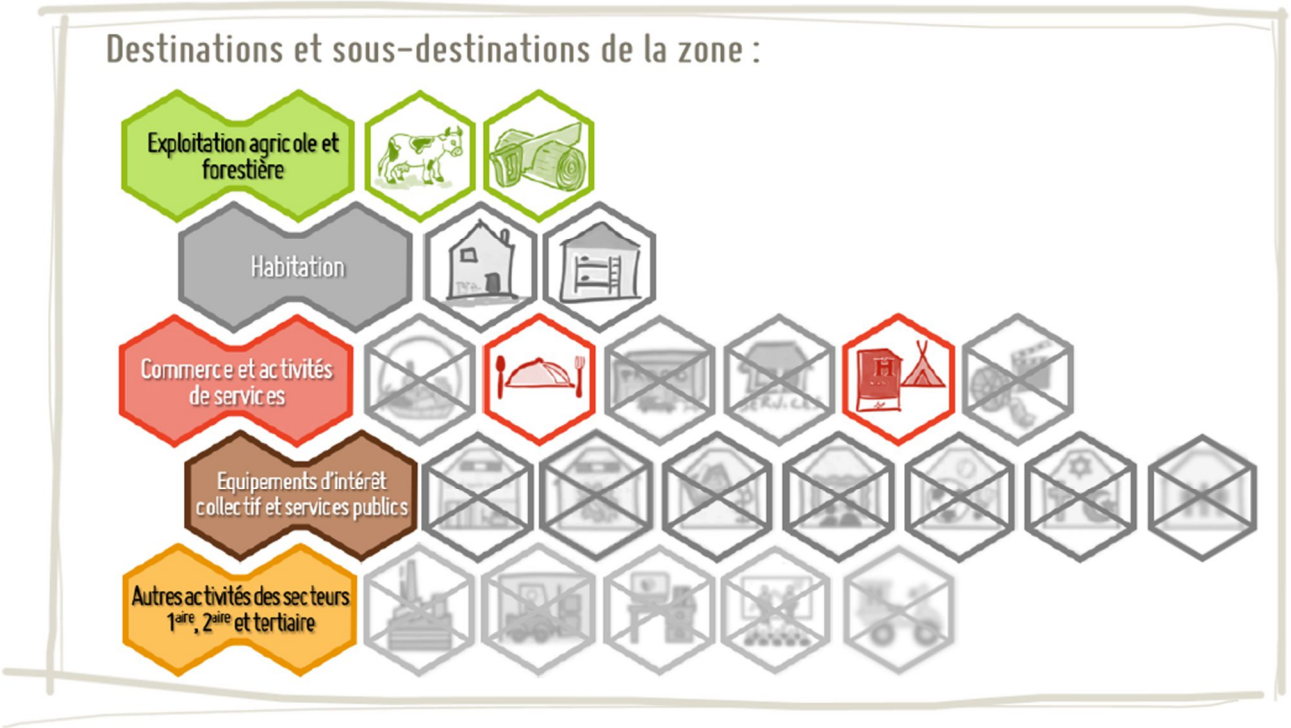
Le secteur Ab est une zone où le potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles nécessite de les protéger et de les valoriser. Cette zone a pour vocation de permettre l'exploitation agricole sans création de nouveaux bâtiments. Les habitations et activités existantes à la date d'approbation du PLU y sont tolérées.

Les changements de destinations n'y sont pas possibles.

Ce secteur a vocation à :

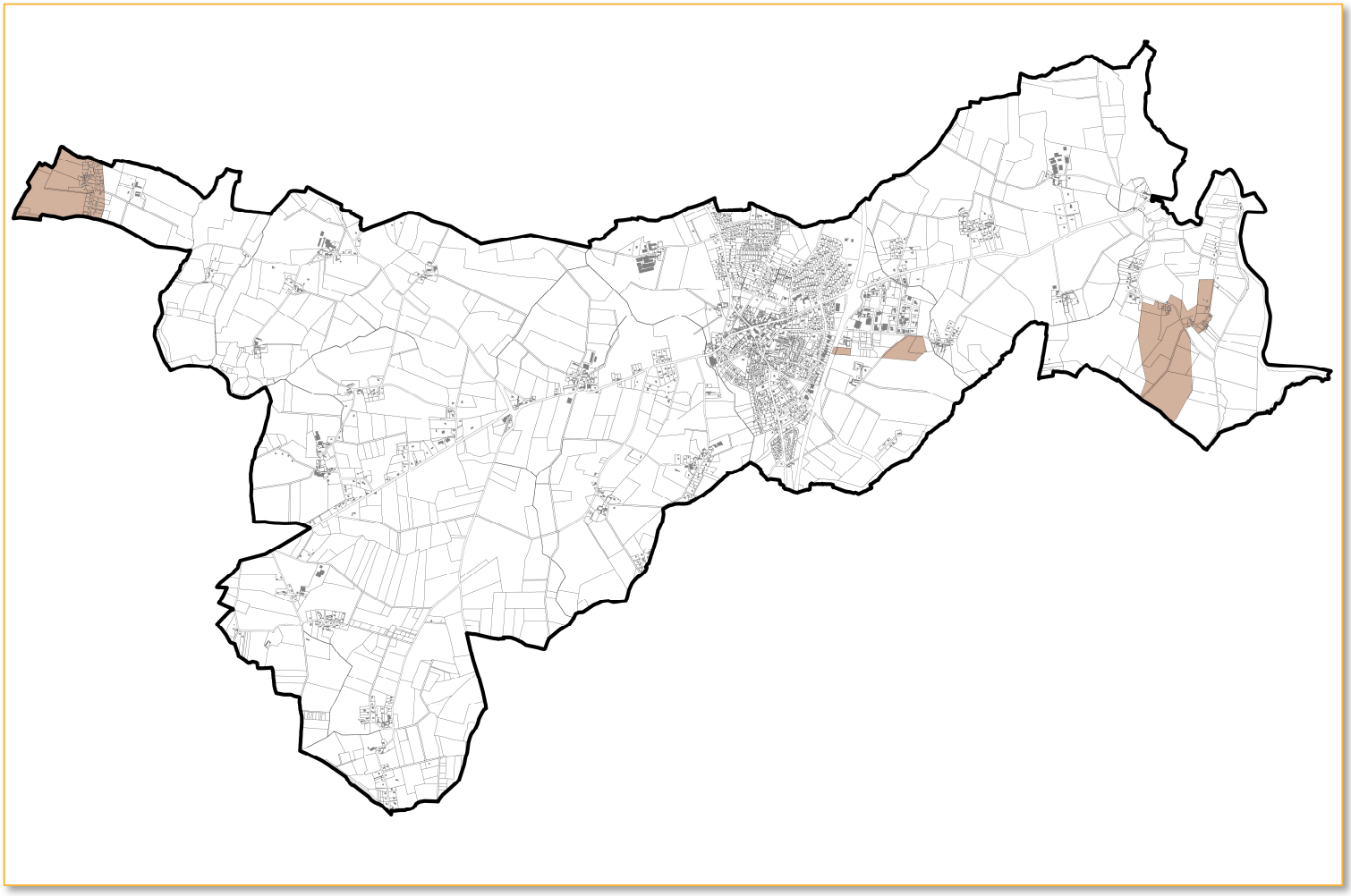
- Favoriser le maintien des activités et des milieux agricoles dans le respect de la loi Littoral ;

- Anticiper d'éventuelle extensions futures de l'urbanisation.



V.2.6.2. Délimitation du secteur Ab

Le secteur Ab couvre une surface de 52,92 ha.



En cohérence avec l'orientation du PADD visant notamment pérenniser l'activité agricole et faciliter son développement et son évolution (PADD 1.5), la délimitation des secteurs Ab protège l'essentiel du socle agricole de la commune, en complémentarité avec le secteur Aa décrit ci-avant et les secteurs de la zone N décrits ci-après. Le secteur Ab a été utilisé prioritairement pour identifier les secteurs situés dans les espaces proches du rivage ou à cheval sur la limite de ceux-ci, la loi Littoral y interdisant les nouvelles constructions agricoles. Le zonage Ab est également utilisé pour caractériser des espaces agricoles proches de l'agglomération et les secteurs agricoles ayant le caractère de coupure d'urbanisation identifiée au SCoT. Les investissements agricoles ne doivent pas y être encouragés au regard de cette situation, afin de limiter les conflits d'usages et l'éventuelle remise en cause de leur pérennité à long terme.

V.2.6.3. Justification du règlement du secteur Ab

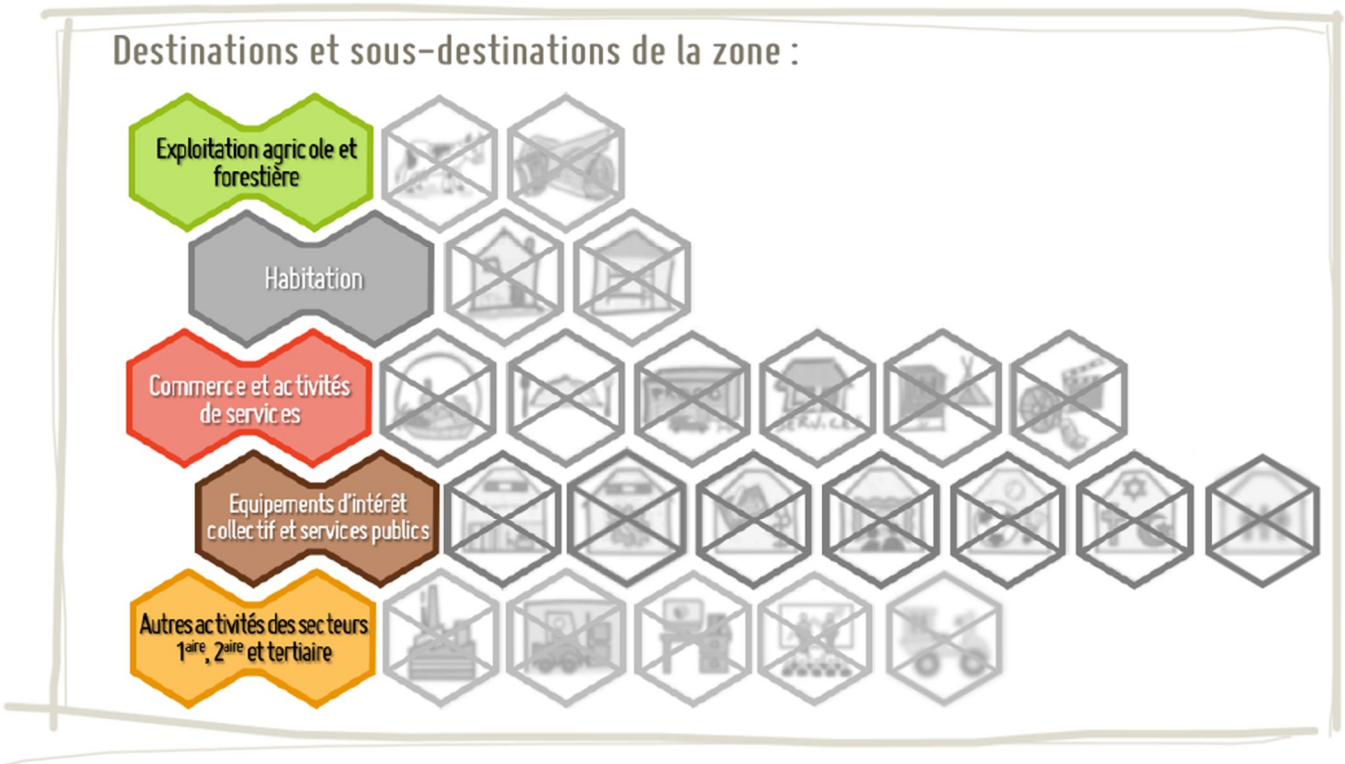
Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le secteur Ab est prioritairement destiné à l'exploitation agricole et seule cette destination y ait principalement autorisée, en ne permettant pas les constructions agricoles et forestières. Les changements de destination des bâtiments patrimoniaux en logements n'y sont pas autorisés.	Les bâtiments agricoles ne sont pas autorisés. Conformément au L151-12, le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité des extensions ou annexes accolées pour les habitations existantes, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Les valeurs définies permettent à toute maison une marge d'extension.	Pour l'habitat, les règles d'implantations sont très ouvertes, permettant de s'adapter à la complexité du parcellaire et de s'inscrire dans les séquences historiques des noyaux ruraux.	Le règlement est ouvert à une grande diversité architecturale à condition qu'elle se déploie dans une recherche de sobriété et d'intégration dans les sites et les paysages. Pour les clôtures, elles sont très encadrées en limites de voies et emprises publiques afin de s'insérer au mieux dans l'environnement agricole ou naturel, tout en laissant davantage de liberté en limites séparatives entre parcelles d'habitations.

V.2.7. Le secteur Nds

V.2.7.1. Définition

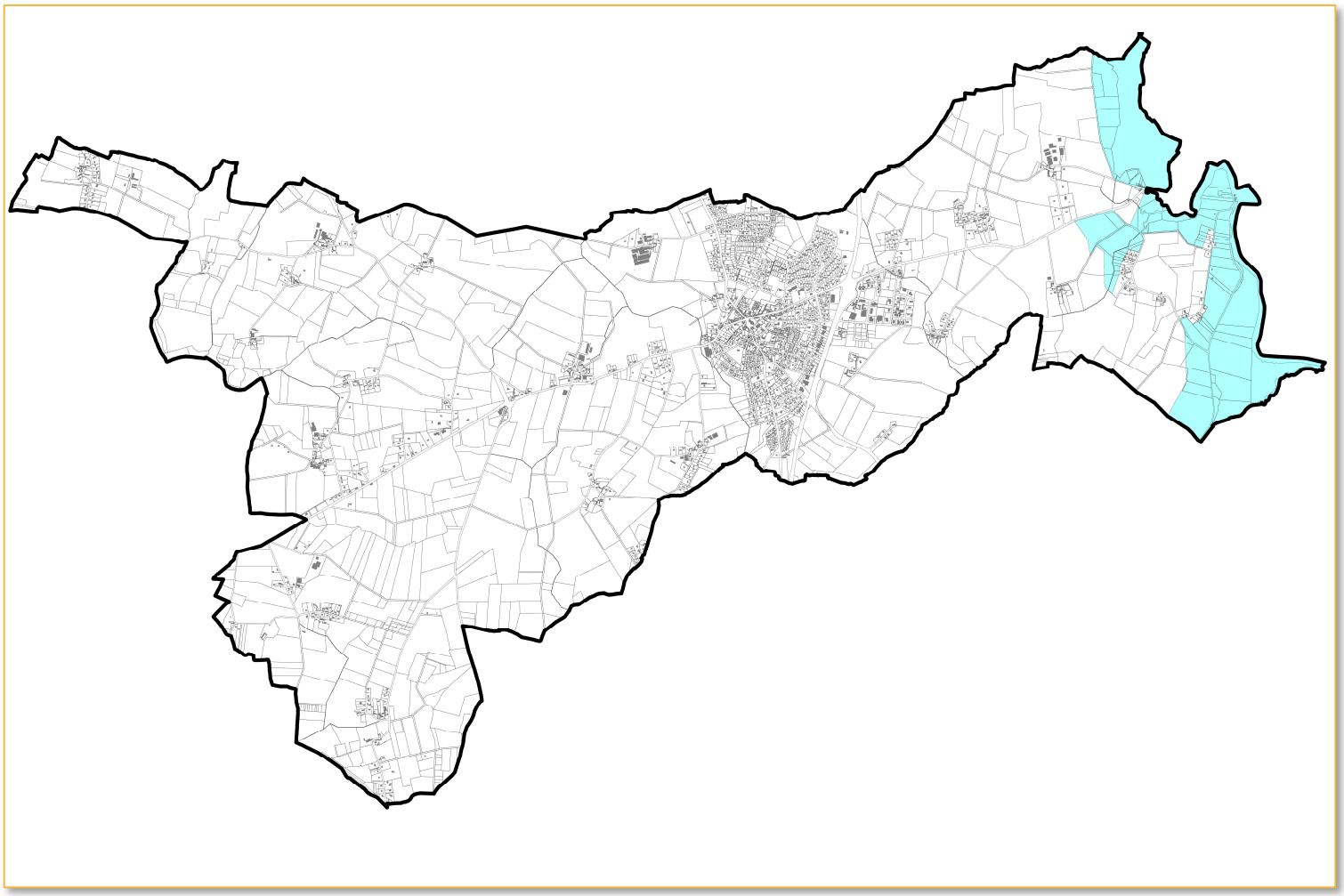
Le secteur Nds correspond aux espaces les espaces terrestres et marins (Domaine Public Maritime), sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique (L121-23 à L121-26 et R 121-4 du code de l'urbanisme).

Ce secteur a vocation à être strictement préservé.



V.2.7.2. Délimitation du secteur Nds

Le secteur Nds couvre une surface de 130,17 ha.



En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment protéger la biodiversité, préserver et restaurer la trame verte et bleue (PADD 3.1), protéger strictement les espaces remarquables du littoral et les paysages de fond de ria (PADD 3.3), et permettre un développement protecteur de la ressource en eau (PADD 3.4) le PLU délimite plusieurs secteurs de la zone N répondant à différents enjeux.

Le secteur Nds correspond aux espaces remarquables du littoral, prescrits par le Préfet. Il intègre également une grande part des zones en risque de submersion marine.

V.2.7.3. Justification du règlement du secteur Nds

Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Il s'agit d'un zonage de protection stricte. Aucune destination d'urbanisme n'est autorisée	Sans objet	Sans objet	Sans objet

V.2.8. Le secteur Na

V.2.8.1. Définition

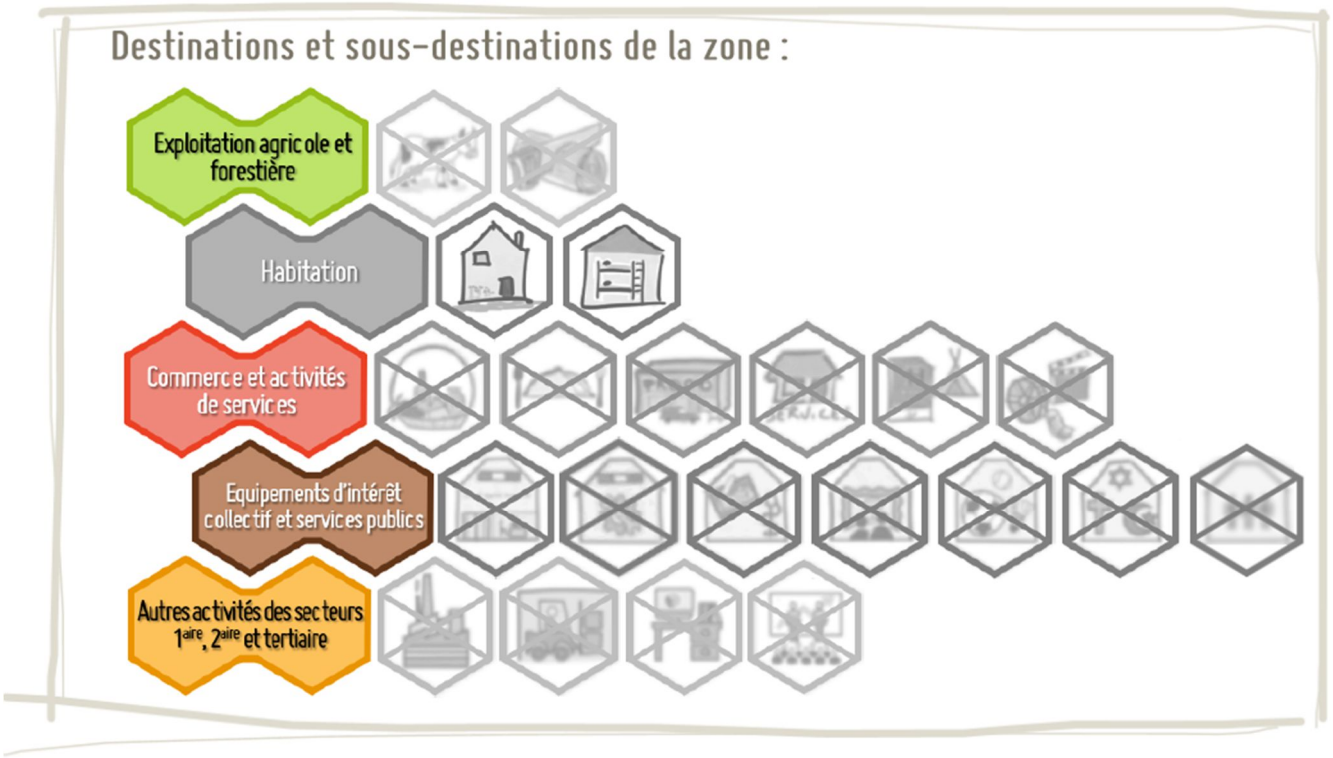
Le secteur Na correspond aux terrains peu artificialisés essentiellement composés d'espaces naturels et forestiers. Cette zone a vocation à protéger la qualité des sites, des paysages mais aussi l'intérêt écologique des milieux naturels. Il s'agit de limiter fortement la constructibilité mais il est possible d'y admettre sans dénaturer le paysage l'aménagement et l'extension de certaines constructions existantes.

Les changements de destinations y sont possibles.

Ce secteur a vocation à :

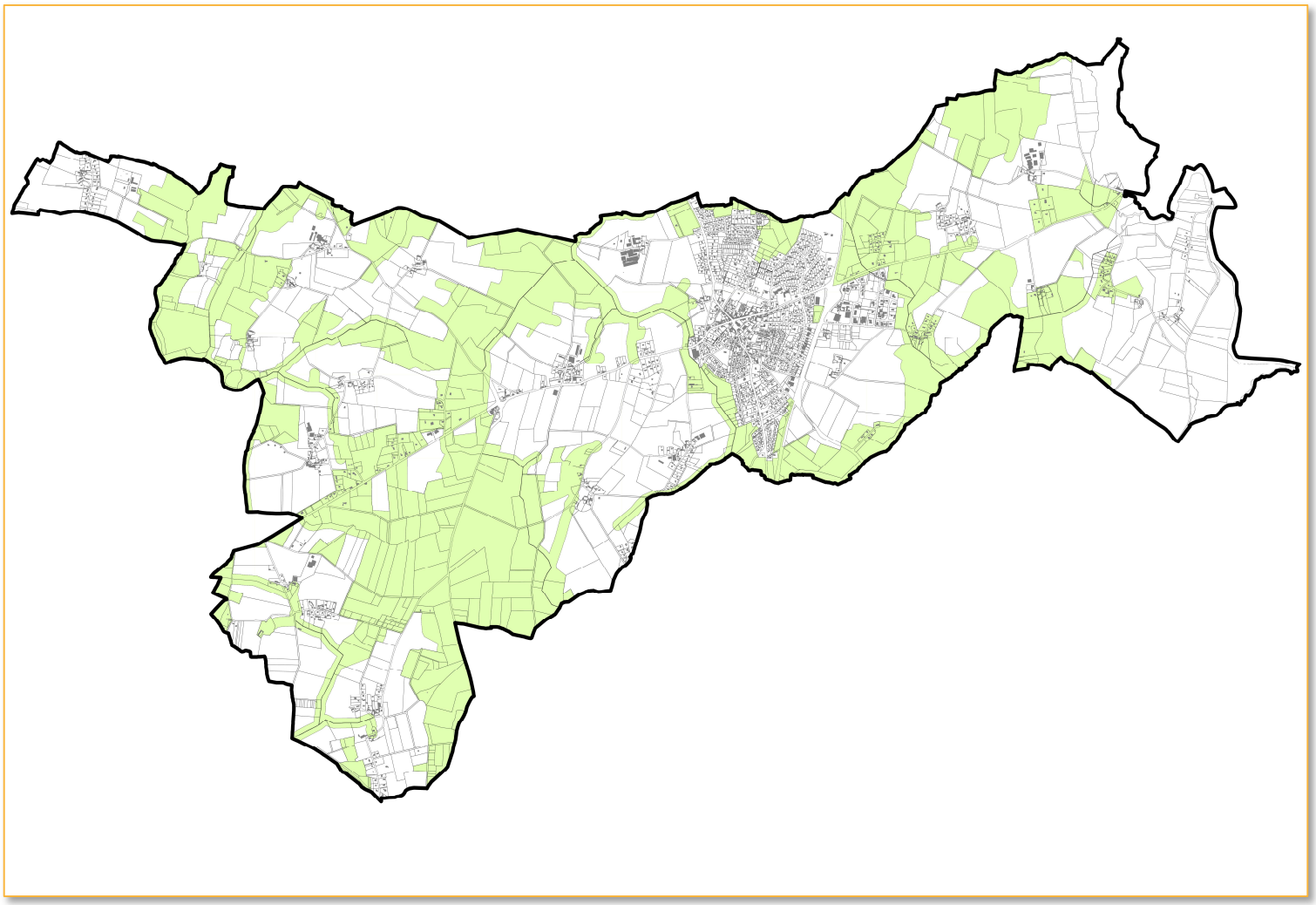
- Favoriser le maintien des espaces naturels et forestiers ;

- Préserver les éléments de patrimoine et la qualité des sites et des milieux contribuant à l'identité du lieu.



V.2.8.2. Délimitation du secteur Na

Le secteur Na couvre une surface de 710,87 ha.



En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment protéger la biodiversité, préserver et restaurer la trame verte et bleue (PADD 3.1), valoriser le patrimoine bâti, permettre son évolution et lui conférer des usages pour garantir sa pérennité (PADD 3.2), et permettre un développement protecteur de la ressource en eau (PADD 3.4), le PLU délimite plusieurs secteurs de la zone N répondant à différents enjeux.

Le secteur Na correspond principalement à des milieux situés à proximité des cours d'eau, ou des massifs boisés ou des landes présentant un intérêt paysager et contribuant aux sous-trames aquatiques, bocagères et forestières. Il intègre également des constructions, isolées et des hameaux de taille parfois importante non destinés à être confortés en application de la loi Littoral.

V.2.8.3. Justification du règlement du secteur Na

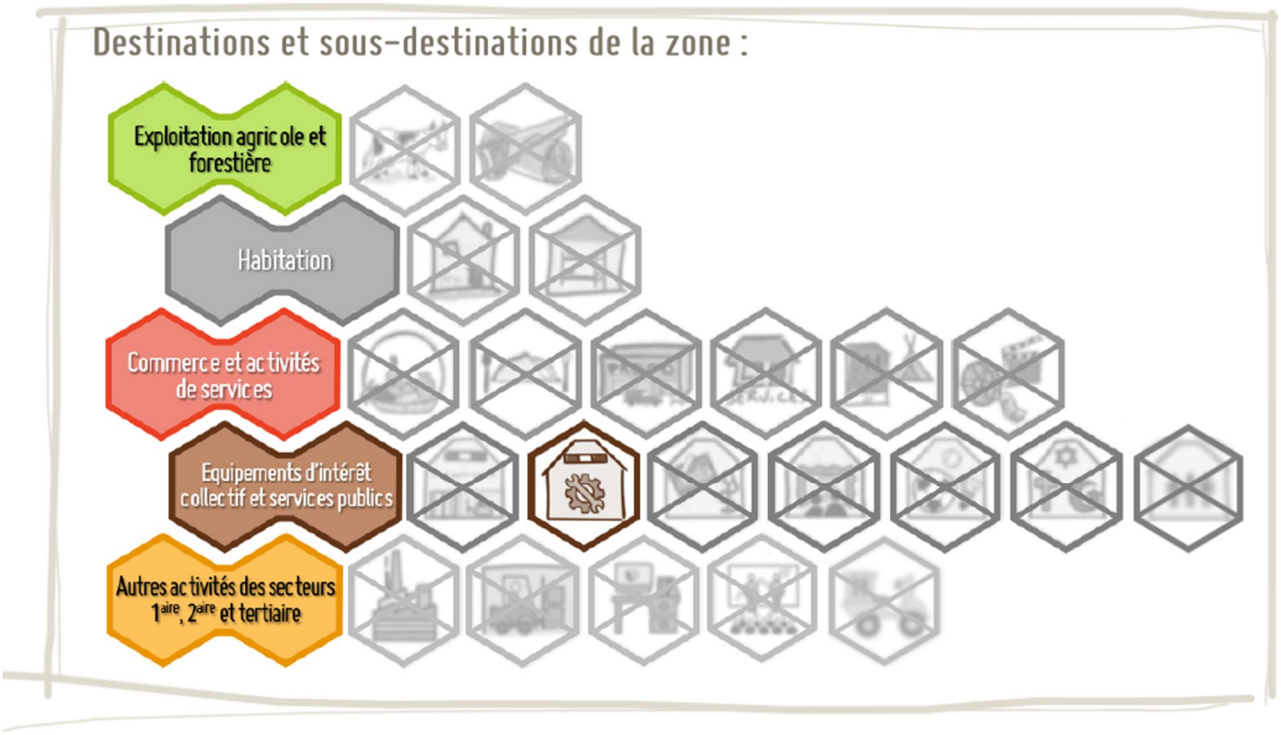
Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le règlement n'autorise que les destinations permises par le code de l'urbanisme en zone N et compatible avec sa vocation de préservation, en les adaptant aux enjeux de chaque secteur. En dépit de sa sensibilité paysagère et environnementale, ce secteur présente un nombre d'habitations très significatif qui justifie de leur permettre une possibilité d'extension.	Conformément au L151-12, le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité des extensions ou annexes accolées pour les habitations existantes, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Les valeurs définies permettent à toute maison une marge d'extension, en limitant pour les plus grandes à une extension mesurée en fonction de l'emprise existante.	Pour l'habitat, les règles d'implantations sont très ouvertes, permettant de s'adapter à la complexité du parcellaire et de s'inscrire dans les logiques d'implantation des ensembles patrimoniaux.	Le règlement est ouvert à une grande diversité architecturale à condition qu'elle se déploie dans une recherche de sobriété et d'intégration dans les sites et les paysages. Pour les clôtures, elles sont très encadrées en limites de voies et emprises publiques afin de s'insérer au mieux dans l'environnement agricole ou naturel, tout en laissant davantage de liberté en limites séparatives entre parcelles d'habitations.

V.2.9. Le secteur Ni

V.2.9.1. Définition

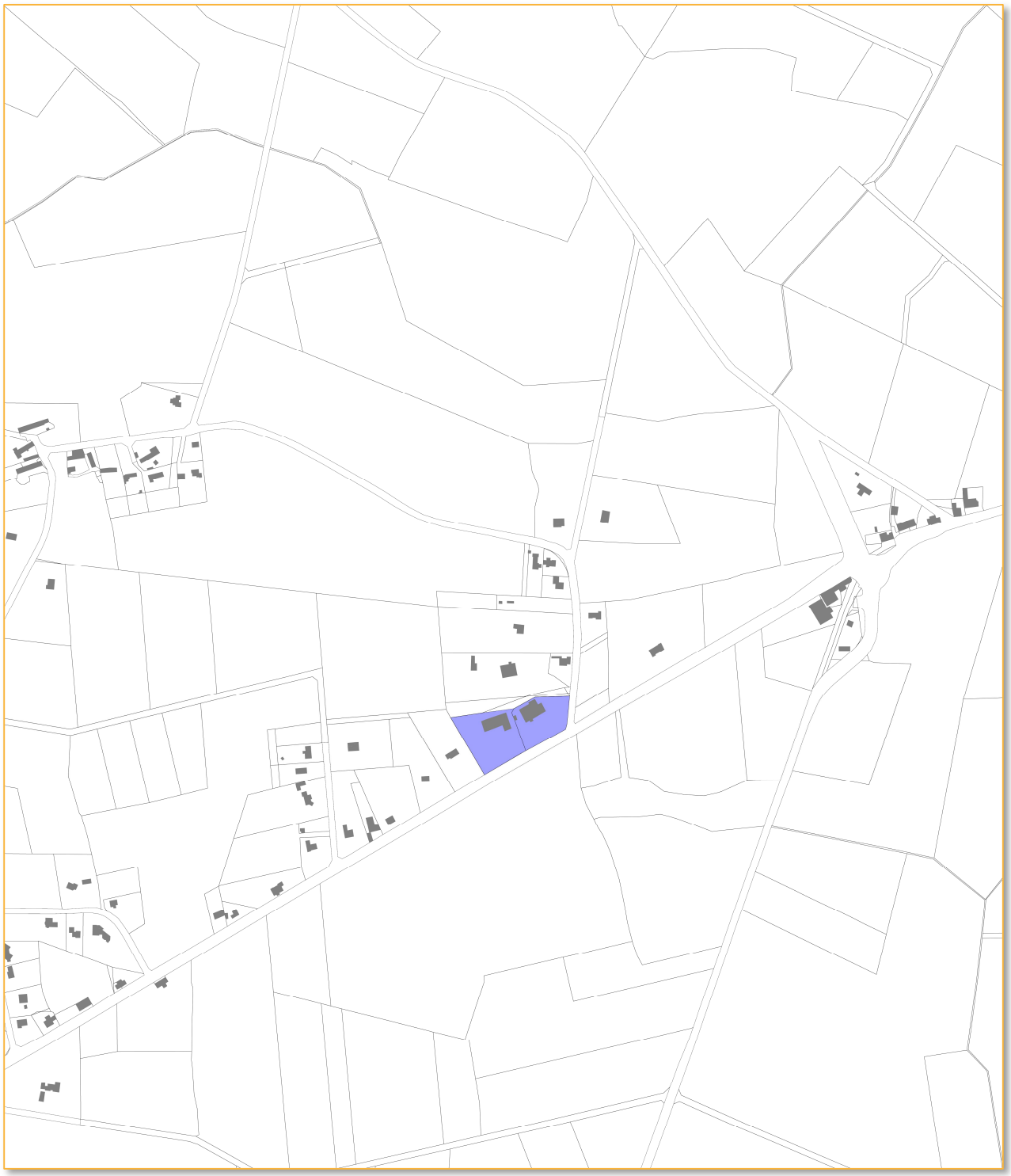
Le secteur Ni (STECAL) correspond à l'emprise de deux entreprises historiquement implantées au carrefour de la RD33 et de la route de Lesteno, et est destiné à permettre l'extension des bâtiments des entreprises mécaniques qui y sont implantées.

Ce secteur a vocation à développer des activités économiques, et favoriser leur intégration avec les autres activités et milieux sur le territoire.



V.2.9.2. Délimitation du secteur Ni

Le secteur Ni couvre une surface de 0,87 ha.



En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment à faciliter le développement des activités isolées sur le territoire (PADD Orientation 1.3), la délimitation de la zone Ni (STECAL) vise à permettre l'extension limitée de deux activités préexistantes, à savoir une carrosserie et un garage de réparation mécanique pour les motocycles.

V.2.9.3. Justification du règlement du secteur Ni

Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le zonage Ni n'autorise que l'industrie, correspondant aux activités pratiquées sur place de garage mécanique moto et carrosserie.	Le règlement limite les possibilités dans la zone aux seules extensions bâtimentaires, dans la limite de 30% de l'emprise au sol des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU.	Sans objet	Sans objet

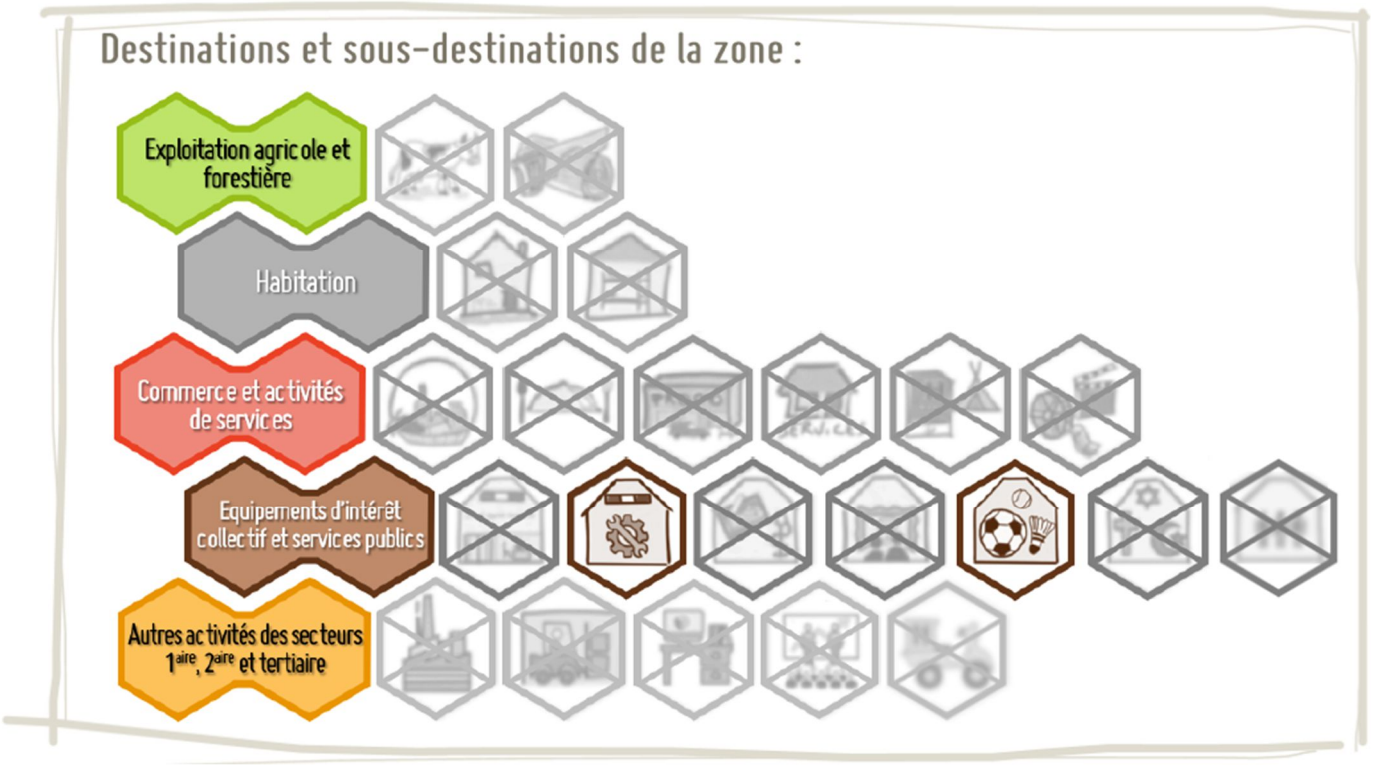
V.2.10. Le secteur Ne

V.2.10.1. Définition

Le **secteur Ne** correspond à un espace semi-naturel situé au contact de la zone d'activités de Bellevue.

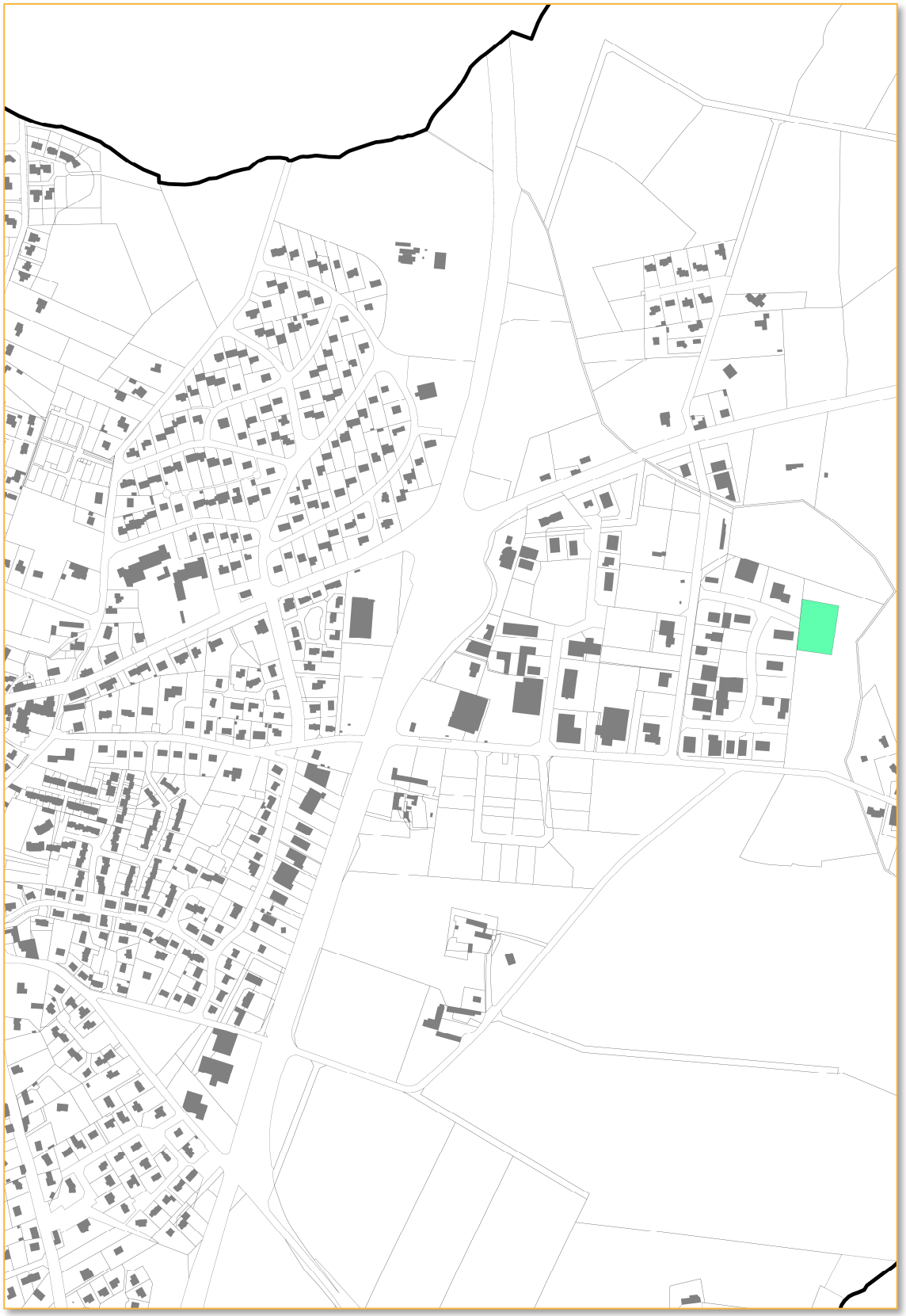
Ce secteur a vocation à :

- Permettre la valorisation de la biodiversité ;
- Permettre l'accueil de scolaires et la réalisation d'actions pédagogiques.



V.2.10.2. Délimitation du secteur Ne

Le secteur Ne couvre une surface de 0,28 ha.



En cohérence avec les orientations du PADD visant notamment à protéger la biodiversité, préserver et restaurer la trame verte et bleue (PADD Orientation 3.1), la délimitation de la zone Ne vise à permettre l'aménagement d'un espace de pédagogie et de sensibilisation à la biodiversité à destination de divers publics dont les scolaires. Cette zone vise à permettre la réalisation d'aménagements légers tel que l'installation de mobilier facilitant l'accueil du public

V.2.10.3. Justification du règlement du secteur Ne

Destinations	Gabarits	Implantations	Aspects
Le zonage Ne n'autorise que les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, et les équipements sportifs et de loisirs sous condition de ne pas comprendre de bâti (aménagement uniquement).	Sans objet	Sans objet	Sans objet

V.3. Justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le PLU met en place plusieurs OAP thématiques (3) visant à traduire à l'échelle de la commune certaines orientations du PADD. Chacune d'entre elles précise ses modalités d'application et vient conforter dans un registre de compatibilité d'autres dispositions du règlement. Le PLU met également en place des OAP sectorielles applicables directement à certains secteurs en zones U.

V.3.1. OAP thématique 1 – Gestion des eaux pluviales

Cette première OAP thématique a été conçue afin d'apporter des réponses aux enjeux de gestion de la ressource en eau, de limitation des pollutions, … Elle est ainsi la traduction règlementaire de plusieurs orientations du PADD, et notamment de celle visant à faire le choix d'un développement soutenable dans les futures opérations d'aménagement.

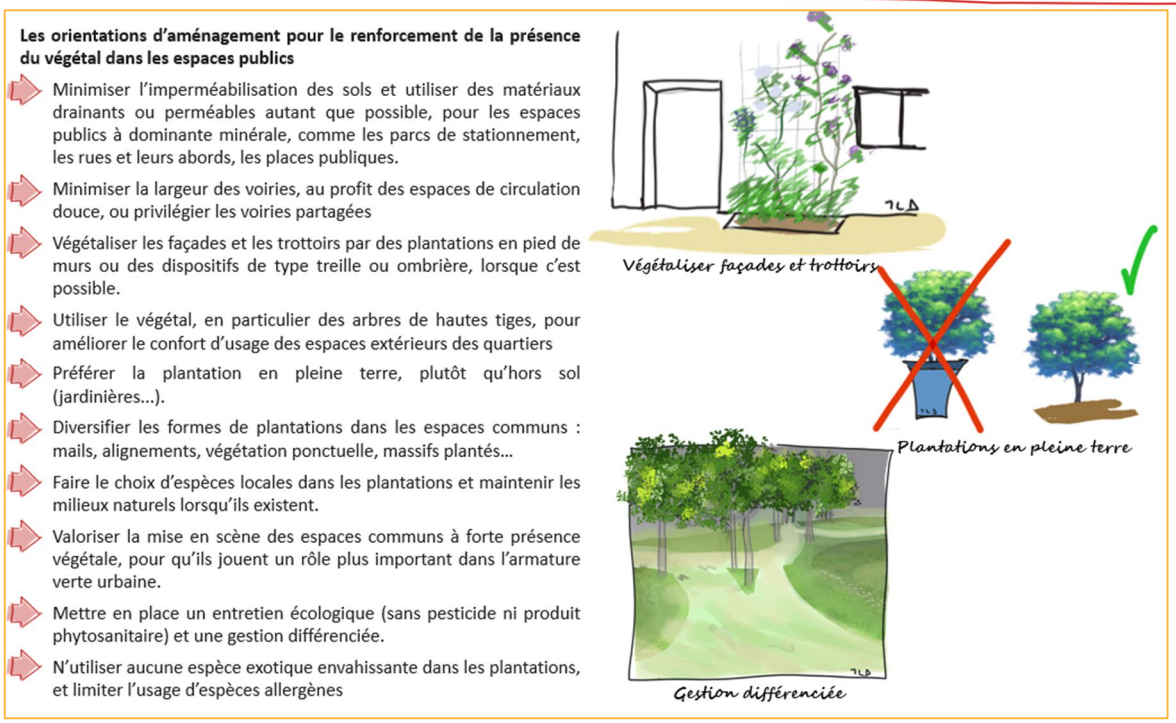
L'OAP thématique expose tout d'abord le contexte avant de déterminer les orientations en matière de gestion (aérienne des eaux pluviales) et de limitation de l'imperméabilisation. Cette OAP se veut pédagogique en listant divers dispositifs possibles, l'OAP fixant un objectif sou forme de résultat plutôt que sous forme de moyens.

Exemple de disposition extraite de l'OAP thématique

V.3.2. OAP thématique 2 – Biodiversité et trame verte et bleue

Cette deuxième OAP thématique a été conçue afin d'apporter des réponses aux enjeux de protection de la biodiversité et des continuités écologiques, … Elle est ainsi la traduction règlementaire de plusieurs orientations du PADD, et notamment de celle visant à valoriser le patrimoine naturel et la biodiversité communale.

L'OAP thématique expose tout d'abord le contexte, les éléments supports de la trame verte et bleue, avant de déterminer les orientations en matière de connexions naturelles à assurer, de rôle de support de biodiversité à donner aux espaces communs, publics ou privés, en matière de protection et renforcement de la trame noire. Cette OAP se veut pédagogique en illustrant largement les orientations.

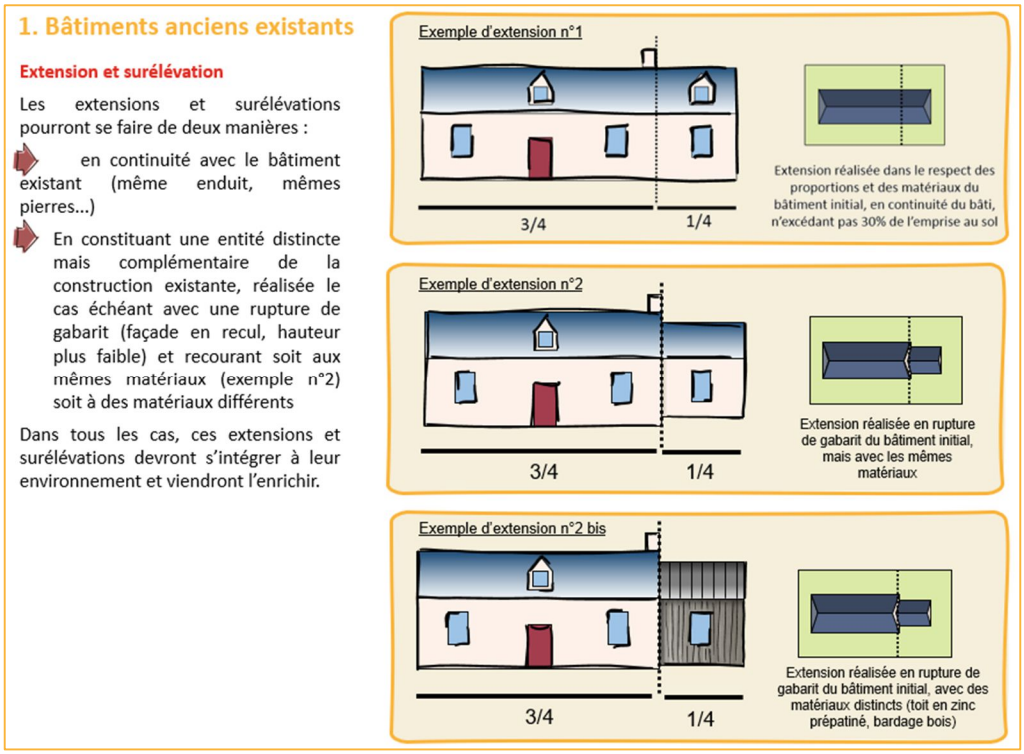


Exemple de disposition extraite de l'OAP thématique

V.3.3. OAP thématique 3 – Architecture patrimoniale

Cette troisième OAP thématique a été conçue afin d'apporter des réponses aux enjeux de protection et restauration du patrimoine bâti, … Elle est ainsi la traduction règlementaire de l'orientation du PADD visant à mettre en valeur le patrimoine paysager et bâti.

L'OAP thématique expose tout d'abord le contexte, avant de déterminer les orientations en matière de petit patrimoine, de bâtiments anciens existants (restauration, extension et surélévation), de constructions neuves à proximité du bâti ancien, puis les règles applicables à la fois aux rénovations et aux constructions neuves.



Exemple de disposition extraite de l'OAP thématique

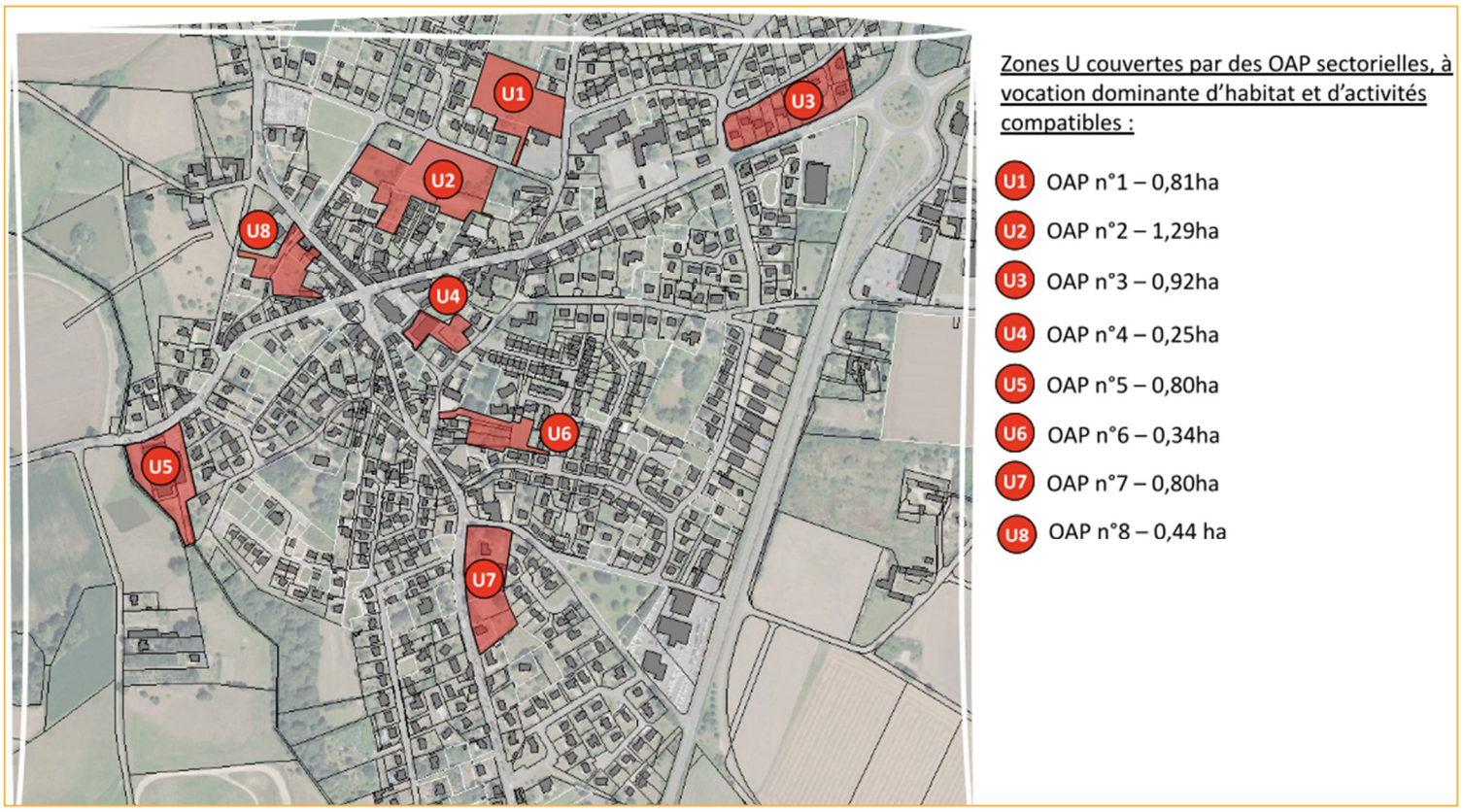
V.3.4. Les Dispositions générales des OAP sectorielles

Ces dispositions comportent un rappel de la portée juridique des OAP et précisent les modalités de calcul de la densité et des obligations de production de logements sociaux. Elles précisent également le principe de l'aménagement sous forme d'opérations d'ensemble et la possibilité de réaliser ces opérations par tranche lorsque cette possibilité est offerte par l'OAP sectorielle. Il y est précisé que pourra être considérée comme opération d'aménagement d'ensemble une opération portant sur 80% de la tranche, ou 80% du périmètre de l'OAP. Des précisions sont également apportées concernant le respect du programme de construction, les performances énergétiques, l'accessibilité des espaces publics, …

V.3.5. Délimitation des secteurs d'OAP et cohérence avec les orientations du PADD

V.3.5.1. Localisation des secteurs d'OAP et nécessité au regard du PADD

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles permettent à la commune de préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière.



Cartes de localisation des secteurs soumis à OAP sectorielle

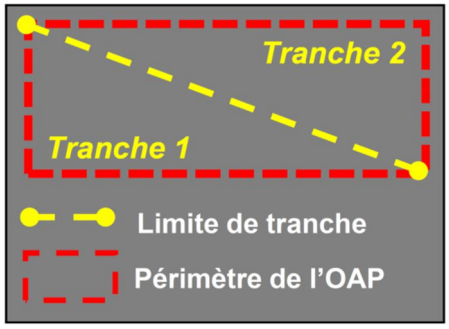
Les secteurs U1, U2, U6 et U8 constituent les plus grandes dents creuses du tissu urbain du centre-ville, et la mise en œuvre des OAP sectorielles a pour objet premier d'y imposer des densités, ainsi que de s'assurer de l'insertion des opérations dans le tissu déjà urbanisé (accès, desserte, paysage, gabarits, …). Les secteurs U3, U4, U5, U7 constituent les principaux secteurs de renouvellement urbain. Les enjeux de densification y sont essentiels.

Chaque secteur d'OAP est ainsi justifié par la mise en œuvre des orientations du PADD pour répondre à ses diverses orientations sur des sites à enjeux au sein et en frange de l'agglomération.

V.3.6. Principales dispositions des OAP sectorielles

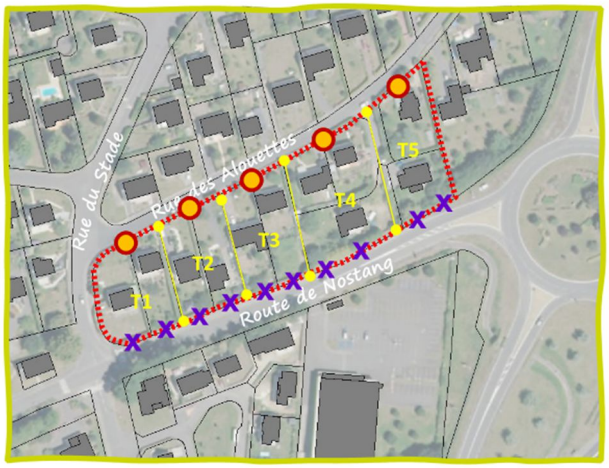
Chaque secteur d'OAP sectorielle fait l'objet d'un diagnostic, puis d'orientations écrites associées à un schéma d'aménagement spatialisant et précisant certaines orientations. Ceux-ci utilisent un certain nombre de figurés récurrents. La présente partie présente les principales dispositions utilisées et justifie leur nécessité, en particulier au regard du PADD, et leur complémentarité avec le règlement du PLU.

V.3.6.1. Orientations relatives au phasage ou au découpage opérationnel de l'aménagement



Plusieurs OAP comprennent des dispositions permettant d'organiser le découpage opérationnel du projet, voire son phasage dans le temps. Elles permettent ainsi d'assurer que le projet d'ensemble soit réalisé tout en laissant chaque sous-secteur se réaliser indépendamment lorsque c'est possible. Ce phasage est exprimé avec des tranches bien définies sur le schéma d'aménagement par le figuré ci-contre (OAP 2, 3, 4 et 7).

Ces dispositions sont nécessaires à l'ambition du PADD de favoriser les projets de renouvellement urbain et un projet urbain économe en espace, qui implique un encadrement agile des projets, en les coordonnant sans obliger à des maitrises foncières globales souvent bloquantes. Ils viennent en complément du règlement pour préciser les conditions d'ouverture à l'urbanisation des secteurs U.



Exemple de découpage opérationnel sur le secteur U3

V.3.6.2. Eléments de figurés utilisés dans les OAP sectorielles

Ces éléments permettent de traiter de 3 thématiques principales, à savoir :

- Voiries et cheminements doux
- Accès et sorties
- Paysage et environnement

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Par ailleurs, chaque OAP sectorielle traite de 3 thématiques :

- Aménagement : il s'agit d'y indiquer les possibilités d'aménager par tranches, les conditions d'implantation par rapport aux expositions solaires, les conditions d'accès et de desserte véhicule, les éléments de paysage à préserver, …
- Programme de construction : il s'agit de préciser la densité minimale attendue, ainsi que la part sociale de la production de logements au sein de l'OAP
- Déplacements doux : il s'agit de rappeler ici l'obligation de préserver les cheminements doux bordant le périmètre, et le cas échant d'imposer la création de cheminements doux complémentaires

V.4. Articulation du PLU avec les documents cadre

V.4.1. Le SCOT

Le Schéma de Cohérence Territorial – SCoT – du Pays de Lorient a été approuvé le 16 mai 2018 et modifié le 15 avril 2021. La modification portait tout particulièrement sur le volet littoral du SCOT et sa mise en compatibilité avec la loi ELAN.

Le projet de PLU de Merlevenez doit être compatible avec les objectifs développés dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT. L'analyse qui suit permet d'établir la compatibilité du PLU avec les objectifs du SCoT du Pays de Lorient.

Par ailleurs, le chapitre VI. Evaluation Environnementale développe également la compatibilité du PLU au SCOT sur les volets environnementaux.

Objectif du SCOT	Compatibilité du PLU avec l'objectif
Première partie : des conditions d'accueil attractives, dans la dynamique bretagne sud	
1.1 Une trame verte et bleue valorisant les paysages naturels et urbains	L'État Initial de l'Environnement a identifié les continuités écologiques de la commune ainsi que les sous-trames vertes et bleues. Le PLU veille à protéger les continuités et réservoirs de biodiversité, surtout grâce au zonage naturel, doublé d'EBC lorsque des boisements participent de ces corridors ou réservoirs. Il en est de même pour les ruptures écologiques que le PLU cherche à résorber au mieux par des zonages et protections identiques. La protection au titre de la loi Paysage contribue aussi à cet objectif : bocage de haies et talus plantés, cours d'eau et zones humides, mais aussi landes. L'OAP thématique Biodiversité et Trame verte et bleue participe également largement de cet objectif.
1.1.A Une trame verte et bleue assurant la reconquête de la biodiversité et support de multiples fonctions	
1.1.1. Identifier, préserver et restaurer les continuités écologiques	
1.1.2. Protéger et valoriser les fonctions écologiques des réservoirs de biodiversité	
1.1.3. Préserver et restaurer les corridors écologiques pour garantir la fonctionnalité de la TVB	
1.1.4. Assurer ou remettre en état la continuité écologique et paysagère des cours d'eau	L'inventaire des zones humides et des cours d'eau a été réalisé à partir de 2010 et approuvé en 2012. Ces inventaires servent de support à la trame zone humide qui se superpose au zonage et qui les protège par des règles inspirées du SDAGE et du SAGE Morbihan et Ria d'Etel ; des marges de recul s'appliquent par rapport aux cours d'eau (35 m par défaut, zonées Na hors agglomération). Un zonage Nds protège la Ria.
1.1.5. Préserver et restaurer les zones humides	
1.1.6. Une gestion durable des boisements	Le PLU protège et permet la valorisation des espaces agro-naturels identifiés dans le SCoT et notamment des Landes par des zonages appropriés aux occupations des sols (Aa et Ab, Na, Nds). Elles ont été identifiées en lien avec le Syndicat Mixte de la Ria d'Etel et sont protégées en éléments du paysage à préserver avec des règles visant à faciliter le maintien de milieux ouverts. L'OAP thématique Biodiversité et Trame verte et bleue participe également largement de cet objectif, y compris sur le volet trame noire.
1.1.7. Préserver et entretenir un maillage bocager fonctionnel	
1.1.8. Préserver les milieux ouverts : pelouses, landes et tourbières	
1.1.9. Conserver les spécificités du littoral et renforcer les liaisons avec l'intérieur des terres	
1.1.10. Réduire les impacts de la pollution lumineuse	

1.1.11. Renforcer et valoriser la nature en ville et la relier à la TVB	Les OAP sectorielles veillent aussi, à l'échelle de chaque projet, à intégrer la nature dans les opérations de densification ; cette nature doit souvent être support d'usages ou de déplacements et s'inscrire dans un maillage à l'échelle de la commune comme l'indiquent les dispositions écrites des OAP. Les OAP sectorielles, et notamment celle concernant les grandes dents creuses, prennent également en compte les liaisons douces.
1.1.12. Structurer et qualifier les franges urbaines au contact de la TVB	
1.1.B Maintenir la qualité et la diversité des paysages	Les dispositions du règlement et des OAP s'appuient, entre autres, sur les caractéristiques des unités paysagères. Le règlement du PLU (articles 4, 5, 6, 7 notamment) et les OAP s'articulent ensemble dans le but commun que toutes les nouvelles constructions ou extensions participent désormais du paysage urbain de qualité. Les frontières entre la zone U et la zone A/N sont clairement définies. L'OAP thématique « Architecture Patrimoniale » contribue à valoriser le patrimoine bâti et son interaction avec le patrimoine naturel. En ce sens, elle améliore la valorisation des paysages. Enfin, le PLU identifie et protège les éléments de petit patrimoine, mais aussi de nombreux bâtiments présentant un intérêt patrimonial en campagne et susceptibles de changer de destination dans le respect des règles édictées dans l'OAP thématique précitée.
1.1.13. Conforter les caractéristiques des entités paysagères	
1.1.14. Maîtriser l'évolution des paysages urbains (extension ou densification)	
1.1.15. Améliorer la qualité paysagère des espaces d'activités existants et futurs	
1.1.17. Identifier et préserver le patrimoine bâti remarquable et le patrimoine vernaculaire	
1.2 Un habitat et des centralités pour accueillir la population	Le développement urbain de Merlevenez s'appuie sur la centralité urbaine définie par le SCoT dans sa carte « les supports du développement urbain », centralité qui est convertie en un zonage urbain. Il s'agit de l'agglomération du bourg, seule centralité identifiée à Merlevenez. En dehors de ces espaces urbanisés (U), aucune nouvelle construction de logement n'est autorisée sur le territoire communal (seules les extensions limitées sont permises en A et N).
1.2.1. Organiser le développement urbain à partir des centralités	
1.2.2. Maîtriser les extensions de l'urbanisation	Le PLU n'a retenu aucune extension de l'urbanisation. Ainsi aucun zonage AU n'est déployé dans le PLU.
1.2.3. Favoriser l'insertion paysagère des extensions de l'urbanisation	Les OAP sectorielles et les différentes OAP thématiques contribuent toutes à l'atteinte de ces objectifs.
1.2.4. Mobiliser les outils de la maîtrise foncière	5 emplacements réservés sont inscrits au règlement pour permettre la réalisation de projets d'intérêt général (aménagement de liaisons douces et piste cyclable, d'une salle multifonctions et de stationnements, d'une aire de retournement pour faciliter la collecte des ordures ménagères).
1.2.5. Favoriser la sobriété foncière par des actions en faveur du renouvellement urbain	Les densités à respecter sont celles imposées par le SCoT à savoir, 35 logements à l'hectare en centralité (zonage Ua et Uba), et densité environnante +30% dans les autres secteurs de la tache urbaine (Ub notamment). La production de logements programmée dans le PLU est guidée par le scénario de croissance démographique retenu par la municipalité sur la base des évolutions démographiques sur la décennie précédente précédentes. La commune ne comporte ni village ni Secteur Déjà Urbanisé défini en application de la loi Littoral.

1.2.6. Favoriser la sobriété foncière par des formes urbaines diversifiées	Les autres noyaux bâtis au caractère plus rural, ou ne répondant pas aux critères du SCOT et de la loi ELAN, se localisent dans des espaces essentiellement naturels, plus rarement agricoles, et sont classés en « N» ou « A ». La commune s'est fixé un objectif de 20% de logement social (en location ou accession aidée à la propriété) dans les opérations de 10 logements et plus ou au moins 800m² de surface de plancher à usage d'habitation.
1.2.7. Répondre à la demande en logements	
1.3 des sites pour l'implantation d'activités économiques et la création d'emplois	De manière générale, la zone Ua et la zone Ub, qui couvrent l'essentiel des espaces agglomérés à vocation d'habitat, permettent l'implantation et le maintien des activités compatibles avec l'habitat. En matière de commerce, leur localisation ne peut se faire qu'au sein du périmètre de centralité commerciale couvrant partiellement la zone Ua1 et la zone Ub. La commune a identifié ses zones d'activités par des zonages Uia en les réservant aux activités d'entrepôt et d'industrie, et en permettant le maintien des commerces préexistants et les showrooms. Elle identifie en Uib les emprises d'habitations encerclés par les activités et pouvant muter à terme. Enfin, le PLU identifie un STECAL d'activités route de Lesteno afin d'y permettre l'évolution limitée de deux activités isolées de carrosserie automobile et mécanique motocycle.
1.3.1. Localiser de façon préférentielle les activités dans les centralités	
1.3.2. Réserver les zones d'activités aux activités qui en ont un besoin absolu	
1.3.3. Densifier le tissu urbain et les zones d'activités	
1.3.4. Créer de nouvelles zones d'activités pour développer 200 ha cessibles supplémentaires	
1.3.5. Garantir la vocation maritime des espaces maritimes et portuaires	Le règlement graphique, par un zonage Nds, très protecteur, identifie très clairement les espaces maritimes du territoire communal.
1.3.7. Développer la maîtrise foncière des futurs sites d'activités	C'est Blavet Bellevue Océan Communauté qui a la compétence en matière de développement économique.
1.3.8. Favoriser l'insertion paysagère des zones d'activités	Le Plu met en place au sein du règlement de la zone Uia des règles d'aspects de nature à améliorer l'insertion paysagère des futures constructions.
1.3.9. Accessibilité et infrastructures des sites d'activités	Sans objet
1.4 Un pays maritime à la façade littorale harmonieuse	La commune de Merlevenez est une commune littorale. À ce titre, le PLU porte une attention particulière à son urbanisation. Le PADD porte un principe de maîtrise du développement de l'urbanisation prévoyant de structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie. Le PLU le traduit avec des secteurs d'OAP en zonages Ua, Uba et Ubb et situés à proximité de cheminements existants et/ou à créer, à proximité d'équipements, services et commerces. Chaque OAP intègre des préconisations en termes d'insertion paysagère et d'aménagement favorisant un respect de l'environnement. Aucune extension n'est projetée.
1.4.1. Développer les agglomérations et villages en continuité d'urbanisation	
1.4.2. Densifier les secteurs urbanisés caractérisés par un nombre et une densité significatifs de constructions	
1.4.3. Les hameaux nouveaux intégrés l'environnement	Les hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ne sont plus autorisés par la loi. Merlevenez n'en a prévu aucun.
1.4.4 Délimiter les espaces proches du rivage	La commune a procédé à la délimitation de ses Espaces Proches du Rivage dans le respect des critères jurisprudentiels. Le règlement des secteurs inclus dans ces EPR a été rédigé de manière à ne permettre qu'une densification limitée.

1.4.5. Limiter l'extension de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage	
1.4.6. Ménager les coupures d'urbanisation	Les coupures d'urbanisation de Merlevenez sont protégées au PLU par des zonages Na, Nds et Ab, ce dernies proscrivant les constructions agricoles.
1.4.7. Préserver les espaces remarquables du littoral	Les espaces naturels remarquables et caractéristiques du littoral sont fixés par décret ; le PLU les a zonés en Nds en reprenant les secteurs prescrits par le Préfet.
1.4.8. Les règles applicables à la bande des 100 mètres	Enfin, aucune nouvelle construction n'est permise dans les espaces non urbanisés de la bande des 100m. Cette bande est en totalité incluse en zone Nds sur Merlevenez.
1.4.9. Préserver des espaces et sites d'activités primaires	L'ensemble de la Ria est classée en zone Nds. En revanche la commune ne compte pas de site conchylicole.
1.4.10. Valoriser le patrimoine bâti du littoral et les capacités d'accueil touristiques	
1.4.11. Maintenir des espaces dédiés aux activités économiques maritimes et aux loisirs littoraux	
1.5 Un territoire accessible, des services de proximité	La commune ne compte pas d'infrastructure portuaire ou d'accès à la mer.
1.5.A Des outils d'accessibilité et d'accueil	
1.5.1. Maintenir les infrastructures portuaires	
1.5.4. Améliorer les infrastructures d'accessibilité routière	Sans objet
1.5.5. Poursuivre et optimiser le déploiement de l'offre numérique haut-débit	Dans le but de poursuivre et favoriser le déploiement de l'offre numérique haut-débit, le règlement de PLU prescrit la pose de fourreaux en attente dans les nouvelles opérations.
1.5.6. Assurer des liaisons efficaces avec les sites touristiques et améliorer leur accessibilité	Le PLU accorde une grande importance aux liaisons de toutes natures entre les quartiers et entre les communes limitrophes. C'est en ce sens qu'elle s'est pleinement investie dans le schéma directeur cyclable et le plan de mobilité simplifié élaborés à l'échelle de BBO Communauté.
1.5.7. Favoriser le développement des itinéraires de randonnée et leurs connexions	
1.5.8. Mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel par des infrastructures de découverte et d'accessibilité des sites	La commune peut s'appuyer sur son réseau d'itinéraires de randonnée pour valoriser son patrimoine bâti et naturel.
1.5.9. Préserver et mettre en valeur l'offre et les sites d'hébergement touristique	La commune permet le développement d'hébergements touristiques dans les secteurs d'habitat et d'activités compatibles avec l'habitat.

1.5.B Des équipements de sociabilité en proximité	Les équipements à Merlevenez peuvent se développer dans l'ensemble des zones urbaines. Pour autant, la zone Ue est la zone privilégiée pour les accueillir (équipements sportifs et de loisirs), et la seule qui autorisent tous les équipements sans restriction spécifique dans les sous-destinations. Le secteur d'OAP 2 prévoit la réalisation d'une salle multifonction publique. En matière d'accueil des gens du voyage, la commune ne compte pas d'aire à ce jour.
1.5.11. Veiller à une répartition équilibrée des équipements de proximité en cherchant la mutualisation	
1.5.12. Réserver la création de nouveaux services, équipements et infrastructures aux centralités	
1.5.13. Anticiper la multifonctionnalité et la multi-activité des équipements de proximité	
1.5.14. Installer des équipements à destination de l'enfance, de la jeunesse ou des personnes âgées dans les centralités	
1.5.15. Conforter l'offre d'accueil des gens du voyage	
1.6 Un territoire tirant parti de sa spécificité maritime	La commune n'est concernée qu'au titre de la présence de la ria en frange, zonée Nds.
1.6.1. Garantir la vocation maritime des espaces maritimes et portuaires	
1.6.2. Maintenir les espaces dédiés aux activités économiques maritimes et aux loisirs littoraux	
1.6.3. Maintenir les infrastructures portuaires	
1.6.4. Valoriser le patrimoine bâti du littoral et les capacités d'accueil touristique	
Deuxième partie : Un territoire garant de ses ressources et au service des centralités	
2.1 Une organisation de l'offre commerciale au service de la vitalité des centralités	Dans son DOO, le SCoT n'identifie aucune ZACOM à Merlevenez.
2.1.1. Privilégier les centralités commerciales pour l'accueil de nouveaux commerces	
2.1.2. Accueillir dans les zones d'activités commerciales (ZACOM) uniquement les commerces non compatibles avec les centralités	
2.1.3. Hors des centralités commerciales et des ZACOM, de nouveaux commerces ne peuvent pas s'implanter	
2.1bis DAAC : définir les conditions d'implantation dans les centralités et les ZACOM	Le règlement graphique précise les contours de la centralité commerciale au moyen d'une trame graphique se superposant aux zonage Ua et Ub. La commune ne comprend pas de ZACOM. Le règlement écrit n'autorise les implantations commerciales nouvelles qu'au sein du périmètre de centralité.
2.1.4. Localisation des centralités commerciales et des ZACOM	

2.1.5. Tous les types de commerces sont autorisés dans les centralités	
2.1.6. Spécialiser et densifier les ZACOM	
2.1.9. Réguler le développement des ZACOM de type 3	
2.1.10. Améliorer la qualité de l'aménagement des ZACOM	
2.2 Une mobilité favorisée par la proximité	
2.2.1. Identifier les pôles d'échange multimodaux au sein des centralités	
2.2.2. Renforcer l'intermodalité et la multimodalité	De manière générale, la localisation des nouveaux secteurs d'urbanisation envisagés tient compte de la desserte automobile, mais aussi des cheminements doux existants et à créer, que ce soit via les emplacements réservés dédiés ou les orientations contenues dans les OAP sectorielles. Par ailleurs Merlevenez aspire à l'amélioration de sa desserte par ls transports en commun dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de Mobilité Simplifié de BBO Communauté.
2.2.3. Maîtriser et rationaliser le stationnement	
2.2.4. Développer la mobilité active	
2.2.5. Structurer le réseau de transport collectif urbain autour des centralités	
2.2.7. Améliorer les infrastructures routières	
2.3 Un territoire qui s'inscrit dans la transition énergétique	
2.3.A Gestion économe de l'espace, mobilités durables et moins énergivores	Le projet de PLU impose des formes urbaines plus compactes et peu consommatrices d'espace, en imposant des densités à atteindre, en imposant un pourcentage de coefficient de pleine terre minimal à maintenir par secteur. Par ailleurs le PLU encourage les constructions bioclimatiques au travers du préalable de son document des OAP, et permet le recours à l'isolation par l'extérieur en libérant les reculs par rapport aux voies et emprises publiques ou limites séparatives. L'OAP thématique biodiversité et trame verte et bleue vise également à améliorer le confort de vie de la ville, et des bâtiments, par l'utilisation efficace et résilient de la végétation.
2.3.1. Allier sobriété foncière, développement urbain et sobriété énergétique	
2.3.2. Se saisir de l'opportunité de déploiement de réseaux de chaleur	
2.3.3. Une mobilité plus économe	
2.3.4. Intervenir sur le bâtiment	
2.3.5. Réduire la précarité énergétique	
2.3.6. Tirer parti de la TVB et de la trame verte urbaine	
2.3.B Promouvoir et encourager la production locale d'énergies renouvelables	Le projet de PLU de Merlevenez s'appuie davantage sur l'incitation que l'obligation en matière d'énergies renouvelables. Il permet l'implantation des panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments (d'habitation, agricoles, d'équipements, …), et le photovoltaïque au sol en zone agricole sur des terres sans valeur agronome. Les éoliennes de moins de 9m sont autorisées en zone U. Il prévoit la possibilité de réaliser l'atterrage des canalisations d'énergie marine par exemple, et a protégé le bocage au titre des éléments du paysage à préserver,
2.3.7. Programmer l'injection des énergies produites localement dans les réseaux	
2.3.8. Tirer parti des ressources en bois énergie	

2.3.9. Tirer parti du potentiel solaire	protection qui permet l'entretien de la haie et donc la mise en place d'une filière bois plaquette.
2.3.10. Tirer parti des ressources souterraines et aquatiques	
2.3.11. Soutenir les projets d'énergies marines renouvelables	
2.3.12. Récupérer la chaleur fatale	
2.3.13. Valoriser nos déchets par la méthanisation	
2.3.14. Exploiter l'hydro-électricité	
2.3.15. Développer l'éolien terrestre	
2.3.16. Faire les bons choix énergétiques en zones d'activités	
2.4 Une sécurisation de l'avenir du foncier des activités primaires	
2.4.1. Valoriser l'économie agricole / aquacole locale	
2.4.2. Compenser les pertes de terres agricoles destinées à l'agglomération	
2.4.3. Préserver à long terme des espaces agricoles par la mise en place d'espaces agro-naturels protégés	Hormis les secteurs naturels à protéger (boisements, bocage, zones humides, landes) participant des continuités écologiques du territoire, les terres agricoles sont entièrement dédiées à l'activité agricole. Les possibilités d'extensions des logements sont strictement limitées et les constructions de logements de fonction agricoles sont très encadrées. Le PLU ne projette aucune extension. Deux zonages protègent la ressource agricole : le zonage Aa (745 ha) permet la construction de bâtiments agricoles, le zonage Ab (53ha) étant quant à lui strictement inconstructible. La Chambre d'agriculture du Morbihan a réalisé en 2023 le diagnostic agricole de la commune. Les sièges d'exploitation sont globalement localisés en zone agricole Aa et peuvent ainsi évoluer au gré de leurs besoins. La sélection des bâtiments pouvant changer de destination s'est effectuée suivant une méthodologie précise. Le potentiel est relativement important.
2.4.4. Maintenir des zonages A et N dans les espaces agro-naturels protégés	
2.4.5. Limiter les zonages U et AU dans les espaces agro-naturels protégés	
2.4.6. Réaliser des diagnostics agricoles / aquacoles dans le cadre de l'élaboration ou l'évolution des PLU	
2.4.7. Préserver les sièges d'exploitation	
2.4.8. Développer des bâtiments à usage agricole ou aquacole	
2.4.9. Limiter le changement de destination des bâtiments agricoles ou aquacoles	
2.4.10. Intégrer les activités primaires dans la filière énergie	
2.4.11. Insérer des activités primaires dans la TVB	
2.5 Un territoire responsable face aux risques, nuisances et capacités	Si la commune ne dispose pas de captage d'eau, elle inscrit dans son développement démographique dans le respect des objectifs du SCOT qui a vérifié, à son échelle, l'adéquation entre le développement urbain et la ressource en eau. La station d'épuration dispose d'une capacité suffisante pour accueillir les effluents liés à la mise en œuvre du PLU.
2.5. A Gérer durablement les eaux du territoire	

2.5.1. Pérenniser un approvisionnement en eau potable de qualité	Chaque projet neuf devra infiltrer les eaux pluviales. Le PLU détaille les moyens qui peuvent être mis en place, ainsi que le débit de fuite maximal in fine à 3 litres /s/ha. Afin de faciliter l'infiltration, un coefficient de pleine terre est fixé selon les zones. Des zonages d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées sont en cours de révision.
2.5.2. Pérenniser les différents usages par une bonne gestion des eaux pluviales et usées	
2.5.B Anticiper risques et nuisances	Si Merlevenez n'est concernée par aucun plan de prévention des risques, le projet tient compte des risques naturels et technologiques identifiés. Ainsi, aucune construction nouvelle n'est possible au sein des zones non urbanisées situées dans les zones de submersion marine. Par ailleurs les secteurs d'OAP évitent les zones soumises à un risque naturel. D'autre part, des marges de recul non constructibles s'appliquent aux voiries départementales. La commune est vigilante au bon déroulement du tri sélectif des ordures ménagères. Le territoire comprend une déchetterie dans la ZA de Bellevue.
2.5.3. Réduire la vulnérabilité du territoire au risque inondation par débordement	
2.5.4. Réduire la vulnérabilité du territoire au risque inondation par submersion	
2.5.5. Garantir la prise en compte des risques technologiques	
2.5.6. Réduire l'exposition des personnes aux nuisances sonores	
2.5.7. Poursuivre la dynamique de gestion durable des déchets	

V.4.2. Le respect des dispositions de la Loi Littoral

V.4.2.1. Détermination de la capacité d'accueil (Article L121-21 du Code de l'Urbanisme)

Pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte :
1° De la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 121-23 ;

1° bis De l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine ;

2° De la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;

3° Des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés. Dans les espaces urbanisés, ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation des opérations de rénovation des quartiers ou de réhabilitation de l'habitat existant, ainsi qu'à l'amélioration, l'extension ou la reconstruction des constructions existantes.

Le Plan Local d'Urbanisme s'appuie sur un diagnostic sociodémographique et une analyse de l'Etat Initial de l'Environnement pour déterminer la capacité d'accueil du territoire. Le PLU de Merlevenez prend en compte les milieux naturels sensibles et remarquables, identifie les espaces agricoles et tient compte de la fréquentation du littoral (la randonnée, et les activités ostréicoles et nautiques en aval de la Commune).

Le projet a défini, en fonction du niveau de population et d'équipement recherché par la commune, un accueil de population correspondant à 185 logements supplémentaires à l'échelle de la commune en 12 ans, d'ici 2035. Compte tenu des impacts du développement sur les milieux naturels, ce chiffre est défini de manière à concilier un développement équilibré du territoire et la préservation des espaces naturels et agricoles. Cet accueil par ailleurs s'accompagne d'un volet qualitatif permettant d'en limiter les effets :

- **une limitation de la consommation du foncier : optimisation de l'usage des grandes dents creuses**
- **une vocation de commune résidentielle à l'année privilégiée (peu d'impact lié à la fréquentation saisonnière)**

Les tableaux en pages suivantes permettent pour chaque critère d'évaluer son incidence sur la capacité d'accueil.

Critère d'évaluation de la capacité d'accueil	Situation 2025 ou PLU en vigueur	Objectif dans le cadre de la révision du PLU	Influence sur la capacité d'accueil	Bilan – mesure compensatoire et/ou mesure de contrôle
POPULATION et LOGEMENTS				
Permanente (source : INSEE 2022)	3 191 habitants, dont 27% de plus de 60 ans	Accueillir environ 240 nouveaux habitants (taille moyenne lissée de 2,35 membres par ménage sur les 12 ans)	L'accueil de nouveaux habitants va "consommer" de la capacité d'accueil	Des outils dans le PLU sont mis en place (OAP, forme urbaine, densité) pour favoriser l'accueil de résidents permanents et la sobriété foncière, mais aussi la diversification du parc de logements à l'échelle du bourg. L'accueil de cette nouvelle population va permettre d'assurer la pérennité des équipements scolaires, mais aussi de contrebalancer le vieillissement attendu de la population.
Saisonnière (source commune)	(+150 environ)	S'appuyer sur la fréquentation touristique du territoire pour développer un hébergement marchand compatible avec la capacité d'accueil du territoire		
RP et LV	1 408 logements	Construire environ 185 logements en maintenant les résidences secondaires à 3,8% du parc total	Augmentation très limitée de la capacité d'hébergement liée aux rares résidences secondaires qui seraient réalisées (estimées à 7 de + en 12 ans), et progression plus importante de la capacité en résidences principales (+170, dont 41% pour répondre au desserrement des ménages)	L'augmentation de la capacité d'hébergement se traduit par une consommation foncière d'ENAF bien que compatible avec la loi Climat et Résilience dans le cadre de le territorialisation par le SCOT du Pays de Lorient. La définition d'un axe prioritaire de renouvellement urbain, notamment au niveau du front urbain du lotissement de la Madeleine, mais aussi des services techniques, permet de limiter la consommation foncière nécessaire.
RS	54 logements			
TOURISME				
RS	211 lits touristiques non marchands	S'appuyer sur la fréquentation touristique du territoire pour développer un hébergement marchand compatible avec la capacité d'accueil du territoire	Augmentation très mesurée de la capacité d'hébergement	Le projet de révision du PLU vise à développer la résidence principale en diversifiant le parc de logements. Le PLU vise le développement de l'offre de gîtes et l'accueil des camping-caristes, pour permettre des retombées pour les commerces déjà existants.
Gite – hébergement collectif- meublés	41 lits touristiques marchands		Augmentation faible attendue de la capacité d'hébergement touristique marchand	

Critère d'évaluation de la capacité d'accueil	Situation 2025 ou PLU en vigueur	Objectif dans le cadre de la révision du PLU	Influence sur la capacité d'accueil	Bilan - mesure compensatoire et/ou mesure de contrôle
ESPACES NATURELS				
Espaces remarquables du littoral (Nds)	130 ha terrestre	Inchangé – La révision du PLU est sans incidence.	Pas d'influence, mais un maintien de protection	La protection des espaces naturels est maintenue, voire renforcée dans le cadre du PLU. La seule incidence à attendre est une fréquentation « très légèrement accrue » des milieux naturels par les futurs habitants.
Boisements	376 ha d'EBC	La révision du PLU identifie 22ha de bois en EBC de moins par rapport au PLU précédent, mais identifie en complément les landes au travers des éléments du paysage à préserver pour éviter la fermeture de ces milieux.	Amélioration de la protection	
Zones humides	Protégées au PLU par une trame au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme	Surface inchangée – La révision du PLU est sans incidence. En revanche, la protection passe désormais par une trame et non plus par les zonages Nzh et Azh pour améliorer la lecture de la vocation des espaces à grande échelle	Pas d'influence sur la capacité d'accueil	
Qualité des eaux de baignade	La commune ne compte aucun site de baignade, et donc pas de suivi	Le PLU prévoit de permettre un développement protecteur de la ressource en eau.	Pas d'influence sur la capacité d'accueil	
ACTIVITES				
Agriculture	17 sièges d'exploitations agricoles en 2023, 809ha de Surface Agricole Utile	Le PLU prévoit de pérenniser l'activité agricole et faciliter son développement et son évolution. Toutefois la consommation foncière de quelques hectares de foncier ayant un usage agricole bien que situés dans l'agglomération est attendue.	Le projet « consomme de la capacité d'accueil », mais vise une diversification du parc de logements et une optimisation du foncier par une densité moyenne à 35 logements/ha..	La SAU est globalement préservée. Les sièges d'exploitation sont identifiés et préservés. Le PLU délimite, hors EPR, de vaste espaces Aa susceptibles d'accueillir de nouvelles exploitations.
Commerce et service	Une offre en centralité, prolongée par des commerces de détail au sein de la zone d'activité et prochainement sur le site de l'ex-DIA	Augmenter la population du bourg, propice à la fréquentation des commerces du bourg et au dynamisme commercial, protection du linéaire commercial et identification d'un périmètre de centralité commerciale recelant des potentialités d'implantations nouvelles.	Confortement des commerces sur le centre bourg, pas de dispersion commerciale	Choix cohérent entre la volonté d'accueillir plus d'habitants sur le bourg et le confortement des commerces sur ce secteur.
ZA	2 ZA existantes : Bellevue et Les Eglantiers	Pérennisation, densification et requalification, sans nouvelle extension	Pas d'influence sur la capacité d'accueil	Pas d'influence sur la capacité d'accueil

Critère d'évaluation de la capacité d'accueil	Situation 2025 ou PLU en vigueur	Objectif dans le cadre de la révision du PLU	Influence sur la capacité d'accueil	Bilan - mesure compensatoire et/ou mesure de contrôle
EQUIPEMENTS				
Scolaires et périscolaires	Une école primaire publique et une école privée, avec des effectifs élevés mais en baisse régulière, une micro-crèche et une garderie	Faire vivre les équipements et notamment les équipements scolaires en accueillant une nouvelle population. Développer les équipements adaptés à tous, des plus jeunes aux séniors	Maintien et renforcement des services à disposition des habitants, pérennisation de ceux-ci grâce au ralentissement du vieillissement à même de de freiner le desserrement des ménages Accompagnement de la population vieillissante de la commune, pas d'impact sur la capacité d'accueil. Développement des équipements en centralité, notamment projet d'une salle polyvalente à proximité des écoles.	La révision du PLU prévoit une croissance démographique limitée (+0,6% par an) au regard du desserrement des ménages et du vieillissement de la population, et des nouveaux équipements pour répondre aux besoins de l'évolution de la population.
Socio culturels	Plusieurs salles associatives, une salle polyvalente, une médiathèque			
Sportifs et de loisirs	Un terrain de football, des terrains de sports			
DEPLACEMENTS				
Transport en commun	Desserte régulière par la ligne 616 (Lorient Etel, ex ligne 12) du réseau BreizhGo du réseau de GMVA, mais avec une fréquence et une cadence non adaptée aux déplacements domicile-travail	L'essentiel des logements est prévu dans le bourg, et peut être desservi par les arrêts de transport en commun (Mairie, La Madeleine)	L'augmentation de la population va entrainer une augmentation de la circulation, compensée pour partie par la desserte en transports collectifs, le développement du covoiturage et la connexion en itinéraires piétons et cyclables sécurisés, sans progression de l'offre de stationnements qui est suffisante	Cette augmentation sera en partie maîtrisée par l'augmentation de l'usage des circulations douces et des alternatives à l'usage individuel de la voiture. La mise en place des actions du plan de mobilité de BBO Communauté est nécessaire pour éviter la progression rapide du trafic de véhicules légers pour des déplacements domicile travail au départ de Merlevenez.
Circulation douce	Plusieurs sentiers de randonnée + cheminements doux dans le bourg	Favoriser les modes de déplacement doux au sein des futurs quartiers et entre-eux, ainsi que liaisons entre communes grâce aux emplacements réservés prévus et aux OAP sectorielles		
Stationnement	Stationnement suffisant dans le bourg	Organiser les stationnements dans les futur quartiers (stationnement mutualisé), favoriser le covoiturage, et l'usage des transports en commun		

Critère d'évaluation de la capacité d'accueil	Situation 2025 ou PLU en vigueur	Objectif dans le cadre de la révision du PLU	Influence sur la capacité d'accueil	Bilan - mesure compensatoire et/ou mesure de contrôle
INSTALLATIONS SANITAIRES				
Eaux usées	Zonage d'assainissement des eaux usées en vigueur (compétence commune) Capacité de la STEP = 4400 EQH, pour 2332 EQH enregistré En 2023, la conformité n'était pas atteinte Diagnostic et schéma directeur des eaux usées réalisé en 2024.	Assurer le raccordement au réseau collectif d'eaux usées des futures constructions Permettre l'accueil d'une population nouvelle en améliorant le fonctionnement des installations de collecte et de traitement, traiter les dysfonctionnements de la station	L'accueil d'une population supplémentaire entraine une augmentation des effluents d'eaux usées à traiter par les installations existantes, mais le dimensionnement de la STEP est suffisant. Les problèmes d'efficacité de la station devraient être résorbés (résolution du problème de filtration UV, et réduction des eaux parasites)	La STEP dispose théoriquement d'une capacité suffisante pour faire face à l'accroissement de population attendue à Merlevenez et Sainte-Hélène. Les futures constructions sont toutes en zone d'assainissement collectif L'amélioration du réseau et l'obligation d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle vise à limiter les entrées d'eaux parasitaires.
Déchets	1 déchetterie intercommunale dans le PA de la Madeleine, collecte sélective + Points d'Apport Volontaire	Limiter l'accroissement du volume de déchets en diminuant le volume par abonné.	L'accueil d'une population supplémentaire entraine une augmentation de la production de déchets.	Les mesures visant à réduire la production de déchets ne relèvent pas des documents d'urbanisme. La révision du PLU contribue à faciliter la collecte en prévoyant une progression de population en densification de l'agglomération, sans allongement du circuit de collecte.
Eau potable	Rendement du réseau de distribution de l'eau supérieur à 85% et stabilisation du volume d'eau autour de 1,66 millions de m3 d'eau à l'échelle de BBO Communauté	Protéger les ressources en eau et inciter à économiser la ressource	L'accueil d'une population supplémentaire entraine une augmentation des consommations d'eau potable. Toutefois, le PLU vise également à protéger la ressource par une gestion qualitative des eaux pluviales et une forme urbaine compacte propice au rendement du réseau de distribution	La gestion de la ressource en eau potable s'effectue à une échelle supérieure à l'échelle communale. Le PLU dispose de peu de moyens d'action sur les consommations d'eau potable. Le projet est compatible avec le volume d'eau aujourd'hui produit ou importé par BBO Communauté (service opéré par Eau du Morbihan).
Eaux pluviales	Un Schéma Directeur et un Zonage d'assainissement Pluvial sont en cours de révision, mutualisés avec Sainte-Hélène	Privilégier un développement protecteur de la ressource en eau	La construction de logements supplémentaires provoque une augmentation des rejets d'eaux pluviales, et une progression de la surface imperméabilisée.	Débits de fuite encadrés, infiltration des EP imposée, coefficient de pleine terre imposé, application du zonage et du règlement EP, OAP gestion des eaux pluviales, aménagement de parkings perméables... La révision du PLU améliore la prise en compte de cette thématique à l'échelle communale, et est compatible avec la capacité d'accueil du territoire.

V.4.2.2. Extension d'urbanisation en continuité (Article L121-8 du Code de l'Urbanisme)

L'extension de l'urbanisation se réalise en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.

L'extension de l'urbanisation se réalise en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement.

Dans les secteurs déjà urbanisés autres que les agglomérations et villages identifiés par le schéma de cohérence territoriale et délimités par le plan local d'urbanisme, des constructions et installations peuvent être autorisées, en dehors de la bande littorale de cent mètres, des espaces proches du rivage et des rives des plans d'eau mentionnés à l'article L. 121-13, à des fins exclusives d'amélioration de l'offre de logement ou d'hébergement et d'implantation de services publics, lorsque ces constructions et installations n'ont pas pour effet d'étendre le périmètre bâti existant ni de modifier de manière significative les caractéristiques de ce bâti. Ces secteurs déjà urbanisés se distinguent des espaces d'urbanisation diffuse par, entre autres, la densité de l'urbanisation, sa continuité, sa structuration par des voies de circulation et des réseaux d'accès aux services publics de distribution d'eau potable, d'électricité, d'assainissement et de collecte de déchets, ou la présence d'équipements ou de lieux collectifs.

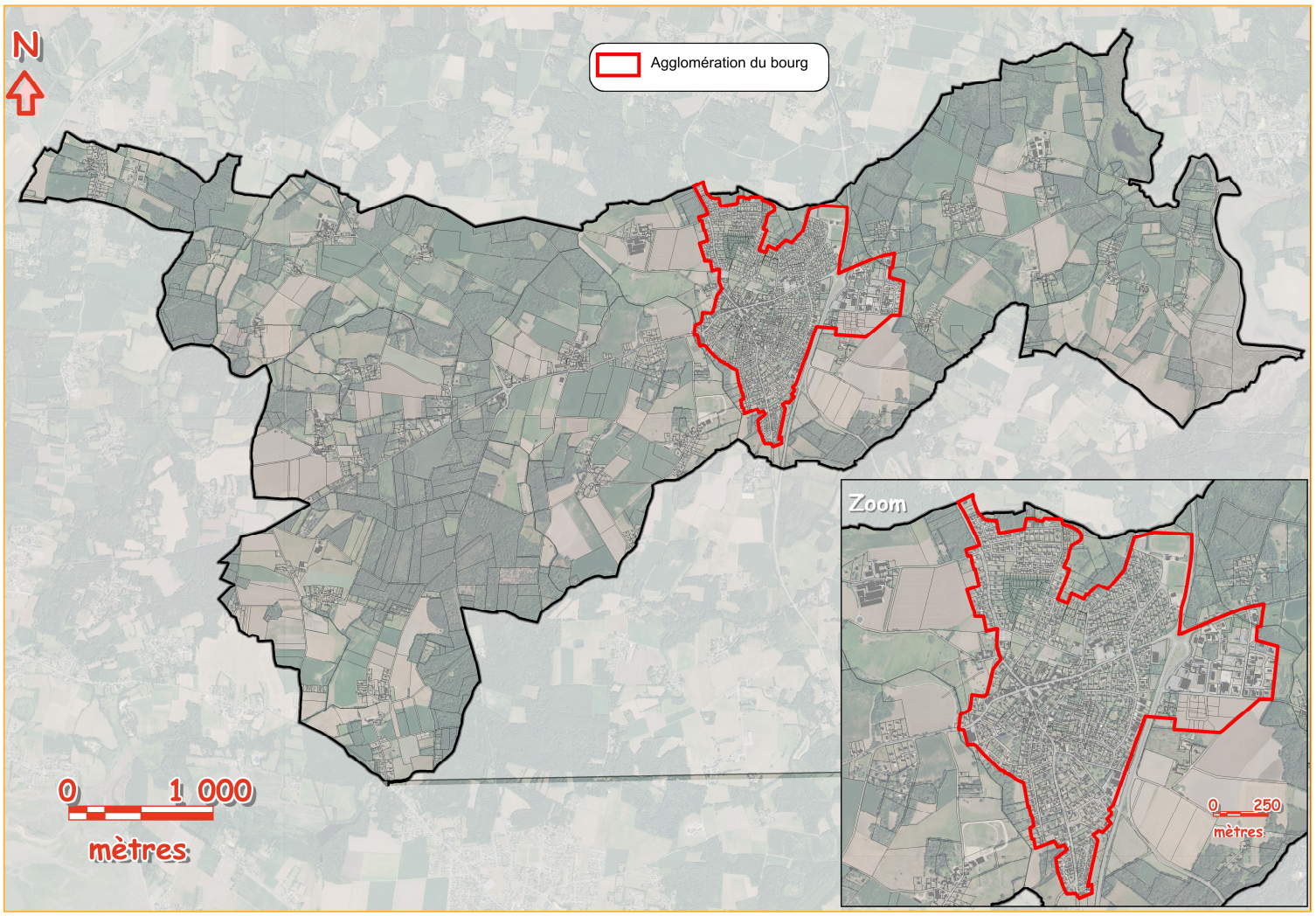
L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Elle est refusée lorsque ces constructions et installations sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages.

La commune a défini la **nomenclature de ses noyaux bâtis** en application de la Loi Littoral et de sa jurisprudence.

La commune comprend une agglomération significative constituée de son centre-ville et de sa périphérie. En revanche, elle ne compte ni village, ni Secteur Déjà Urbanisé.

La carte ci-contre localise ce noyau bâti :

Le centre



Annexes en zones Na, Aa et Ab

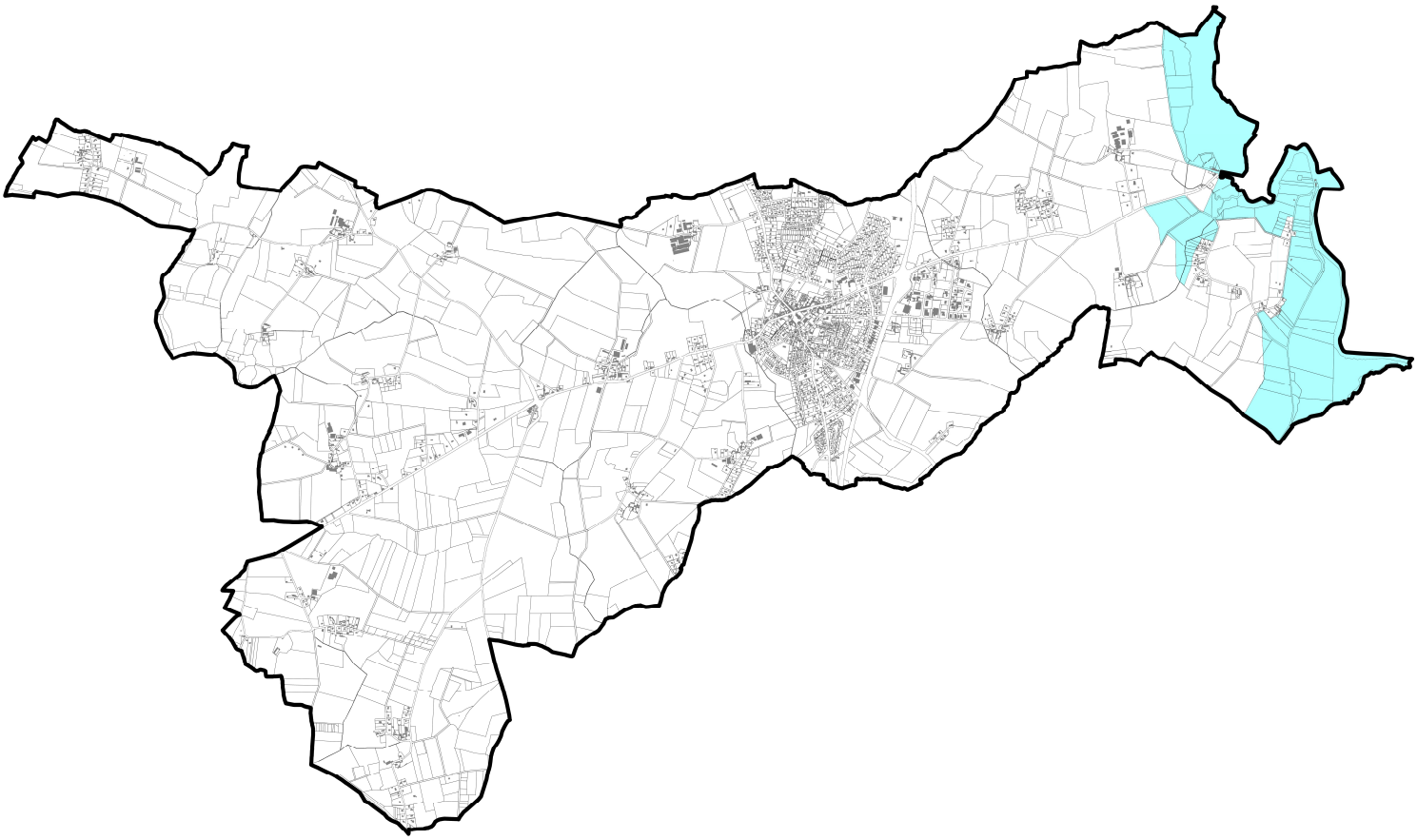
Conformément à la jurisprudence de la loi Littoral, les annexes ne sont autorisées qu'à la condition d'être accolées à la construction principale, sans pouvoir excéder en cumul avec les éventuelles extensions 50% de l'emprise au sol du bâtiment dans la limite de 50m².

V.4.2.3. Préservation des espaces remarquables (Articles L121-23 à L121-26 du Code de l'Urbanisme)

Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

Un décret fixe la liste des espaces et milieux à préserver, comportant notamment, en fonction de l'intérêt écologique qu'ils présentent, les dunes et les landes côtières, les plages et lidos, les forêts et zones boisées côtières, les îlots inhabités, les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps, les marais, les vasières, les zones humides et milieux temporairement immergés ainsi que les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive 79/409 CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

La carte ci-après représente le zonage Nds.



Elle reprend les espaces remarquables prescrits par le Préfet.

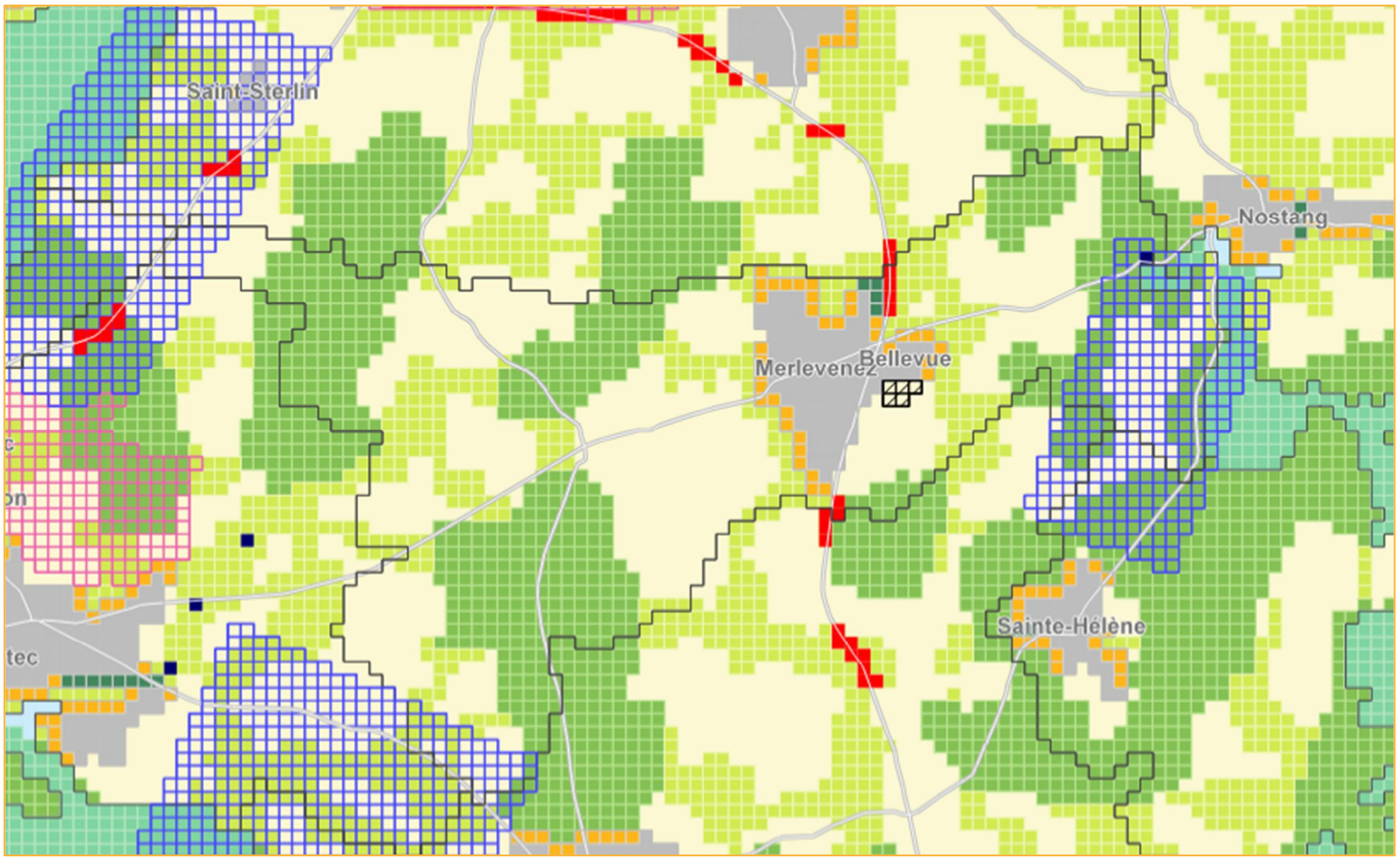
Les espaces remarquables identifiés au PLU protègent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. L'urbanisation n'y est pas autorisée, seuls des aménagements légers peuvent y être réalisés (aires naturelles de stationnement, sentiers de randonnées, etc.).

V.4.2.4. Préservation des coupures d'urbanisation (Article L121-22 du Code de l'Urbanisme)

Les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation.

Le plan local d'urbanisme doit obligatoirement prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation.

Les unités urbanisées de la commune sont ainsi séparées par des espaces naturels, remarquables, ou simplement réservés à l'agriculture, présentant un rapport d'échelle avec les parties construites qu'elles séparent. La commune s'est appuyée sur la délimitation des coupures d'urbanisation établies par le SCOT. Ces coupures sont reproduites ci-après en bleu (extrait du SCOT) :



Ces coupures ont été zonées : en Nds, en Na ou en Ab, ces zonages interdisant les constructions nouvelles et garantissant dès lors le caractère de coupure d'urbanisation de cet espace. Elles sont localisées tout à l'Ouest du territoire (Kermorvant) et tout à l'Est, en lisière de la Ria à l'interface avec Nostang et Sainte-Hélène.

V.4.2.5. Délimitation des Espaces Proches du Rivage (Article L121-10 du Code de l'Urbanisme)

Par dérogation aux dispositions de l'article L. 121-8, les constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées peuvent être autorisées, en dehors des espaces proches du rivage, avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Cet accord est refusé si les constructions ou installations sont de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages.

Dès lors, il est nécessaire de procéder à la délimitation des Espaces Proches du Rivage. Cette délimitation est également rendue nécessaire parce qu'au sein de ces espaces, extension et urbanisation doivent être justifiées et motivées.

Les critères pris en compte dans la délimitation des espaces proches du rivage sont les suivants :

- La **distance au rivage**
- La **covisibilité**, qu'elle soit appréciée du rivage ou depuis l'intérieur des terres,
- La **nature de l'espace** (urbanisé ou non) séparant la zone concernée du rivage, et donc l'écologie (type de milieux), la morphologie (la topographie)

Si la **topographie** n'est pas à proprement parler un critère de délimitation des espaces proches du rivage, elle y contribue de manière significative en facilitant l'appréciation des co-visibilités potentielles, notamment en permettant la délimitation des lignes des crêtes au-delà desquelles il ne peut plus y avoir de covisibilité.(le relief, et notamment les lignes de crêtes).

Dans un souci de vulgarisation, chacun des critères utilisés est schématisé comme suit :

Pour délimiter ces espaces proches du rivage, des cartes de travail ont été éditées. Elles matérialisaient sur un fond orthophoto et cadastral les courbes de niveaux (la topographie), et le trait de côte.

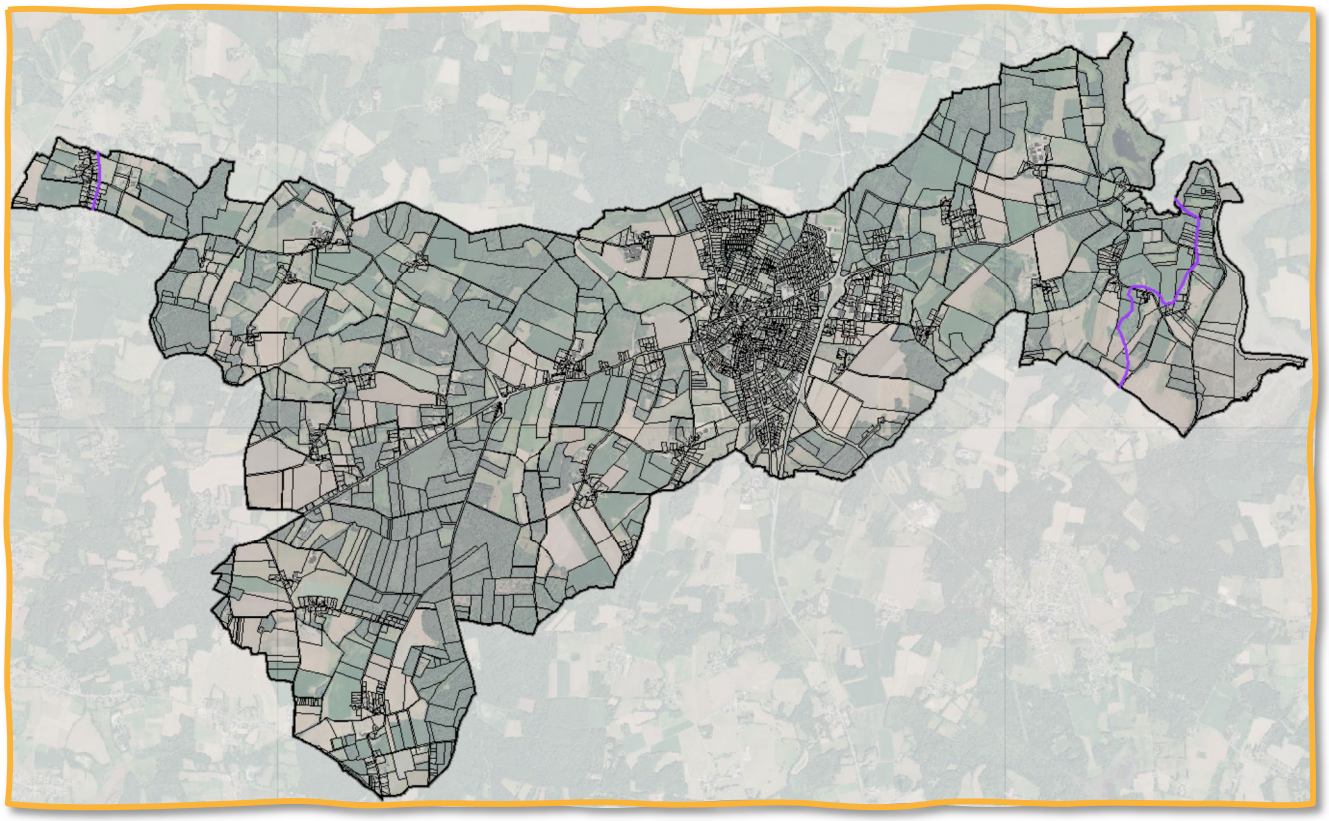
Ces cartographies ont servi de support à une analyse terrain qui a été réalisée le 19 décembre 2024, par une météo très favorable (soleil et ciel dégagé), à un horaire propice aux observations de longue distance (de 9h à 12h00). Cette date a été retenue parce qu'elle permettait un relevé à une période de l'année où la végétation est endormie, améliorant grandement les conditions de visibilité, notamment au travers du bocage ou des boisements de feuillus.

Pour ce relevé étaient présents :

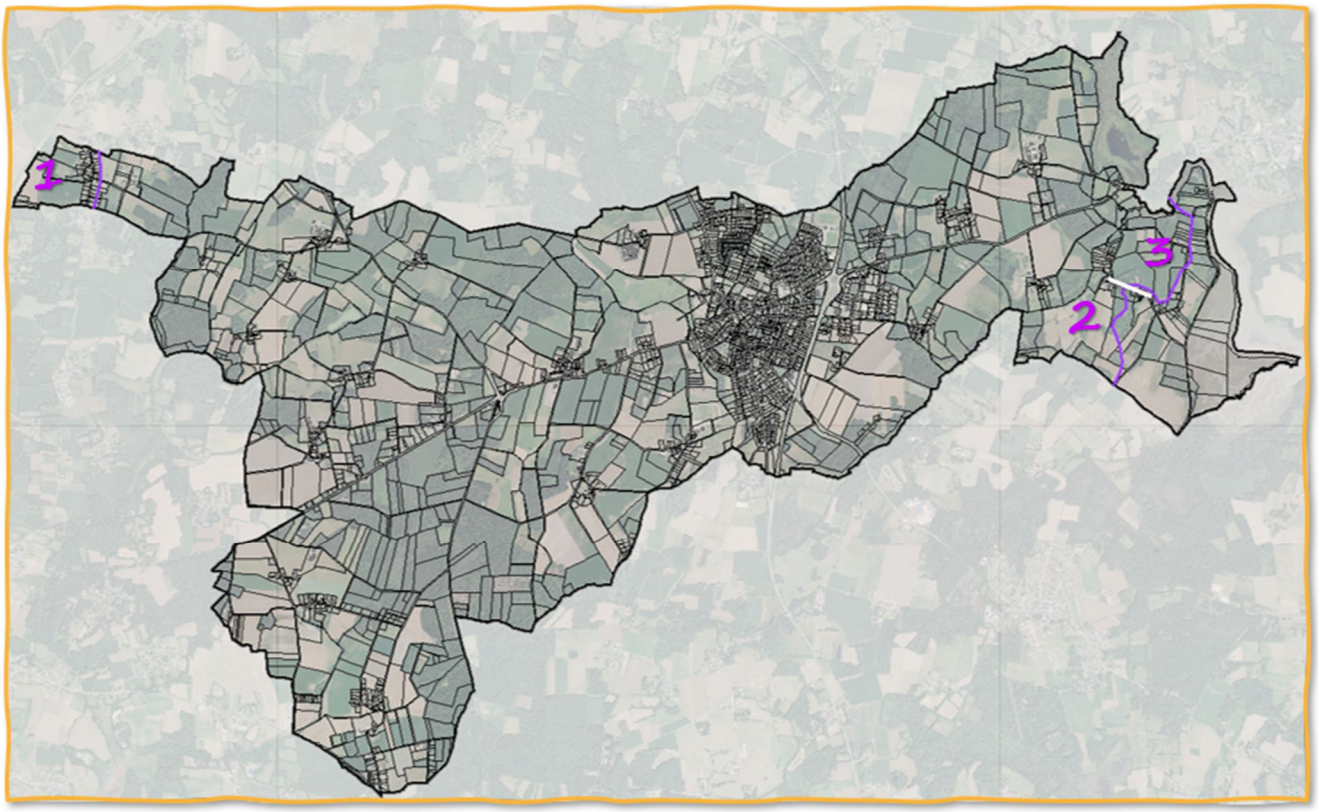
- Le bureau d'études URBACTION, en la personne de Joris LE DIREACH, Urbaniste gérant
- Trois membres de la commission PLU
- Elie PRADEILLES-RIVOAL, service urbanisme de BBO Communauté

Résultat :

Au regard des différents critères de définition des EPR, listés précédemment, le tracé figuré sur la carte ci-dessous a été retenu.



Afin de faciliter la compréhension de ce tracé, celui-ci est découpé en séquences.

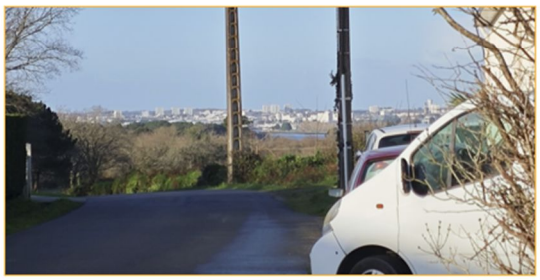


Séquence 1

Critères utilisés :

- Covisibilité lointaine entre les habitations et depuis la route en limite Sud
- Distance élevée (1 000m et plus)
- Urbanisation linéaire s'appuyant sur un écart ancien et espace agricole
- Tracé s'appuyant sur le relief dans sa partie Est.

Le tracé démarre en limite communale avec Kervignac au Nord, il suit l'arrière des habitations situées à l'Est de la route (en situation de ligne de crête) qui traverse le village de Kermorvant, jusqu'en lisière avec la commune de Riantec. A l'Est, les habitations forment un rideau en ligne de crête qui bloque toute covisibilité pour les espaces situés plus à l'intérieur des terres en Merlevenez.



Littoral (Blavet) visible depuis la route

Littoral (Blavet) visible depuis les jardins entre les habitations

Ecran formé par les habitations et leurs clôtures

Séquence 2

Critères utilisés :

- Covisibilité partielle, plusieurs massifs boisés bloquant les vues
- Distance moyenne(470 à 600m)
- Espace agricole comprenant quelques massifs boisés et écarts anciens
- Zone de faible altitude (dénivelé de 0 à 15m entre la mer et la limite des EPR)

La séquence démarre au Sud en lisière avec Sainte-Hélène, au niveau du chemin d'exploitation situé en ligne de crête. Elle traverse un vaste espace agricole en suivant cette ligne de crête jusqu'à la route communale à hauteur de Portanguen. Le relief est faible et peu marqué, en pente douce ente la limite des EPR et la limite de la Ria d'Etel composée de vasières dans ce secteur.

Chemin d'exploitation formant la ligne de crête

Plateau agricole en pente douce jusque la ria

Séquence 3

Critères utilisés :

Covisibilité forte au Sud, disparaissant à Mane Er Houet

Distance moyenne (120 à 530m)

Urbanisation linéaire, espaces agricoles et boisements

Zone de faible altitude (dénivelé de 0 à 12m entre la mer et la limite des EPR)

Cette séquence démarre à l'intersection au niveau de la route communale à Portanguen. Elle suit le relief en contournant Portanguen par le Nord jusqu'au Nord de Penhouët, avant de remonter en direction de Mane Er Houet, la route formant ici la limite, avant de plonger plein Ouest jusqu'à un bras de rivière situé en amont de la limite transversale de la mer, à l'Ouest de l'éperon qui fait face à Nostang.

La Ria depuis Penhouët

La Ria depuis la voie communale au Nord de Penhouët

Route en ligne de crête à Mane Er Houet

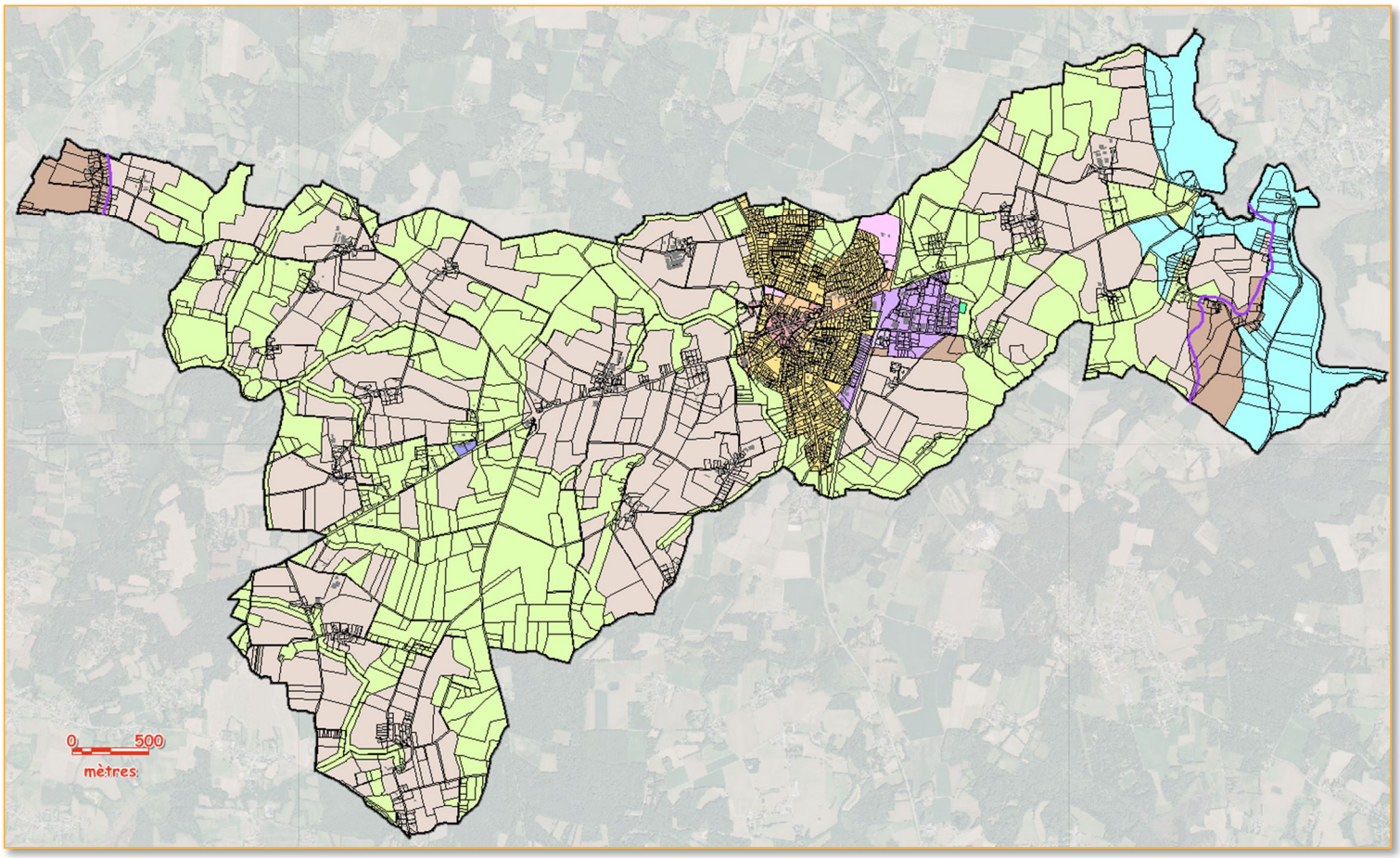
V.4.2.6. Extension de l'urbanisation limitée, justifiée et motivée dans les espaces proches du rivage (Article L121-13 du Code de l'Urbanisme

L'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage ou des rives des plans d'eau intérieurs désignés au 1° de l'article L. 321-2 du code de l'environnement est justifiée et motivée dans le plan local d'urbanisme, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Toutefois, ces critères ne sont pas applicables lorsque l'urbanisation est conforme aux dispositions d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un schéma d'aménagement régional ou compatible avec celles d'un schéma de mise en valeur de la mer.

En l'absence de ces documents, l'urbanisation peut être réalisée avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites appréciant l'impact de l'urbanisation sur la nature. Le plan local d'urbanisme respecte les dispositions de cet accord.

Dans les communes riveraines des plans d'eau d'une superficie supérieure à 1 000 hectares et incluses dans le champ d'application de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985, l'autorisation prévue à l'article L. 122-19 vaut accord de l'autorité administrative compétente de l'Etat au titre du troisième alinéa du présent article.

La carte ci-après matérialise par des lignes violettes les limites des espaces proches du rivage à l'Ouest et à l'est en les superposant au zonage.



Ainsi les espaces proches du rivage sont en totalité inclus en zone Nds ou en zone Ab. Le règlement de la zone Nds interdit toute construction ou évolution de construction. Celui de la zone Ab n'autorise que les extensions limitées d'habitations existantes, garantissant ainsi l'absence d'extension d'urbanisation en espaces proches du rivage.

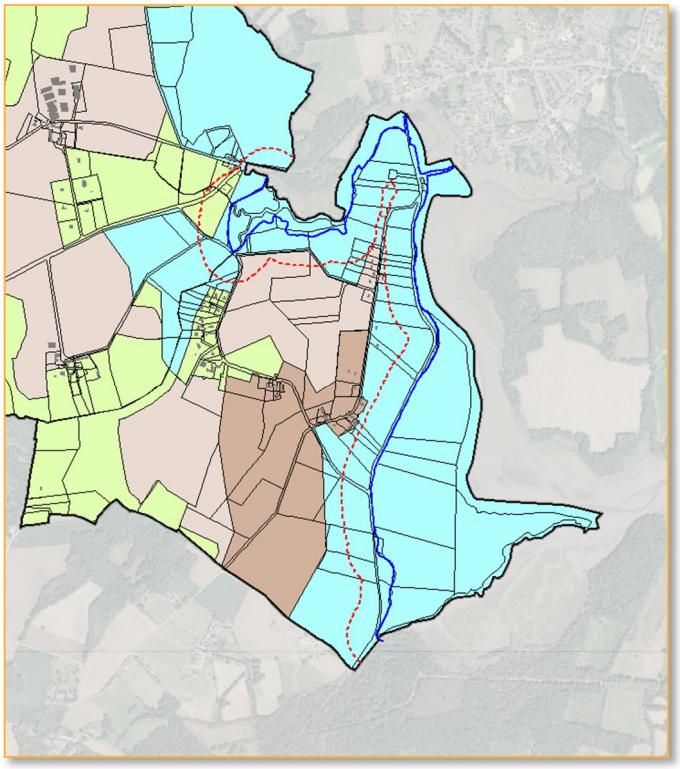
V.4.2.7. Bande des 100m du rivage (Article L121-16 du Code de l'Urbanisme)

En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés au 1° de l'article L. 321-2 du code de l'environnement.

La bande des 100 mètres est calculée à partir du rivage de la mer (limite des plus hautes eaux) et des rives des grands estuaires en dehors des circonstances météorologiques exceptionnelles, à une distance de 100m comptée horizontalement, sans tenir compte des obstacles ou accidents de relief.

La préservation d'une bande littorale est fondamentale puisque c'est la zone la plus soumise aux pressions liées à de multiples usages : baignade, nautisme, activités portuaires et de pêche, activités aquacoles et conchylicoles, urbanisation.

Directement soumise au recul du trait de côte, la bande littorale est l'espace susceptible d'être le plus affecté par l'élévation du niveau de la mer, l'augmentation de la force et de la fréquence des tempêtes.



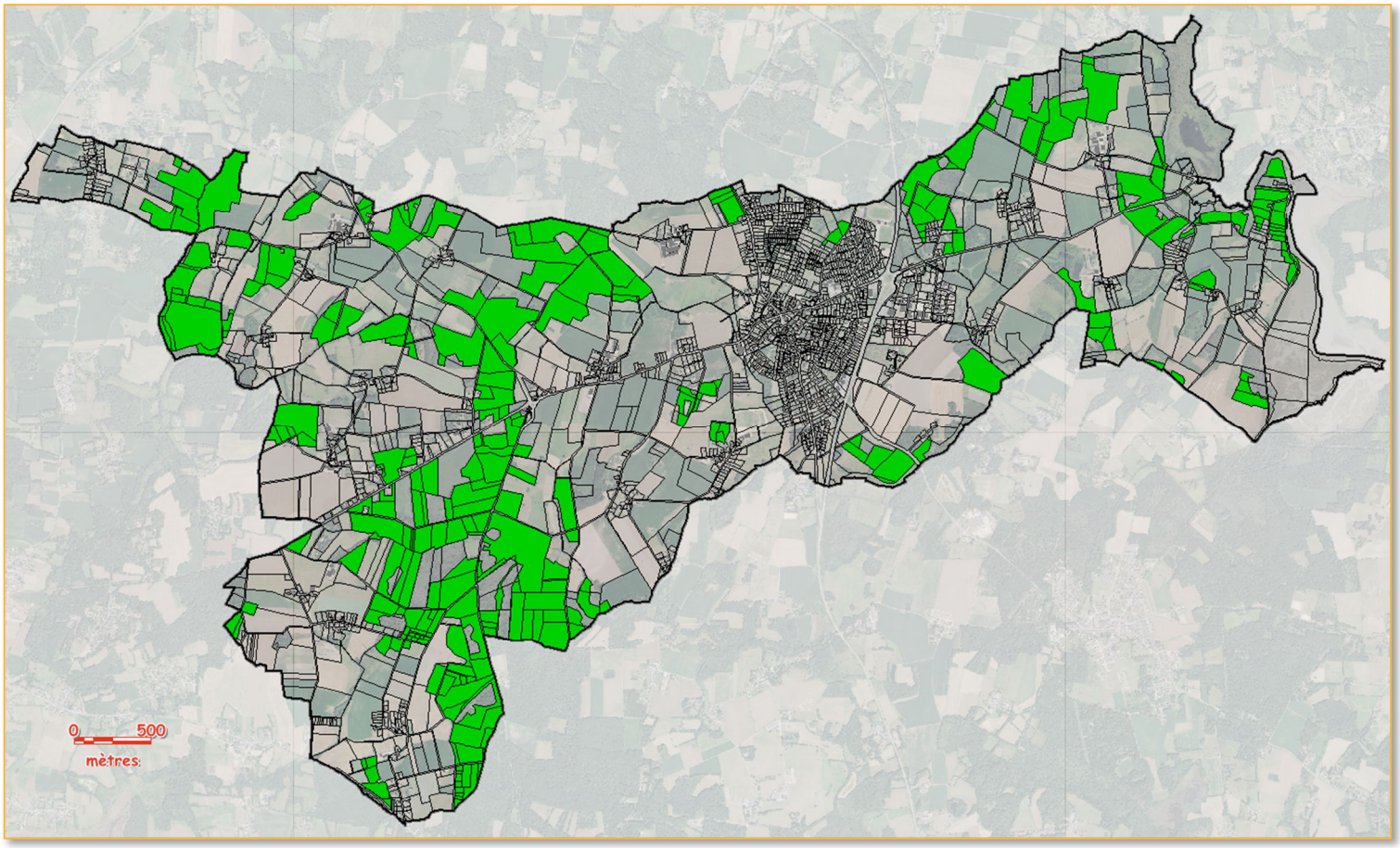
Superposition du trait de côte (en bleu) et de la bande des 100m (en pointillés rouges) sur le plan de zonage

Le PLU protège cette bande des 100m par un zonage Nds, et de manière très ponctuelle par le zonage Aa.

V.4.2.8. Protection des massifs boisés les plus significatifs (Article L121-27 du Code de l'Urbanisme)

Le plan local d'urbanisme classe en espaces boisés, au titre de l'article L. 113-1, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Le PLU de Merlevenez protège en Espaces Boisés Classés les boisements les plus significatifs.



Le projet de classement en EBC fera l'objet d'un passage en CDNPS (Commission Départementale de la Nature, des Paysages et Sites)

Ainsi le PLU protège 375,8 hectares de bois en Espaces Boisés Classés, soit 21,26% du territoire communal. La Commune a fait le choix de protéger y compris les boisements concernés par un plan de gestion, car au regard de leur taille il s'agit de boisements significatifs et leur protection en EBC en vertu de l'article L121-27 du code de l'urbanisme est totalement justifiée.

Dès lors on peut conclure que le PLU classe bien en EBC les ensembles boisés existants les plus significatifs.

VI. Synthèse de l'état initial de l'environnement

VI.1. Le socle territorial

La commune de Merlevenez est concernée par un climat plutôt doux et humide, avec un fort ensoleillement. Au vu de sa localisation, le relief de la commune est peu élevé. Néanmoins, on constate que le territoire est vallonné par de nombreux ruisseaux. La commune repose entièrement sur le socle armoricain, et possède des sols majoritairement gorgés d'eau.

Les tendances d'évolution au sein du territoire sont les suivantes :

- Un climat avec des température qui augmente ;
- Peu d'évolution de la pluviométrie, mais des repartions différentes ;
- Assèchement des sols et des cours d'eau.

Ainsi, les enjeux sont l'adaptation au changement climatique et la préservation des cours d'eau.

VI.2. Patrimoine naturel et continuité écologiques

Merlevenez possède un patrimoine naturel littoral bien protégé, ainsi qu'une grande mosaïque de milieux sources pour la biodiversité. En complément, elle possède une superficie importante de zones humides. Néanmoins, l'ensemble de ces milieux tend à se fermer.

Les tendances d'évolution au sein du territoire sont les suivantes :

- Une disparition progressive des milieux humides relictuels, et ce malgré l'existence de documents cadres et une réglementation restrictive pour les nouveaux projets. A noter que la déprise agricole et l'intensification de certaines pratiques contribuent à la diminution des surfaces de zones humide ;
- La biodiversité de proximité est soumise à différentes pressions : dégradation et fragmentations des habitats naturels, urbanisation, dérangement, changement climatique, etc. A noter que dans le PLU en vigueur, aucune Trame Verte et Bleue n'a été identifiée au sein de la commune ;
- Les récentes dispositions législatives devront permettre de lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens ;
- Les documents cadres (SCoT et SRADDET) imposent de prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanismes. Ainsi, les actions en termes de préservation et de restauration de la Trame Verte t Bleue se renforcent au fil des années.

Les enjeux au sein du territoire sont la protection des milieux naturels remarquables et de la richesse biologique de la commune (bocage, cours d'eau et abords, zones humides, landes, etc.) ainsi que le renforcement de la fonctionnalité des corridors écologiques pour assurer le bon fonctionnement du réseau.

VI.3. Ressources naturelles

Concernant les ressources naturelles la commune possède plusieurs atouts :

- Des documents cadres récents qui permettent une bonne connaissance de la ressource en eau sur le territoire ;
- Des masses d'eau souterraine en bon état qualitatif et quantitatif ;
- Une masse d'eau littorale avec un état chimique très bon ;
- Une compétence « Eau potable » déléguée au syndicat Eau du Morbihan ;
- Une capacité épuratoire de la STEP qui ne représente pas un frein à l'urbanisation. La STEP présente des dysfonctionnements dus à l'entrée des eaux parasites qui sont en cours de régulation. Un nouveau Schéma Directeur

des eaux usées est lancé en 2025. En parallèle des travaux sont menés sur le réseau de distribution afin de limiter les entrées parasites. Des solutions ont été mises en place pour résoudre le dysfonctionnement des lampes UV.

Néanmoins, il est important de noter que les masses d'eau superficielles possèdent un état écologique moyen à mauvais, que le territoire est dépendant pour l'eau potable avec 100% des volumes importées, et enfin un site de pêche à pied interdit de manière permanente.

Les tendances d'évolution sont les suivantes :

- Le SDAGE Loire-Bretagne fixe pour 2027 l'atteinte du bon état écologique de la baie de la Vilaine et prévoit des dispositions destinées à améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques, à maîtriser les risques liés aux épandages de matières organiques en agriculture (effluents d'origine urbaine, industrielle ou agricole) dans le but de préserver, voire d'améliorer la qualité des eaux superficielles ;
- De nombreuses actions, schémas, plans et programmes sont mis en œuvre pour la protection de la ressource en eau. Les actions engagées en ce sens devraient conduire à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles durant les prochaines années. Par ailleurs, la législation impose des normes strictes en matière d'alimentation en eau potable et en traitement des eaux usées.

Les enjeux portent ainsi sur l'amélioration de la qualité des masses d'eau par une gestion efficace de l'assainissement collectif et non collectif et une protection des haies et des zones humides pour améliorer la qualité des eaux de surface et limiter le ruissèlement

VI.4. Risques

La commune est concernée par des risques naturels majeurs : risque littoral, risque de mouvement de terrain, risque d'incendie, risque de séisme et risque radon. Cependant, elle semble peu concernée par les risques industriels avec aucun établissement classé SEVESO sur le territoire.

Il est important de noter que les aléas de retrait-gonflement des argiles sont susceptibles de s'accentuer en raison du changement climatique (phénomènes de sécheresse et fortes pluies plus fréquents). Néanmoins, la tendance est à l'amélioration des connaissances concernant les risques naturels et de leur prise en compte au sein des documents d'urbanisme.

Les enjeux identifiés au sein du territoire sont répartis en quatre sous-enjeux :

- **L'anticipation des effets du réchauffement climatique sur l'amplification des risques naturels** : des risques naturels dont la gestion s'envisage dans le cadre d'une stratégie globale d'adaptation au changement climatique à court et moyen terme : submersion marine, incendies, retrait-gonflement des argiles, etc. ;
- **Une anticipation à travers les choix d'implantation de nouveaux projets d'extension urbaine et de densification :** Eviter les secteurs soumis au risque de submersion marine, de mouvements de terrain moyen (bord de cours d'eau), des zones à risques d'incendie (forêts et landes) ;
- **Une anticipation à travers les projets urbains ou d'aménagement :**
  - Gestion alternative des eaux de pluie ;
  - Adaptation des constructions et amélioration de la connaissance des risques : gestion des risques de mouvements de terrain (argiles, cavités).
  - Adaptation des espaces urbanisés pour faire face aux vagues de chaleur : favoriser les îlots de fraîcheur.
- **Une anticipation à travers la préservation des milieux naturels :**
  - Préserver les zones d'expansion des rivières ;
  - Préserver les zones humides ;
  - Favoriser les secteurs coupe-feux et les essences adaptées ;
  - Préserver les haies et les forêts.

VI.5. Santé publique

La commune subit peu de nuisances. Une nouvelle déchèterie a été créée pour une meilleure gestion des déchets et la communauté de commune Blavet Bellevue Océan (BBO) est labélisée « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage » de 2016 à 2019. Cependant, la présence de la route départementale D781 induit des nuisances sonores, ainsi que 6 sites sont répertoriés dans le CASIAS (potentielle pollution des sols).

Les tendances d'évolution au sein du territoire sont les suivantes :

- Une diminution des déchets induite par des programmes et labellisation ;
- Une augmentation de la population et les évolutions sociétales pourraient conduire à une hausse des ordures ménagères collectées sur le territoire ;
- Les bases de données concernant les sites pollués ou potentiellement pollués font l'objet de mises à jour améliorant progressivement la connaissance dans cette matière.

Ainsi, les enjeux du territoire portent sur la réduction des ordures ménagères. Mais aussi sur la prise en compte et l'amélioration de la connaissance sur les sites et sols pollués ainsi que sur les nuisances sonores.

VI.6. Climat, énergie et gaz à effet de serre

Le territoire de Merlevenez possède un potentiel de production d'énergie renouvelable à travers le solaire et la méthanisation. A noter que le territoire ne possède pas de PCAET, il y a donc un manque de donnée concernant le stockage de carbone, consommation et la production énergétique.

Les tendances d'évolution sur le territoire sont les suivantes :

- Le développement possible d'une production d'énergie solaire grâce au photovoltaïque ;
- Dans son sixième rapport, publié le 9 aout 2021, le scénario intermédiaire du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit une augmentation de 2,7°C dans le monde en 2100 par rapport à la période 1971-2000 avec une intensité des phénomènes climatiques et une vulnérabilité accrue des personnes et des biens face aux risques naturels : augmentation de certains aléas comme le retrait-gonflement des argiles, atteinte à la santé publique avec des sécheresses plus fréquentes ou une dégradation potentielle de la qualité de l'air, dégradation de la fonctionnalité des zones humides, érosion de la biodiversité, etc.

Ainsi, les enjeux du territoire sont :

- **Le développement de l'urbanisation à proximité des commerces services et équipements pour inciter au déplacement doux ;**
- **Le renforcement des cheminements doux : création de nouveaux cheminements au sein de nouveaux quartiers et/ou afin de desservir les équipements de la commune ;**
- **Le déploiement des formes urbaines favorables aux économies d'énergie ;**
- **L'utilisation d'énergie renouvelables : solaires photovoltaïque, méthanisation, bois énergie ;**
- **L'orientation des bâtiments afin qu'ils bénéficient du maximum d'apport solaire.**

VII. Articulation avec les autres plans et programmes

VII.1. La compatibilité avec les documents supra-communaux

La démarche d'évaluation environnementale inclut une description des autres documents d'urbanisme et plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte. Il s'agit d'indiquer les documents, plans ou programmes concernant le territoire et leur niveau d'articulation avec le PLU :

- Schéma de cohérence territoriale (SCoT),
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE),
- Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI),
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),
- Plan climat énergie territorial (PCET),
- etc.

Cela permet d'évaluer les relations et la cohérence de la révision du PLU avec ces documents. Une fois les documents identifiés, il faut indiquer les orientations importantes pour le territoire au sein de ces documents et exposer la manière dont le PLU les prend en compte ou est compatible avec eux.

En présence d'un SCOT approuvé après l'entrée en vigueur de la loi ALUR, le SCOT fait office de document intégrateur et l'analyse de la compatibilité du SCOT emporte compatibilité avec les autres documents de planification d'échelle supérieure. Ainsi le SCOT du Pays de Lorient est notamment le document intégrateur :

- Du SRADDET Bretagne ;
- Du SDAGE Loire Bretagne ;
- Du SAGE Golfe du Morbihan et ria d'Étel ;
- Du PGRI Loire-Bretagne ;
- De la Directive de protection et de mise en valeur des paysages.

L'analyse de la compatibilité du SCOT du Pays de Lorient avec ces plans et programmes est présentée dans son évaluation environnementale. Toutefois, le SCOT devra se rendre compatible avec le SRADDET Bretagne qui a été finalisé et adopté postérieurement.

Conformément aux articles L.131-4 et L.131-5 du code de l'urbanisme, en présence d'un SCOT, les plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec :

- Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État ;
- Les plans de mobilité prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
- Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement ;
- Les plans locaux de mobilité prévus pour la région d'Île-de-France à l'article L. 1214-30 du code des transports.

VII.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Lorient

Instauré par la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence dans le respect du principe de développement durable l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé.

La commune de Merlevenez est comprise dans le territoire du SCOT Pays de Lorient qui a été approuvé le 16 mai 2018. Il a fait l'objet d'une **modification simplifiée approuvée le 15 avril 2021** pour se mettre en conformité avec les nouvelles dispositions de la loi Littoral. Le périmètre du SCOT couvre la communauté d'agglomération du Pays de Lorient, Lorient Agglomération (25 communes) et Blavet Bellevue Océan Communauté (5 communes), soit au total 30 communes et 223 256 habitants (Insee, 2019). Il fixe les orientations pour les vingt prochaines années.

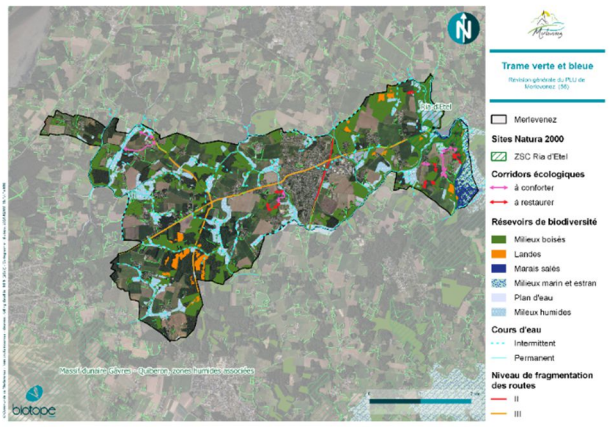
Conformément aux dispositions règlementaires, le SCOT du Pays de Lorient est le document de référence jusqu'à l'approbation d'un nouveau SCOT. La compatibilité de la révision du PLU de Merlevenez avec le volet environnemental du SCOT du Pays de Lorient est examinée dans le tableau suivant. L'analyse est réalisée à partir des orientations exprimées dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). Les autres thématiques du SCOT sont traités en dehors du chapitre relatif à l'évaluation environnementale du PLU.

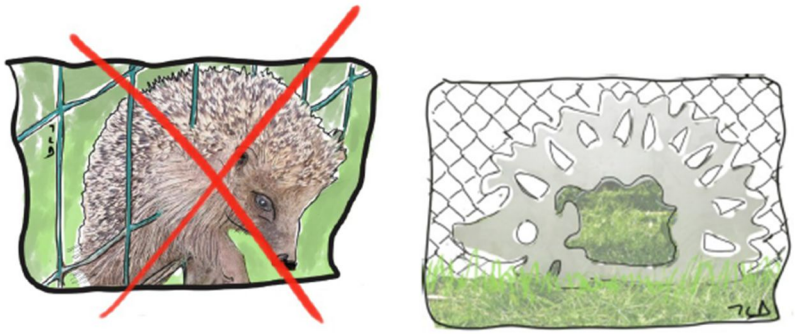
Le tableau ci-dessous synthétise l'articulation du PLU avec le SCoT du pays de Lorient. Pour la colonne compatibilité, le code est le suivant :

☺ : compatibilité ;

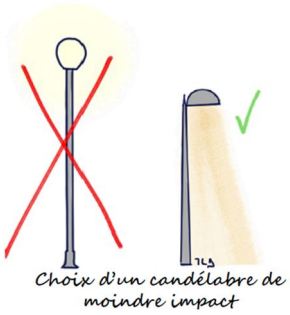
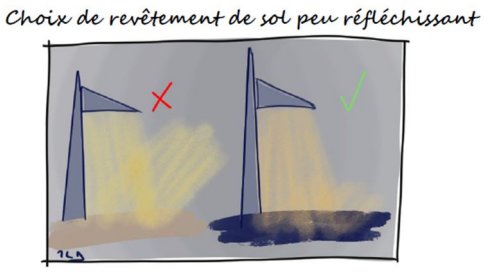
☹ : incompatibilité.

Tableau 24. Compatibilité du PLU avec le SCoT Pays de Lorient.

Orientations du SCOT	Compatibilité	Prise en compte dans le projet de PLU
1.1 Une trame verte et bleue valorisant les paysages naturels et urbains		
1.1.A Une trame verte et bleue assurant la reconquête de la biodiversité et support de multiples fonctions		
1.1.1 Identifier, préserver et restaurer les continuités écologiques	☺	La révision de PLU a permis l'identification de la Trame Verte et Bleue à l'échelle communale. 
1.1.2 Protéger et valoriser les fonctions écologiques des réservoirs de biodiversité	☺	

Orientations du SCOT	Compatibilité	Prise en compte dans le projet de PLU
1.1.3 Préserver et restaurer les corridors écologiques pour garantir la fonctionnalité de la trame verte et bleue	☺	Cet objectif est également conforté par la réalisation d'un OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue ».
1.1.4 Assurer ou remettre en état la continuité écologique et paysagère des cours d'eau	☺	Le règlement écrit va en ce sens puisqu'il précise que les cours d'eau identifiés au document graphique du règlement font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique, portant à la fois sur le cours d'eau et ses berges. Les constructions et aménagements conduisant à une artificialisation du sol devront respecter les zones humides d'expansion de crue repérées sur le document graphique du règlement (cf. ci-après) et dans **tous les cas observer un recul minimal de 5 mètres par rapport aux cours d'eau et espaces en eau identifiés sur le document graphique. Ce recul est porté à 35m en zone Na.** De plus, l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » décrit plusieurs orientations d'aménagement pour la protection et restauration des cours d'eau (favoriser la revitalisation et la restauration des cours d'eau, entretenir les berges des cours d'eau, les ripisylves et les méandres, etc.). Cette OAP aborde également l'aménagement des clôtures et des limites de propriété de manière à répondre à plusieurs critères : faible impact sur la biodiversité, perméabilité pour certaines espèces animales, etc.  Dans le PADD plusieurs orientations confortent cet objectif, notamment l'axe III « Protéger la biodiversité, préserver et restaurer la Trame Verte et Bleue ».
1.1.5 Préserver et restaurer les zones humides, aux rôles essentiels	☺	Le règlement écrit va en ce sens puisqu'il indique que les secteurs identifiés au document graphique du règlement comme « zone humide à préserver » font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique. A ce titre, en complément des règles inscrites dans les différentes zones, sont interdites toutes les constructions et occupations du sol, à l'exception : • Des aménagements et installations ayant pour objet la préservation ou la restauration des zones humides ;

Orientations du SCOT	Compatibilité	Prise en compte dans le projet de PLU
		• D'aménagements légers ne portant pas atteinte à l'intégrité de la zone humide. • Les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) définis par la nomenclature établie à l'article R214-1 du code de l'environnement et dûment autorisé par le préfet en adéquation avec les dispositions du SDAGE et du SAGE. Sont également interdits : • Le stockage à l'air libre ; • Les dépôts de matériaux de démolition, de ferrailles, de déchets, … ; • Les dépôts de véhicules ; • Les affouillements et exhaussements du sol, soumis ou non à autorisation d'installations et travaux divers, non liés à une occupation ou utilisation du sol autorisée. **374,99 ha de zones humides sont protégés au sein du règlement graphique**. De plus, plusieurs orientations du PADD confortent cet objectif, notamment l'axe III « Protéger la biodiversité, préserver et restaurer la Trame Verte et Bleue ».
1.1.6 Une gestion durable des boisements	☺	Le PLU de Merlevenez intègre pleinement cet objectif avec : • 401,47 ha de boisements classés en EBC ; • 50,58 km de linéaire de haie protégées. L'axe III du PADD va en ce sens en souhaitant « protéger la biodiversité, préserver et restaurer la Trame Verte et Bleue »
1.1.7 Préserver et entretenir un maillage bocager fonctionnel	☺	
1.1.8 Préserver les milieux ouverts : pelouses, landes et tourbières	☺	La révision du PLU de Merlevenez a permis l'identification de **24,8 ha de landes** qui seront intégrés aux réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue communale. Ces landes seront également protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
1.1.9 Conserver les spécificités du littoral et renforcer les liaisons avec l'intérieur des terres	☺	La révision du PLU de Merlevenez a permis l'identification de 23 ha de milieux marin et estran qui seront intégrés aux réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue communale. Le règlement écrit indique que les secteurs Nds correspondant aux espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique (articles L121-23 à L121-26 et R 121-4 du code de l'urbanisme). Il intègre plusieurs sites mégalithiques protégés. **Ce secteur a vocation à être strictement préservé**. Le PADD conforte cet objectif. En effet, l'un des objectifs de l'axe III du PADD est de « Protéger strictement les espaces remarquables du littoral et les paysages de fond de Ria ».
1.1.10 Réduire les impacts de la pollution lumineuse	☺	L'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » conforte cet objectif en induisant la protection et le renforcement de la Trame noire.

Orientations du SCOT	Compatibilité	Prise en compte dans le projet de PLU
		 
1.1.11 Renforcer et valoriser la nature en ville dans les centralités et la relier à la trame verte et bleue	☺	Des orientations d'aménagements pour l'introduction de la nature dans les futures opérations urbaines (mise en place de nichoirs, conservation des murets en pierres et des talus, etc..) ont été inscrites dans l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue ».
1.1.12 Structurer et qualifier les franches urbaines au contact de la trame verte et bleue	☺	
1.1.B Maintenir la qualité et la diversité des paysages		
1.1.13 Conforter les caractéristiques des entités paysagères	☺	Le PLU a identifié des secteurs Na correspondant aux terrains peu artificialisés essentiellement composés d'espaces naturels et forestiers. Cette zone a vocation à protéger la qualité des sites, des paysages mais aussi l'intérêt écologique des milieux naturels. Il s'agit de limiter fortement la constructibilité mais il est possible d'y admettre sans dénaturer le paysage l'aménagement et l'extension de certaines constructions existantes.
1.1.14 Maîtriser l'évolution des paysages urbains : nouvelles constructions en extension ou en densification	☺	
1.1.16 Améliorer la qualité paysagère des espaces d'activités existants et futurs	☺	**Le PADD souhaite requalifier les ZA de Bellevue et des Eglantiers**, et développer la nouvelle zone d'activités des Sources »
1.1.17 Identifier et préserver le patrimoine bâti remarquable et le patrimoine vernaculaire	☺	L'OAP thématique «Architecture patrimoniale » conforte cet objectif. De plus, la révision du PLU de Merlevenez induit la protection de 54 éléments du petit patrimoine, et de 263 bâtiments patrimoniaux (L151-19).
1.4 Un pays maritime à la façade littorale harmonieuse		
1.4.7 Préserver les espaces remarquables du littoral	☺	Le règlement écrit indique que les secteurs Nds correspondant aux espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique (articles L121-23 à L121-26 et R 121-4 du code de l'urbanisme). Il intègre plusieurs sites mégalithiques protégés. **Ce secteur a vocation à être strictement préservé**. Le PADD conforte cet objectif. En effet, l'un des objectifs de l'axe III du PADD est de « Protéger strictement les espaces remarquables du littoral et les paysages de fond de Ria ».

Orientations du SCOT	Compatibilité	Prise en compte dans le projet de PLU
1.4.8 Les règles applicables à la bande des 100 mètres	☺	Le PLU indique que dans les espaces proches du rivage : l'extension de l'urbanisation doit être limitée et ne peut se réaliser que sous les conditions définies à l'article L 121-13 du code de l'urbanisme. Hors espace urbanisé de la bande littorale des 100 mètres, les constructions, extensions de construction existante, installations ou changements de destination sont interdits. Cette interdiction ne s'applique pas aux bâtiments nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau et notamment à l'atterrage des canalisations et à leurs jonctions nécessaires à l'exercice des missions de service public.
1.5 Un territoire accessible, des services de proximité		
1.5.8 Mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel par des infrastructures de découverte et d'accessibilité des sites	☺	Le PADD conforte cet objectif en voulant « valoriser le patrimoine bâti, permettre son évolution et lui conférer des usages pour garantir sa pérennité ».
2.3 Un territoire qui s'inscrit dans la transition énergétique		
2.3.A Gestion économe de l'espace, mobilités durables et moins énergivores		
2.3.1 Allier sobriété foncière, développement urbain et sobriété énergétique	☺	Le PADD va en ce sens puisqu'il souhaite « limiter la consommation foncière d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et l'artificialisation des sols en intensifiant la ville dans le respect du cadre de vie ». La révision du PLU conforte cet objectif car les zones classées en U se situent au cœur du centre-bourg ou en extension de celui-ci.
2.3.3 Une mobilité plus économe	☺	Les 9 OAP sectorielles prévoient la création ou la préservation de cheminements doux. La révision du PLU prévoit également **5 emplacements réservés pour la mobilité douce.** Le PADD va également en ce sens puisqu'il encourage les mobilités douces afin de réduire les émissions de CO2 sur le territoire.
2.3.4 Intervenir sur le bâtiment	☺	Le PADD conforte cet objectif en souhaite « faciliter la production d'énergie renouvelables et limiter les consommations énergétiques ». Ainsi, plusieurs objectifs ont été identifiés : • Développer la production photovoltaïque sur les équipements publics ; • Faciliter l'installations de panneaux solaires en toitures des constructions ; • Développer les formes urbaines denses et compactes, propices ç la réduction des consommations énergétiques par le bâti et les transports ; • Etc.
2.3.5 Réduire la précarité énergétique	☺	
2.3.6 Tirer parti de la trame verte et bleue et de la trame urbaine	☺	Les OAP thématiques « Gestion des eaux pluviales » et « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » conforte le renforcement de la nature en ville : noues enherbées, définition d'un pourcentage de plein terre, préservation de la trame noire, etc.

Orientations du SCOT	Compatibilité	Prise en compte dans le projet de PLU
2.3.B Promouvoir et encourager la production d'énergies renouvelables		
2.3.8 Tirer parti des ressources en bois énergie	☺	L'orientation IV du PADD va en ce sens puisqu'il souhaite « faciliter la production d'énergie renouvelables et limiter les consommations énergétiques » sur le territoire.
2.3.9 Tirer parti du potentiel solaire	☺	
2.3.11 Soutenir les projets d'énergies marines renouvelables	☺	
2.5 Un territoire responsable face aux risques, nuisances et capacités d'accès aux ressources		
2.5.A Gérer durablement les eaux du territoire		
2.5.1 Pérenniser un approvisionnement en eau potable de qualité	☺	L'orientation III du PADD conforte cet objectif puisqu'il souhaite « permettre un développement protecteur de la ressource en eau » sur le territoire. De plus, aucune zone classée U ne se situe au sein d'un périmètre de protection de captage.
2.5.2 Pérenniser les différents usages par une bonne gestion des eaux pluviales et usées	☺	L'OAP thématique « Gestion des eaux pluviales » conforte cet objectif.
2.5.3 Réduire la vulnérabilité du territoire au risque inondation par débordement	☺	Le PADD va en ce sens puisqu'il souhaite « anticiper les risques naturels dans la mise en œuvre des projets et l'accueil de la population ». Suite à la révision du PLU, aucune zone classée U n'est concernée par un risque d'inondation par débordement.
2.5.B Anticiper risques et nuisances		
2.5.4 Réduire la vulnérabilité du territoire au risque d'inondation par submersion	☺	Les dispositions générales du PLU indique que les zones non urbanisées, soumises au risque d'inondation, que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement. Les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable. Le PADD conforte cet objectif puisqu'il souhaite « anticiper les risques naturels dans la mise en œuvre des projets et l'accueil de la population ».
2.5.5 Garantir la prise en compte des risques technologiques	☺	Les dispositions applicables à l'ensemble des zones indiquent qu'en dehors de l'agglomération, les constructions doivent respecter une marge de recul de 35 mètres minimum par rapport à l'axe des RD. Hors agglomération, en zone urbanisée, les constructions doivent respecter une marge de recul de 20 mètres minimum par rapport à l'axe des RD.
2.5.6 Réduire l'exposition des personnes aux nuisances sonores	☺	
2.5.7 Poursuivre la dynamique de gestion durable des déchets	-	Le PLU n'a pas de leviers d'action permettant d'améliorer la gestion des déchets.

VII.1.2. Plan climat-air-énergie territorial

Les plans climat-air-énergie territoriaux ont été introduits en 2015 par la Loi Relative à la Transition Énergétique pour la Croissance verte (LTECV) pour appuyer le rôle des collectivités dans la lutte contre le changement climatique. Cet outil est défini à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et précisé aux articles R. 229-51 à R.221-56. Il est rendu obligatoire pour les EPCI de plus de 20 000 habitants et doit être révisé tous les 6 ans.

Blavet Bellevue Océan Communauté, dont fait partie la commune de Merlevenez, ne dispose pas et n'est pas dans l'obligation de réaliser un PCAET car sa population ne dépasse pas le seuil des 20 000 habitants.

VIII. Incidences du projet sur l'environnement

VIII.1. Incidences générales probables du plan

VIII.1.1. Le PADD

VIII.1.1.1. Présentation du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du territoire doit pouvoir s'inscrire dans un projet transversal qui prend en compte l'ensemble des critères ci-dessus de la manière la plus équilibrée.

Cette phase de l'élaboration du PLU exige la formulation des choix politiques globaux qui se traduiront au travers d'un règlement et d'un zonage. Le PADD doit répondre aux grands enjeux mis en avant dans la phase diagnostic et/ou apportera des réponses sur des projets de secteurs et/ou sur des incertitudes liées au devenir du territoire.

Le PADD du PLU de Merlevenez s'articule autour de 4 orientations :

- **Orientation 1** | Développer les activités économiques et l'emploi ;
- **Orientation 2** | Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie ;
- **Orientation 3** | Préserver et valoriser la biodiversité et le patrimoine sous toutes ses formes : naturel, paysager et bâti ;
- **Orientation 4** | Accélérer la transition énergétique et faire de Merlevenez un territoire résilient au changement climatique.

La carte ci-dessous synthétise le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune de Merlevenez.

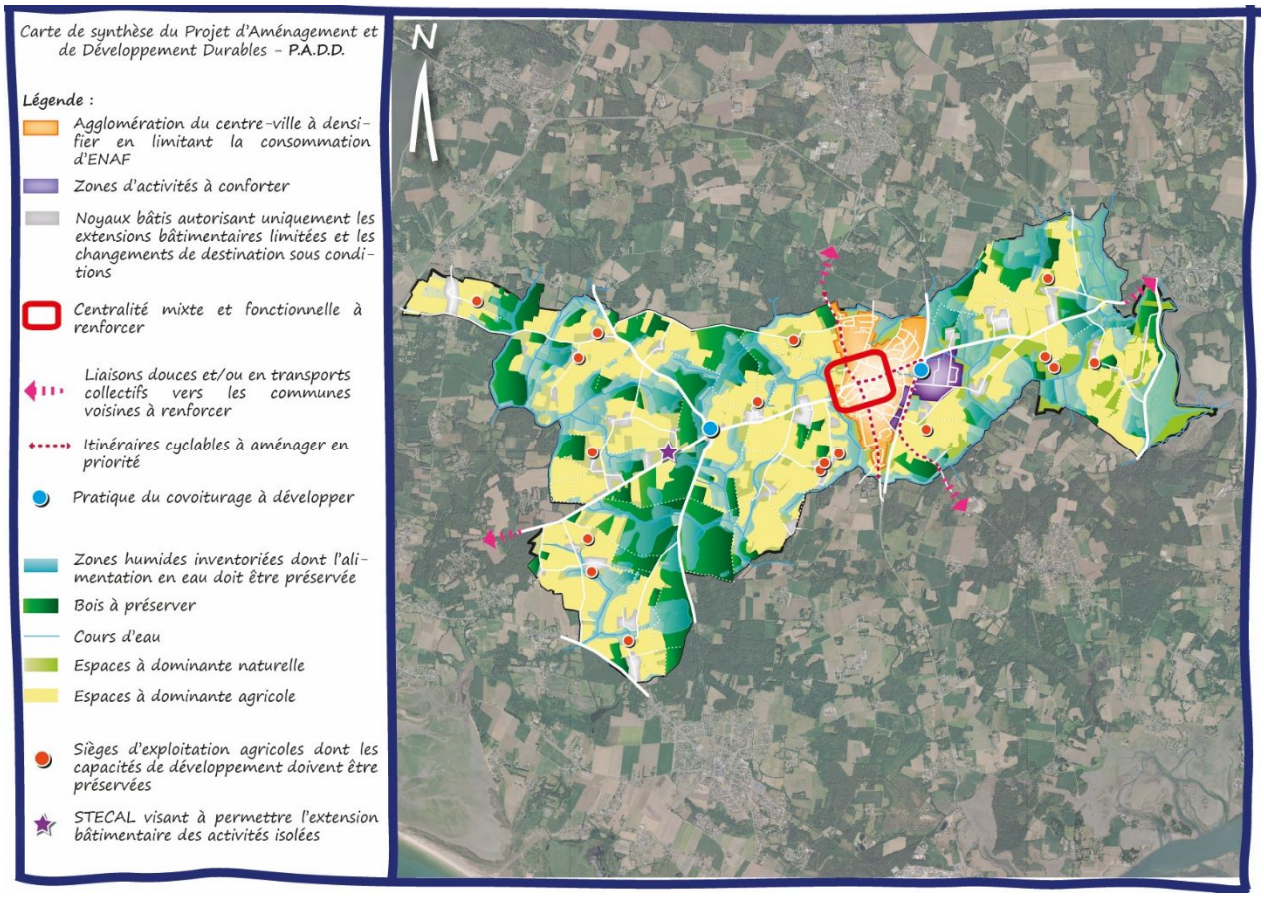


Figure 106. Carte synthétique du PADD de Merlevenez.

VIII.1.1.2. Analyse générale des incidences du PADD

Chaque axe structurant du PADD est décliné en objectifs eux-mêmes déclinés en sous-objectifs. Afin que l'analyse soit la plus complète possible, ce sont ces derniers qui sont soumis à l'évaluation environnementale et à l'étude des incidences. Le tableau ci-dessous présente cette analyse.

Tableau 25. Légende du tableau de synthèse

	Incidence directement positive		Incidence positive incertaine
	Incidence nulle		Point de vigilance (caractère indéterminé de l'incidence)
	Incidence négative		Incidence négative incertaine
	Incidences sur les ressources naturelles		Incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques
	Incidence sur le paysage		Incidences sur la santé publiques et les risques
	Incidences sur le climat, l'énergie et les GES		

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
Orientation 1 | Développer les activités économiques et l'emploi	Requalifier les ZA de Bellevue et des Eglantiers, et développer la nouvelle zone d'activités des Sources						
	Accompagner la requalification des ZA de Bellevue et des Eglantiers	?	?	?	?	?	+ / ? : La requalification des ZA peut améliorer la qualité urbaine du secteur tout en assurant les besoins économiques du territoire tout en limitant l'artificialiation du sol. Cet objectif peut également avoir un effet positif sur le paysage et l'intégration des ZA dans l'environnement.
	Développer la nouvelle zone d'activités des Sources, et y permettre la réalisation d'un village d'artisans	?	?	?	?	?	- / ? : Le développement d'une nouvelle ZA ou l'extension des ZA peut induire l'artificialisation de milieux naturels, et ainsi avoir une incidence négative sur les différentes composantes environnementales. L'incidence négative est incertaine car elle dépend des projets.
	Anticiper l'extension future de cette zone et intégrer les nuisances potentielles dans son aménagement	?	?	?	?	?	
	Faire de la fibre et de l'internet haut débit un atout pour la création d'emploi où l'occupation d'emploi dans la commune						
	Développer une économie basée sur le télétravail : coworking, tiers-lieux	?	?			?	+ / ? : Le développement de nouvelles pratiques de travail comme le coworking ou le télétravail permet de réduire les besoins de déplacement, et donc limiter l'utilisation de véhicules à motorisation thermique. De plus, les besoins en locaux peuvent être limités.
	Séduire des entreprises par la fibre et les autres atouts de la commune (cadre de vie, accessibilité, environnement, desserte RN165 et TGV à proximité, aéroport de Lorient…)	?	?	?	?	?	? : Cet objectif souhaite favoriser la venue d'entreprise au sein de la commune. Le manque de précision concernant cet objectif ne permet pas de lui attribuer une incidence.
	Faciliter le développement d'une offre d'hébergement à la soirée/ à la semaine destinée aux salariés						+ : Cet objectif peut permettre d'éviter les déplacements quotidiens domicile-travail.

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	Faciliter le développement des activités isolées sur le territoire						
	Prévoir la création de STECAL pour les activités non agricoles historiquement installées en dehors de l'agglomération	?	?	?	?	?	- / ? : La consommation d'espaces agricoles réduira les services fournis par ces espaces : stockages de carbone, paysage, service de production, support de biodiversité, etc. De plus, la construction de nouveaux logements et l'accueil d'habitants supplémentaires peut entraîner une augmentation de la consommation d'eau, d'énergies et d'autres ressources naturelles. Ces constructions peuvent soumettre plus de personnes et de biens aux risques naturels. Néanmoins, l'incidence négative dépend principalement de la localisation des futures constructions et de la prise en compte de l'environnement lors des constructions.
	Préserver un socle de commerces de proximité et conforter la dynamique commerciale en centralité						
	Identifier un périmètre de centralité commerciale destiné à accueillir prioritairement les commerces de surface modeste	?	?	?	?	?	+/ ? : L'identification d'un périmètre de centralité commerciale et d'un linéaire commercial permettra de répondre aux besoins économiques du territoire tout en limitant l'artificialisation des sols et les effets sur l'environnement. L'incidence reste incertaine car elle dépend des projets d'aménagement.
	Instaurer un linéaire commercial garantissant la pérennité des locaux commerciaux existants dans le centre-ville	?	?	?	?	?	
	Flécher les commerces de grande taille vers la zone d'activités	?	?	?	?	?	? : L'encadrement des types d'implantations et d'activités dans les zones d'activités permet d'éviter les effets de concurrence avec les centralités et peut limiter les besoins de développement des zones d'activité (et la consommation foncière associée) au profit d'un développement au sein de zones d'ores et déjà urbanisées. L'incidence est qualifiée d'incertaine car elle dépend des projets d'aménagement.

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	Développer l'activité commerciale en cœur de ville : halles, marché, nouveaux locaux, …	?	?	?			+ / ? : Le développement d'activité commerciale en cœur de ville peut limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et ainsi préserver les aménités fournies par ces espaces : stockage du carbone, support de biodiversité, cadre de vie, etc. ? : le développement de l'activité commerciale en cœur de ville peut avoir une incidence sur le paysage si ce développement ne respecte pas l'architecture de la ville.
	Pérenniser l'activité agricole et faciliter son développement et son évolution						
	Identifier les sites agricoles au travers du diagnostic agricole, et protéger les sièges pérennes	+	+	+	+	+	+ : La protection des espaces agricoles aura un effet positif sur la gestion des ressources, la biodiversité mais aussi sur la santé publique et sur l'atténuation du changement climatique (et l'adaptation de ces effets). Elle peut également avoir un effet positif sur le paysage et la gestion des risques via le renforcement de certains éléments semi-naturels (haies, prairies, etc.). + : La préservation des sièges agricoles, en permettant notamment leur diversification (circuits-courts, filières agro-alimentaires durables et transformation locale des productions), en facilitant les transmissions ou encore en garantissant des conditions satisfaisantes d'exploitations, est nécessaire pour assurer le maintien et la gestion d'espaces agricoles multifonctionnels.
	Protéger les terres et les espaces agricoles et donner d'avantage de visibilité sur leur vocation à long terme	+	+	+	+	+	
	Faciliter les évolutions bâtimentaires et les implantations nouvelles en dehors des espaces remarquables du littoral et des espaces proches du rivage	?	?	?	?	?	+ / ? : L'implantation de nouveaux bâtiments en dehors des espaces remarquables du littoral et des espaces proches du rivage permet de les préserver de l'artificialisation. Cependant, l'incidence reste incertaine puisque l'implantation de nouvelles structures peut induire l'artificialisation de sols agricoles et impacter la biodiversité ordinaire.

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	Faciliter l'évolution des pratiques agricoles par un règlement adapté : transformation et vente directe, gîte ou camping à la ferme, valorisation énergétique …	●	●	○	○	●	+ : Faciliter l'évolution des pratiques agricoles favorise une économie locale tout en répondant au besoin économique du territoire. + : Le développement du tourisme à la ferme limite l'artificialisation des sols pour les aménagements touristiques. Ainsi, cet objectif permet de diversifier les pratiques agricoles tout en limitant les pressions sur l'environnement.
	S'appuyer sur la fréquentation touristique du territoire pour développer un hébergement marchand compatible avec la capacité d'accueil du territoire						
	Développer une offre de gîtes touristiques	?	?	?	?	?	- / ? : Ces objectifs peuvent avoir une incidence négative sur l'environnement. En effet, le développement de gîtes touristiques ou d'aires de stationnements peut engendrer la consommation d'espaces agricoles ou naturels et impacter le paysage du territoire. De plus, l'accueil d'usagers peut augmenter la pression sur la ressource en eau et la consommation énergétique.
	Faciliter l'accueil des camping-caristes, permettre la création d'une aire naturelle de stationnements dédiée ou d'une aire de camping-service	?	?	?	?	?	
	Permettre le renouvellement des générations par l'accueil d'une population nouvelle						
	Accompagner l'accueil d'environ 240 habitants supplémentaires à horizon du PLU	?	?	▲	?	▲	- / ? : la construction de nouveaux logements et l'accueil d'habitants supplémentaires risque de soumettre plus de personnes et de biens aux risques naturels. Toutefois l'incidence négative est qualifiée d'incertaine et dépendra principalement de la localisation des futurs logements. - : L'accueil supplémentaire d'habitants induira une consommation d'espaces naturels et agricoles, et réduira ainsi les aménités fournies par ces espaces : stockage de carbone, cadre de vie, support de biodiversité, etc.
	Freiner le vieillissement de la population	○	○	○	○	○	Cet objectif n'est pas susceptible de générer un effet significatif sur les composantes de l'environnement.
	Limiter le desserrement des ménages	○	○	○	○	○	

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
Orientation 2 | Structurer un projet urbain économe en foncier axé sur le renforcement de la centralité et l'amélioration du cadre de vie	Faciliter l'accès au logement des jeunes ménages	○	○	○	○	○	
	Développer les équipements nécessaires pour la population, des jeunes aux séniors						
	Développer un véritable pôle santé humaine et animale sur la commune	?	?	?	?	?	? : Le manque de précision concernant cet objectif ne permet pas de lui attribuer une incidence.
	Regrouper les équipements périscolaires, culturels au sein d'un pôle à conforter	○	○	○	○	●	+ : Cet objectif permette de réduire les déplacements quotidiens.
	Offrir les services nécessaires à une population de 3 500 habitants	?	?	?	?	?	? : Le manque de précision concernant cet objectif ne permet pas lui attribuer une incidence
	Diversifier le parc de logements pour permettre un parcours résidentiel complet sur la commune						
	Edifier une résidence senior partagée ou une résidence intergénérationnelle	▲	?	?	?	▲	? : Si ces aménagements n'induisent pas l'artificialisation des sols, l'incidence sur l'environnement peut être limitée. - : La construction de nouveaux logements et l'accueil d'habitants supplémentaires peut entraîner une augmentation de la consommation d'eau, d'énergies et d'autres ressources naturelles.
	Edifier plus de logements collectifs ou intermédiaires, construire des logements de plus petite taille, plus d'appartements, plus de logements en location ou en accession aidée	▲	?	?	?	▲	
	Expérimenter l'accueil d'habitats légers (de type tiny house)	▲	?	?	?	▲	
	Limiter la consommation foncière d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et l'artificialisation des sols en intensifiant la ville dans le respect du cadre de vie (ville vivante et vivable)						
	Augmenter la densité dans la centralité en diversifiant la production immobilière	●	●	●	●	●	+ : La densification au sein des centralités limite les besoins d'extension urbaine et limite la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	Limiter la consommation d'ENAF	●	●	●	●	●	+ : Limiter la consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers permettra de préserver ces milieux ainsi que les aménités associées : stockage du carbone, support de biodiversité, cadre de vie, etc.
	Faciliter la mobilisation des espaces fonciers résiduels (dents creuses) en agglomération, et le renouvellement urbain par la mobilisation des friches et la surélévation de certains bâtiments	●	●	●	●	●	+ : En priorisant l'urbanisation au niveau des dents creuses et le renouvellement urbain, le PADD limite, voire évite, la consommation des espaces agricoles et naturels en périphérie du tissu urbain. Ainsi, les milieux agricoles et naturels ainsi que le paysage seront préservés.
	Anticiper la mutation des lotissements anciens, notamment de la Madeleine	?	?	?	?	?	+ / ? : La mutation d'anciens lotissements induit la densification de l'enveloppe urbaine. Cette densification limite la consommation d'espaces naturels et agricoles et préserve ainsi les aménités associés : stockage du carbone, support de biodiversité, cadre de vie, etc.
	Concilier densité et cadre de vie : • concevoir un PLU garantissant le maintien de l'intimité et de la sécurité • des espaces publics de qualité, diversifiés et accessibles à tous, favorisant le lien social (ex : jardins partagés) • réaliser des opérations apportant un soin particulier à la transition entre espaces publics et espaces privés.	○	●	○	●	●	+ : Concilier le développement urbain et le cadre de vie aura une incidence positive sur de nombreuses composantes environnementales. Cet objectif encourage l'introduction de la nature en ville, ce qui est favorable à la biodiversité. Cela permet également de diminuer l'effet d'îlot de chaleur urbain. Enfin, l'introduction de la nature en ville encourage une meilleure santé, notamment mentale des habitants.
	Protéger la biodiversité, préserver et restaurer la trame verte et bleue						
	Protéger et connaitre les éléments supports de la trame verte et bleue et la biodiversité	●	●	●	●	●	+ : La commune désire préserver les éléments naturels et leurs fonctionnalités contribuant à la qualité paysagère du territoire. Cet objectif a une incidence directement positive sur le patrimoine naturel, mais aussi sur le paysage, la lutte contre le changement climatique, les ressources naturelles et la gestion du risque.
	Identifier les ruptures et discontinuités de la trame verte et bleue, et dans la mesure du possible les restaurer	●	●	●	●	●	

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
Orientation 3 | Préserver et valoriser la biodiversité et le patrimoine sous toutes ses formes : naturel, paysager et bâti	Opter pour une politique active d'acquisition foncière des espaces naturels, seule à même de garantir durablement leur préservation / leur intégrité	●	●	●	●	●	
	Protéger la nature en ville et y développer de nouveaux supports de biodiversité	●	●	●	○	●	+ : La protection de la nature en ville a une incidence positive sur l'ensemble des composantes de l'environnement. En effet, cet objectif permet une meilleure gestion des eaux pluviales, le développement de supports pour la biodiversité, un meilleur cadre de vie et une adaptation de la ville au changement climatique.
	Adopter des pratiques vertueuses dans les projets de construction et d'aménagement.	●	●	●	●	●	+ : La prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement limite l'impact de ces projets sur les ressources et la biodiversité. Cela permet également une meilleure insertion du projet dans le paysage tout en limitant la présence de biens dans des zones à risques.
	Valoriser l'identité rurale de la commune en protégeant ses espaces naturels, agricoles et forestiers	●	●	●	●	●	+ : En valorisant son identité rurale, la commune permet la préservation des milieux agricoles et naturels ainsi que les aménités associées. Cela permet également de préserver la qualité paysagère du territoire.
	Valoriser le patrimoine bâti, permettre son évolution et lui conférer des usages pour garantir sa pérennité						
	Identifier et protéger le petit patrimoine	○	○	●	○	○	+ : Cet objectif induit la protection du petit patrimoine et du bâti et préserve ainsi la qualité paysagère du territoire.
	Permettre sous condition le changement de destination des bâtiments patrimoniaux	○	○	●	○	●	+ : Le PADD favorise la préservation des bâtiments patrimoniaux, et donc l'architecture patrimoniale. La rénovation de certains bâtiments limitera les consommation énergétique, et donc réduira la consommation d'énergies fossiles.
	Promouvoir la qualité architecturale et des principes respectueux tant en rénovation qu'en construction neuve	○	○	●	○	●	

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	Protéger strictement les espaces remarquables du littoral et les paysages de fond de ria						
	Recourir à un zonage adapté de protection de ces espaces	●	●	●	●	●	+ : La mise en place d'un zonage de protection sur les espaces remarquables permettra de préserver le patrimoine paysager ainsi que le patrimoine naturel au sein du territoire.
	Valoriser ces espaces au travers d'itinéraires de découverte, en interconnexion avec les communes riveraines de Nostang et de Sainte-Hélène	○	?	○	○	○	? : Valoriser les itinéraires de découverte peut générer une augmentation de fréquentation sur les sentiers, et ainsi déranger/perturber la faune et la flore présentes au sein des espaces remarquables.
	Permettre un développement protecteur de la ressource en eau						
	Protéger la ressource en eau, support de multiples usages : eau conchylicole, eau de baignade, eau potable, irrigation	●	●	●	●	●	+ : Cet objectif a une incidence directement positive sur le patrimoine naturel, le paysage mais aussi la ressource en eau. Cela permet également de lutter contre le changement climatique.
	Limiter l'imperméabilisation pour réduire les pollutions, et privilégier l'infiltration	●	●	●	●	●	+ : Limiter l'imperméabilisation des sols aura une incidence positive sur les ressources, mais aussi sur la biodiversité et la résilience du territoire face au changement climatique.
	Développer prioritairement les secteurs raccordés à l'assainissement collectif	●	●	○	●	○	+ : En encourageant ces pratiques, la collectivité participe à une meilleure gestion des ressources et à la préservation de la biodiversité.
	Poursuivre en lien avec le SPANC la résorption des assainissements non collectifs défectueux	●	●	○	●	○	
	Faciliter la production d'énergies renouvelables et limiter les consommations énergétiques						
	Développer la production photovoltaïque sur les équipements publics	○	○	○	○	●	+ : Cet objectif encourage le développement des énergies renouvelables, et ainsi réduire la consommation d'énergies fossiles au sein du territoire.
Orientation 4	Faciliter l'installation de panneaux solaires en toiture des constructions à usage d'habitation	○	○	○	○	●	

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	Mobiliser les SIS à des fins d'installations photovoltaïques	○	○	○	○	●	
	Diversifier les outils de productions énergétiques sur le territoire (panneaux, méthanisation) et les énergies : électricité solaire, eau chaude solaire, biogaz.	○	○	○	○	●	
	Faciliter la rénovation énergétique en levant les freins règlementaires	○	○	○	○	●	
	Développer les formes urbaines denses et compactes, propices à la réduction des consommations énergétiques par le bâti et les transports	○	○	○	○	●	+ : Cet objectif répond aux enjeux liés au changement climatique. L'objectif étant de renforcer la sobriété énergétique au niveau des bâtiments.
	Développer l'intermodalité et les modes de transports alternatifs à l'usage individuel de la voiture						
	Développer le covoiturage et implanter de nouvelles aires	○	○	○	○	●	
	Développer le maillage d'itinéraires doux en centralité	○	○	○	●	●	+ : Cet objectif favorise les mobilités douces, et induit une incidence positive climat avec moins de GES émit dans l'atmosphère. Les mobilités douces permettront de réduire les incidences sur la faune, la flore et le paysage.
	Dans le prolongement du plan de mobilité simplifié : • Améliorer la connexion cycle avec les communes riveraines, • Rendre plus performante et accessible l'offre de transports en communs du territoire	○	○	○	●	●	+ : Le développement des modes de transports décarbonés permet également de réduire les nuisances sonores.

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	Concourir à la réduction des émissions de CO2 par tous moyens (décarboner les transports, la construction, l'économie)						
	Encourager les modes doux (piétons, cyclistes)	○	○	○	○	●	+ : Encourager la mobilité douce permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre issues de l'utilisation de la voiture thermique.
	Développer l'emploi local pour réduire les migrations pendulaires	○	○	○	○	●	+ : Développer l'emploi local limitera les besoins de déplacements individuels et réduira ainsi les émissions de gaz à effet de serre.
	Faciliter les circuits courts, la vente directe	○	○	○	○	●	+ : En plus de soutenir l'activité agricole au sein du territoire, il s'agit également de limiter les déplacements, et ainsi réduire les émissions de gaz à effet de serre.
	Privilégier les constructions recourant aux matériaux biosourcés	○	○	○	○	●	+ : L'utilisation de matérieaux biosourcés limite la consommation de matérieaux d'origine fossile. De plus, ces matérieaux permettent une performance thermique important limitant une consommation énergétique importante.
	Anticiper les risques naturels dans la mise en œuvre des projets et l'accueil de population						
	Intégrer les risques connus et prévisibles dans la conception des projets d'aménagements et l'identification des zones constructibles : risque de submersion marine, d'érosion du trait de côte, de feu d'espaces naturels, risque radon	○	○	○	●	○	+ : Intégrer les risques connus dans la conception des projets d'aménagement permet de diminuer le nombre de biens et donc d'habitants au risque naturels.
	Anticiper les épisodes futurs de canicule en privilégiant un meilleur confort thermique de la ville en été grâce à des solutions fondées sur la nature : plus d'aménagements végétalisés, moins d'aménagements minéraux, …	●	●	●	●	○	+ : Favoriser la nature en ville présente de nombreuses incidences positives sur les composantes environnementales. En effet, la végétalisation permet de développer des supports pour la biodiversité, une meilleure gestion des eaux pluviales, de diminuer l'effet d'îlot de chaleur, etc. Ainsi, cet objectif permet à la ville de s'adapter au changement climatique.
	Limiter l'exposition des populations aux nuisances						
	En évitant d'urbaniser de nouveaux quartiers dans les secteurs exposés aux nuisances sonores	○	○	○	●	○	+ : Cet objectif permet de limiter le nombre d'habitat exposé aux nuisances sonores.

Orientations	Sous-objectifs						Commentaire
	En identifiant et respectant scrupuleusement les périmètres sanitaires	○	○	○	○	○	+ : Cet objectif permet de limiter les conflits d'usages, et n'a pas d'incidence sur les thématiques environnementales.

Certains objectifs du PADD de Merlevenez ont une incidence positive sur l'environnement : protection des continuités écologiques et leur renforcement, développement des énergies renouvelables, économie circulaire, intégration des enjeux de la transition climatique, prise en compte des risques dans les projets d'aménagement, etc. D'autres objectifs tels que la protection des espaces agricoles, l'atténuation des impacts du changement climatique sur les secteurs déjà urbanisés et sur les populations déjà exposées, l'encouragement d'opérations innovantes axées sur l'adaptation au changement climatique concourront aussi à adapter et rendre plus résilient le territoire face aux effets du changement climatique et contribueront, en cohérence avec les objectifs régionaux, nationaux et mondiaux, à atténuer ce dernier.

A l'inverse, certains objectifs sont susceptibles de soumettre plus de personnes et de biens à certains risques (aléas retrait-gonflement des argiles et sensibilité aux inondations de cave par exemple) et d'affecter les milieux naturels et agricoles assurant divers services écosystémiques : amélioration du cadre de vie, absorption et filtration des eaux de ruissellement, stockage du carbone, support de la biodiversité de proximité, … La lecture des objectifs permet toutefois de mettre en évidence que le développement urbain se concentrera au sein des espaces déjà urbanisés (enveloppe urbaine) et sera conditionné et réfléchi en fonction des sensibilités environnementales du territoire et des risques naturels : protection de la population et des biens face aux risques naturels, sobriété et optimisation du foncier, renforcement du maillage d'itinéraires cyclables sécurisés, prise en compte de l'ensemble des composantes environnementales, etc.

VIII.1.2. Le règlement écrit et graphique

VIII.1.2.1. Présentation du zonage

Le projet de planification urbaine de Merlevenez se décompose classiquement en zones urbaines, en zones d'urbanisation future, en zones agricoles et en zones naturelles et/ou forestières. D'autres informations viennent se superposer à ce zonage : les secteurs protégés pour des raisons patrimoniales, les zones humides, les prescriptions linéaires et surfaciques, les emplacements réservés, etc.

Les différentes zones et secteurs sont les suivants :

Les zones urbaines (zone U) : les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Ces zones se répartissent en 7 zones urbaines différentes :

- **Zone urbaine centrale historique** | **Ua1** : Elle correspond à la partie la plus centrale du bourg, accessible, à dominante d'habitat bien que comprenant une certaine mixité, et présentant une concentration de bâti ancien ;
- **Noyaux anciens en agglomération** | **Ua2** : Elle correspond aux noyaux anciens de Kerguelen et Parc Er Bouar, situés au sein du tissu urbanisé et destinés principalement à l'accueil d'habitat ;
- **Zone urbaine résidentielle** | **Uba** : Elle correspond à la première couronne du centre-bourg, accessible, dominante d'habitat bien que comprenant une certaine mixité, et destinée à être prioritairement densifiée ;
- **Zone urbaine périphérique** | **Ubb** : Elle correspond au tissu aggloméré essentiellement pavillonnaire, à vocation principale d'habitat, pouvant connaitre une densification mesurée ;
- **Zone urbaine à vocation d'équipements** | **Ue** : Elle correspond aux secteurs du bourg exclusivement destinés à l'accueil d'équipements ;
- **Zones d'activités** | **Uia** : Elle correspond aux zones d'activités à vocation industrielle et artisanale, d'entrepôt et de bureau de la Madeleine et des Eglantiers ;
- **Zones d'activités** | **Uib** : Elle correspond aux secteurs limitrophes des zones d'activités de la Madeleine et des Eglantiers, accueillant aujourd'hui du logement et destinés à terme à muter en secteur d'activités.

Les zones agricoles (zone A) : les zones agricoles sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A ». Cette zone couvre les secteurs agricoles de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Il existe 2 types de zones :

- **Zone agricole | Aa** : Elle comprend l'ensemble des secteurs dédiés aux activités agricoles et autorisant les constructions des exploitations agricoles. Elle comporte des habitations qui ne sont situées ni en agglomération, ni en village, ni en secteurs déjà urbanisés ;
- **Zone agricole stricte | Ab** : Elle comprend les espaces agricoles non destinés à accueillir des constructions. Elle comporte des habitations qui ne sont situées ni en agglomération, ni en village, ni en secteurs déjà urbanisés.

Les zones naturelles (zone N) : Ces zones couvrent les secteurs de la commune, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels ou des risques naturels. Il existe 4 secteurs spécifiques :

- **Espaces remarquables du littoral** | **Nds** : Elle correspond aux espaces remarquables délimités en application de la loi Littoral ;
- **Zone de protection stricte des sites, milieux naturels et paysages** | **Na** : Elle correspond à des espaces à dominante naturelle, bien qu'accueillant des habitations qui ne sont situées ni en agglomération, ni en village, ni en secteurs déjà urbanisés, et intègre des secteurs participant de la trame verte et bleue, protégés en raison de la qualité des sites, milieux naturels et paysages qu'elle recouvre ;
- **Secteur autorisant l'extension limitée des bâtiments d'activités existants (STECAL)** | **Ni** : Le secteur Ni (STECAL) correspond à l'emprise de deux entreprises historiquement implantées au carrefour de la RD33 et de la route de Lesteno, destiné à permettre l'extension des bâtiments des entreprises mécaniques qui y sont implantées ;

- **Secteur naturel destiné à l'implantation d'aménagements légers de plein air** | **Ne** : Le secteur Ne correspond à un espace semi-naturel situé au contact de la zone d'activités de Bellevue, destiné à permettre la valorisation de la biodiversité, l'accueil de scolaires et la réalisation d'actions pédagogiques.

A noter qu'aucune zone à urbaniser (1AU ou 2AU) n'a été identifiée dans le PLU de Merlevenez.

VIII.1.2.2. Bilan des évolutions entre les zonages du document en vigueur et le projet de PLU

Tableau 26. Evolution des surfaces entre le PLU en vigueur et le PLU révisé.

PLU révisé					PLU en vigueur				Evolution
Zones	**Secteur**	**Superficie (ha)**	**Superficie de la zone**	**% du territoire**	**Secteur**	**Superficie (ha)**	**Superficie de la zone**	**% du territoire**	**%**
U	Ua	4,85	122,85 ha	6,92%	Ua	5,24	128,90 ha	7,27%	↗0,35%
	Ub	87,88			Ub	90,25			
	Ue	6,67			Ue	6,83			
	Ui	23,45			Ui	26,58			
AU	1 AU	10,67	15,17 ha	0,85%	1AU	-	-	-	↘0,85%
	2 AU	4,50			2AU	-			
A	Aa	824,87	1 055,85 ha	59,45%	Aa	747,22	800,29 ha	45,11%	↘14,34%
	Ai	1,14			Ab	53,07			
	Azh	229,84			-	-			
N	Na	303,51	582,06 ha	32,78%	Na	713,10	844,81 ha	47,62%	↗14,84%
	NDS	129,50			Nds	130,55			
	Nzh	149,05			Ni	0,87			
	-	-			Ne	0,29			
TOTAL		1 775,92		100%		1 774,01		100%	

Tableau 27. Evolution des surfaces entre le PLU en vigueur et le PLU révisé.

	PLU en vigueur		PLU révisé		Evolution
Autre	**Superficie (ha) et/ou linéaire (m)**	**% du territoire**	**Superficie (ha) et ou linéaire (m)**	**% du territoire**	**%**
Espaces Boisés Classés	389,53 ha	21,93%	375,8 ha	21,26%	-13,73 ha
Eléments du patrimoine paysager (L 151-19 du Code de l'Urbanisme)	8,90 km	17,60%	-	-	+ 24,44 ha + 41,68 ha
Eléments du patrimoine écologique (L 151-23 du Code de l'Urbanisme)			24,44 ha 50,58 km	100%	

La révision du PLU identifie 128,9 ha de zone urbaine, soit une augmentation de 0,35% par rapport au PLU en vigueur Cette augmentation s'explique par la transformation d'une partie des zones 1AU et 2AU en zone U. Le projet de révision du PLU ne propose pas de zone 1AU ou 2AU. Les 15,17ha de zone AU identifiés dans le PLU en vigueur ont été restitués en zone urbaine, mais aussi en zone agricole ou naturelle.

Les zones naturelles subissent une évolution importante avec une augmentation de 14,85%. Cette évolution s'explique principalement par une évolution des zones A en zone N. De ce fait, les zones agricoles ont régressé de 14,34%. Concernant les zones N et A, une faible superficie a évolué en zone urbaine, environ 1,5 ha.

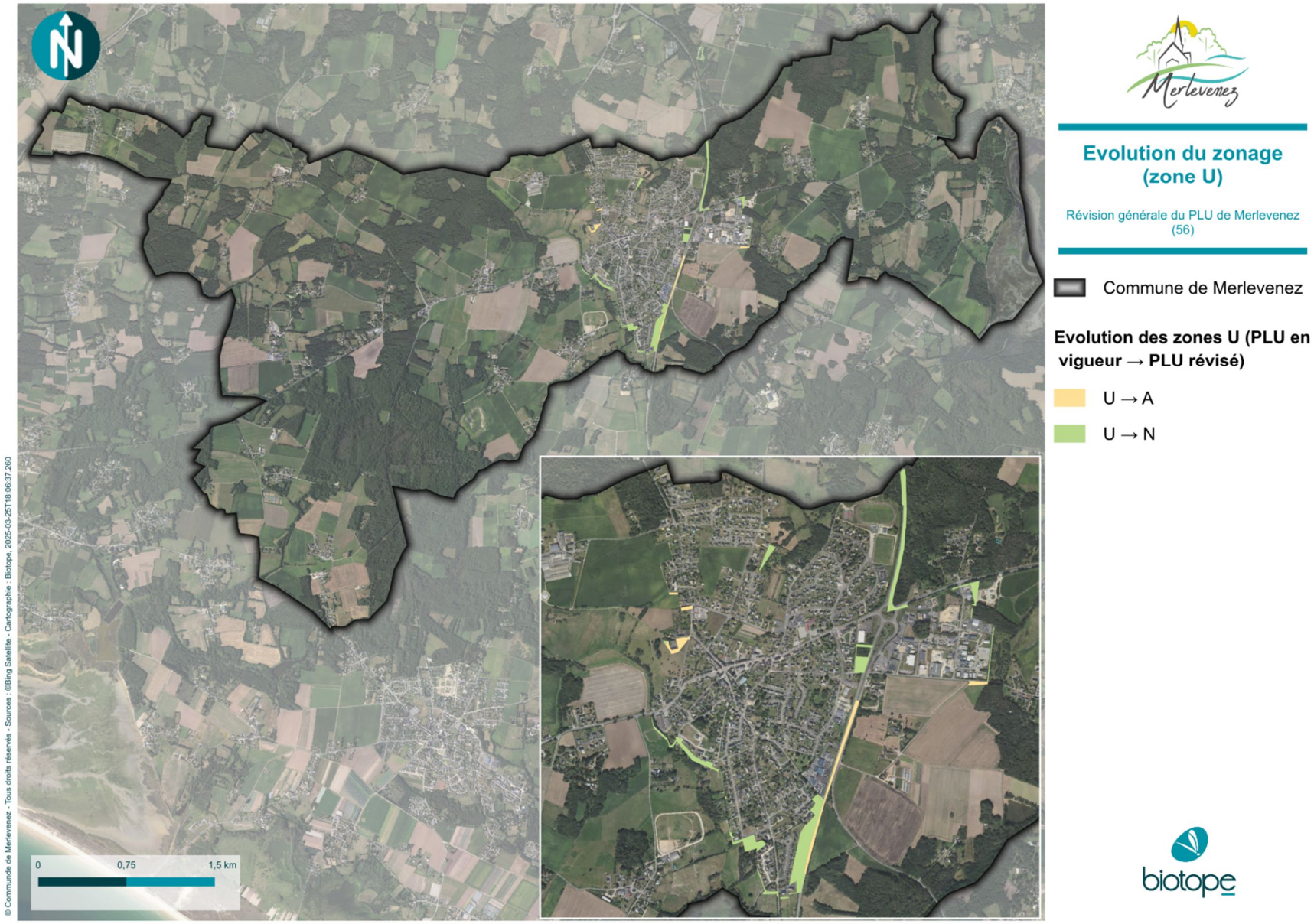


Figure 107. Evolution des zones U.

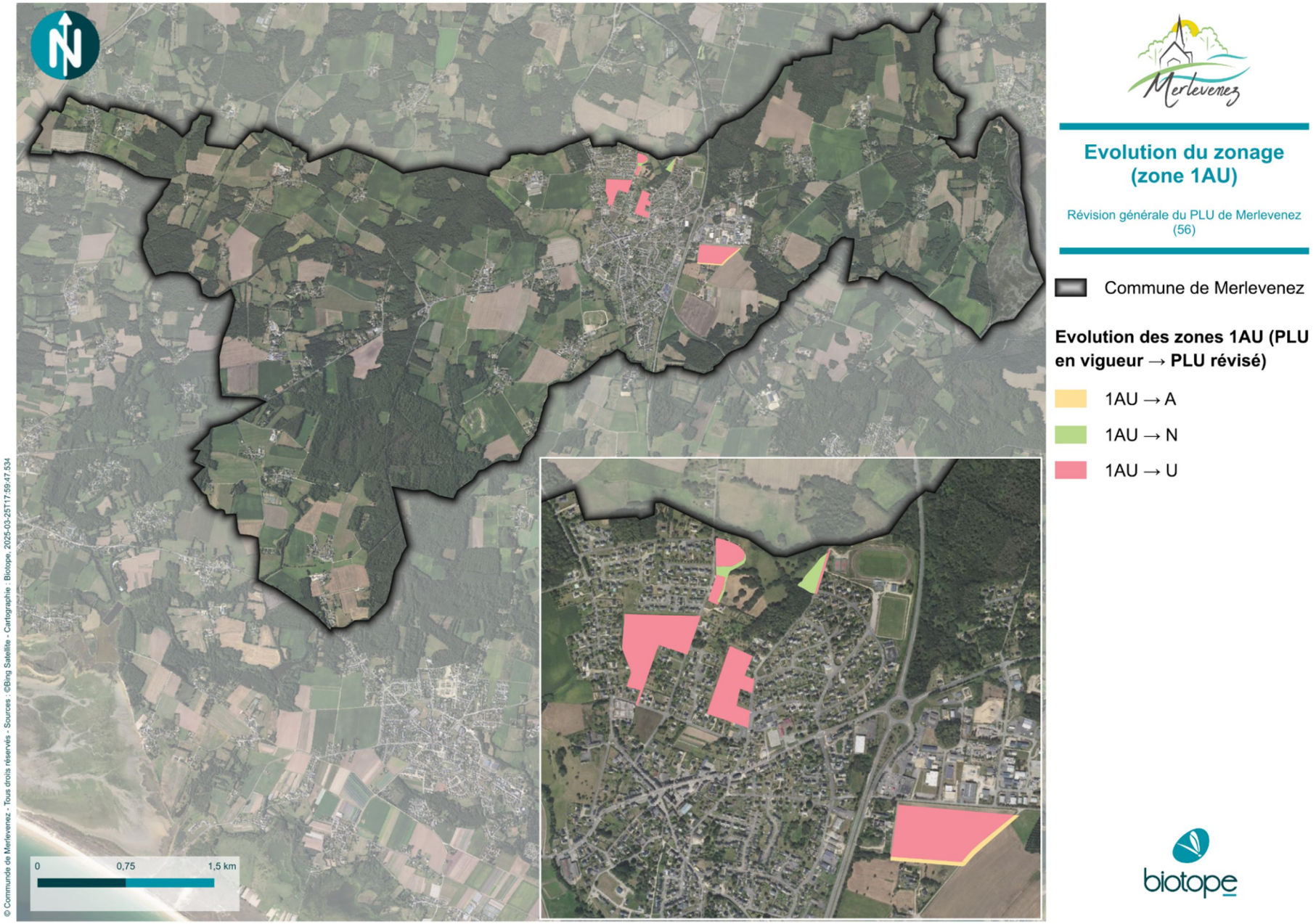


Figure 108. Evolution des zones 1AU.

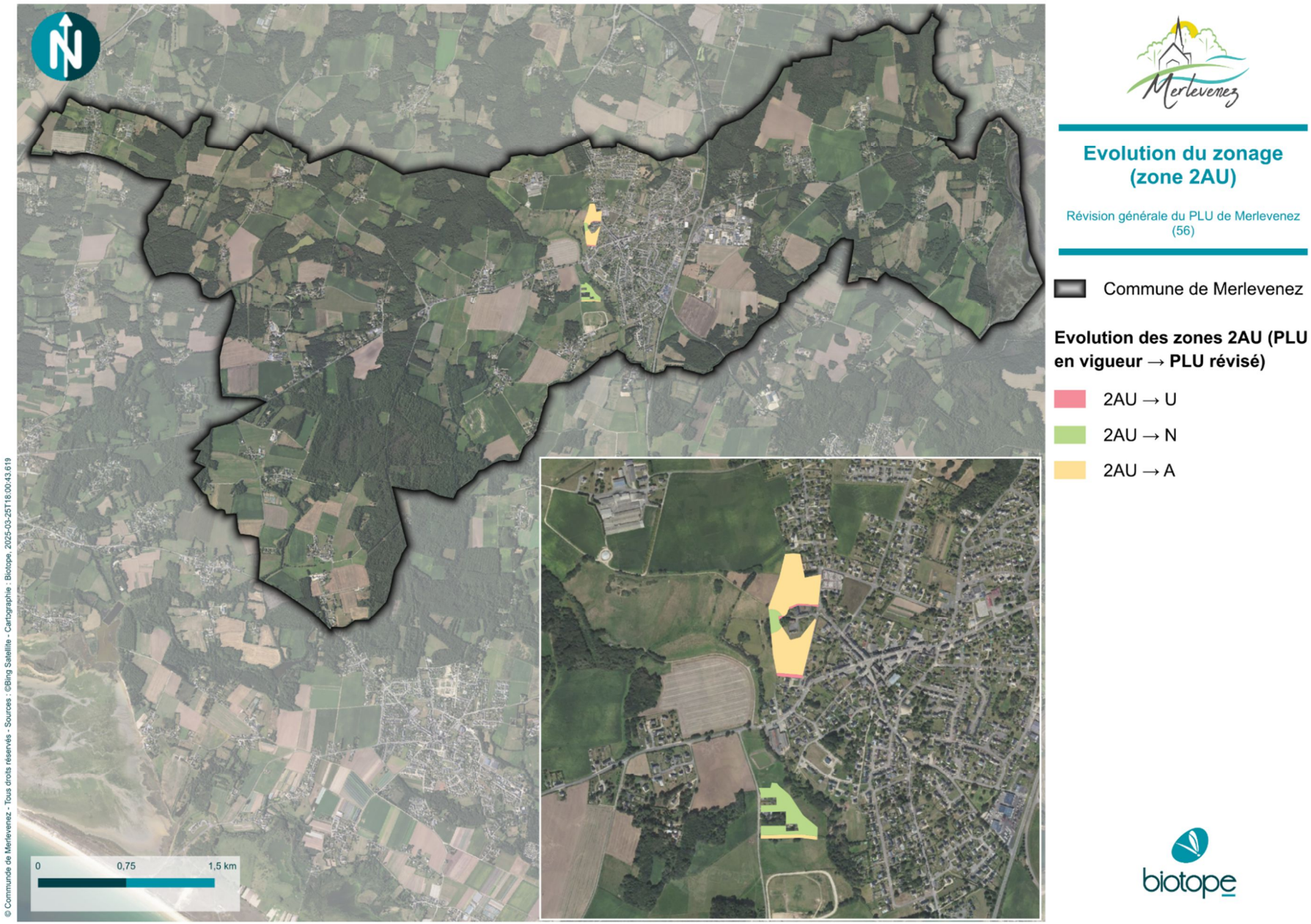


Figure 109. Evolution des zones 2AU.

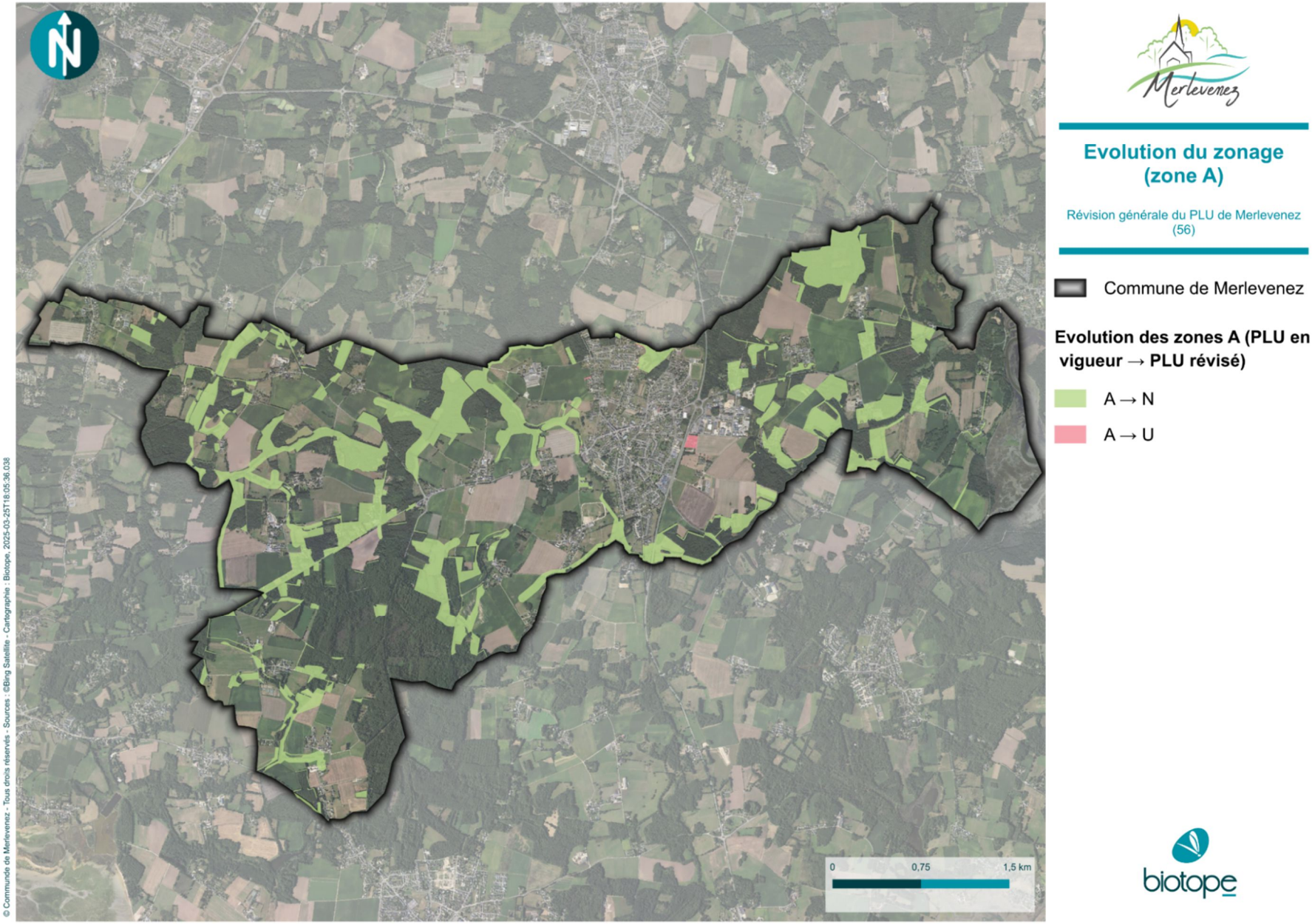


Figure 110. Evolution des zones A.

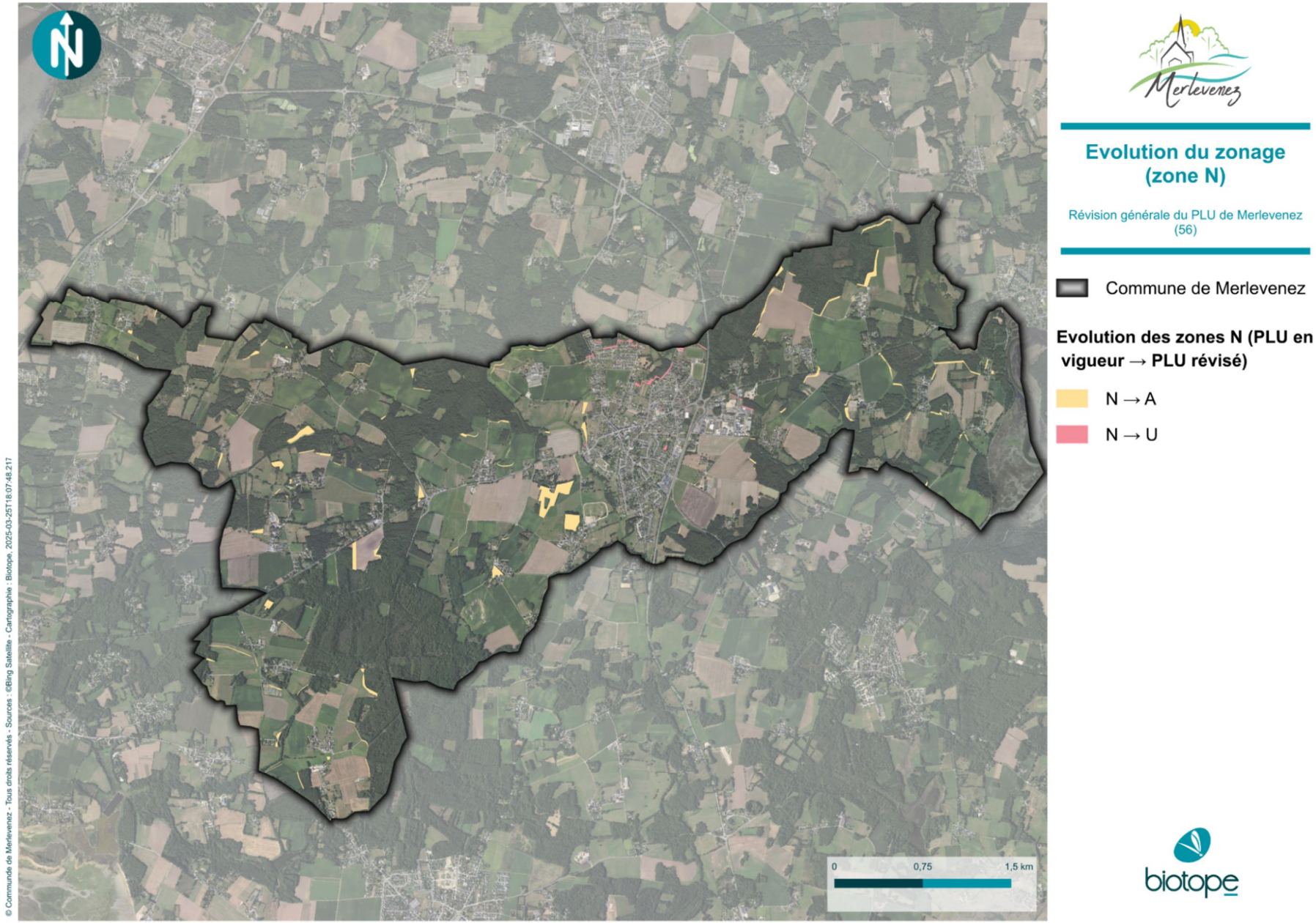


Figure 111. Evolution des zones N.

VIII.1.2.3. Analyse des incidences générales du projet de PLU pour chaque compartiment

Analyse des incidences sur le paysage

Incidences générale négatives

Une perception du paysage qui va évoluer au niveau des lisières urbaines :

La perception du paysage va évoluer au niveau des secteurs classés en U. En effet, la révision du PLU de Merlevenez identifie 12,41 ha de secteur de densification. Ces secteurs se concentrent dans le centre-bourg de Merlevenez, et en extension.

Néanmoins, la révision du PLU a pour but de protéger l'ensemble des haies présentes sur le territoire, soit environ 50,58 km de haies. A noter, également, que l'ensemble des OAP sectorielles traitent de manière qualitative les futures zones urbaines en préservant les éléments du paysage et de l'environnement, ainsi qu'en favorisant les cheminements doux.

En plus de cela, l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » a pour objectif de favoriser la nature dans les futures opérations urbaines ainsi que de renforcer le végétal dans les espaces privés :

- Préserver les espaces contribuant au maintien de la biodiversité ;
- Identifier et maintenir les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité ;
- Intégrer la nature dans les futures opérations urbaines ;
- Implanter des haies ;
- Prendre en compte les bois, les haies et les alignements d'arbres ;
- Etc.

L'incidence de l'urbanisation sur le paysage est limitée par le choix des secteurs de densification. En effet, la majorité des secteurs sont des petites surfaces situées dans des fonds de jardins. De plus, deux secteurs se situent au centre-bourg de la commune, permettant une densification du territoire. Ainsi, ces choix de secteurs limitent la dégradation des espaces naturels (zones N) et des espaces agricoles (zones A) en dehors du centre-bourg.

Une évolution du paysage agricole avec une possibilité de construction en zone A

Les zones agricoles représentent plus de 45% du territoire de Merlevenez. Le règlement écrit sur les zones agricoles limite les possibilités de construction. De ce fait, sont autorisées :

- En zone Aa : les nouvelles constructions agricoles et l'extension des constructions existantes à usages d'habitation (extension de 50 % par rapport à l'emprise au sol existante à la date d'approbation du nouveau PLU, utilisable en une ou plusieurs fois, dans la limite de 50m² d'emprise au sol) ;
- En zone Ab : l'extension des constructions existantes à usage d'habitation (extension de 50 % par rapport à l'emprise au sol existante à la date d'approbation du nouveau PLU, utilisable en une ou plusieurs fois, dans la limite de 50m² d'emprise au sol).

Cependant, le règlement écrit prend des dispositions pour favoriser l'intégration des futures constructions dans le paysage :

- La simplicité et les proportions de leurs volumes ;
- La qualité des matériaux ;
- L'harmonie des couleurs ;

- Leur tenue générale : les annexes autorisées doivent s'harmoniser avec l'ensemble des constructions existantes.

L'aspect des bâtiments agricoles devra s'harmoniser avec l'environnement immédiat.

Les clôtures éventuelles doivent présenter une simplicité d'aspect respectant l'environnement et le bâti. Pour les habitations :

- Les clôtures ne sont pas obligatoires ;
- Les clôtures situées en interface avec les liaisons douces (voies vertes) et l'espace agro-naturel doivent être composées d'éléments strictement végétaux, doublés ou non d'un grillage simple sur poteau situé à l'intérieur du linéaire végétal. Elles devront s'harmoniser avec le bâti et l'environnement végétal ;
- Les projets devront présenter sur tout ou partie de leur linéaire un caractère perméable afin de permettre la préservation et le passage de la petite faune ;
- Les bâches plastiques ou en polyéthylène, utilisées en couvre-sol au droit des dispositifs de clôture, sont interdites ;
- En limites de voies et emprises publiques, les clôtures ne devront pas dépasser 1,5m et seuls les types de clôtures suivants sont autorisés :
    - Muret enduit sur tous côtés ou réalisé en pierre de pays d'une hauteur maximale de 1,00m éventuellement surmonté d'un ouvrage à claire-voie ajouré (lisse, barreaudage, …) et/ou doublé d'une haie arbustive d'essences locales (précisées en annexe) ;
    - Haie arbustive d'essences locales, pouvant être doublée d'un grillage métallique.
- En limites séparatives, la hauteur des clôtures ne devra pas excéder 2 m.

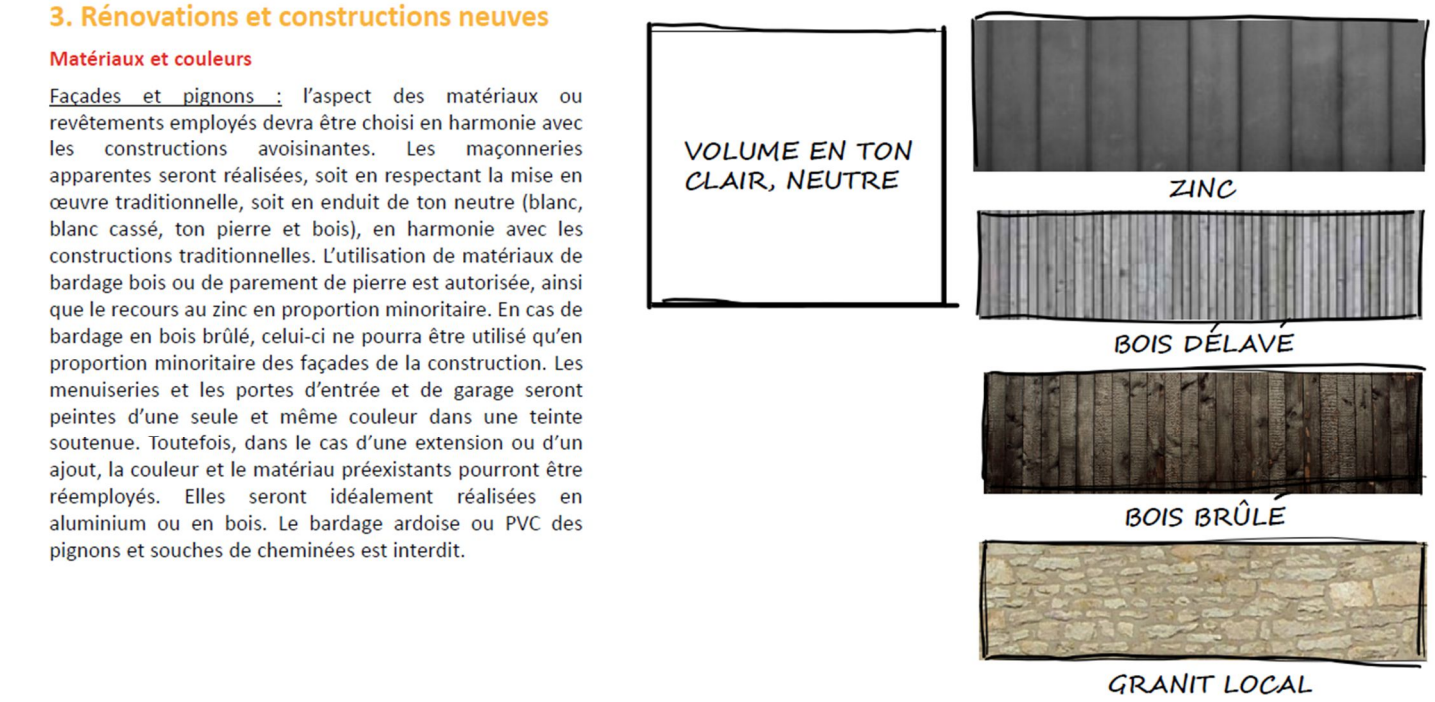
Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations qualitatives. Tout projet impactant un élément contribuant à la Trame Verte et Bleue (haie, bois, zone humide, etc.) devra se conformer aux prescriptions définies dans le chapitre « dispositions applicables à toutes les zones ».

Incidences générales positives

L'identité architecturale du bâti de Merlevenez est préservée par les dispositions règlementaires qui conditionnent les futures constructions : l'implantation, l'emprise au sol, la hauteur des constructions et l'aspect. Le gabarit des constructions doit être cohérent avec le bâti environnement pour préserver la qualité architecturale du territoire. La hauteur des constructions est également imposée sur chaque des différentes zones.

A noter que l'OAP thématique « architecture patrimoniale » permet de préserver la qualité architecturale du territoire en milieu urbain. Cette OAP concerne :

- Les bâtiments anciens : restauration, extension et surélévation ;
- Les constructions neuves : généralités, volumétrie, ainsi que les ouvertures et les ouvrages en saillie ;
- Les rénovations et constructions neuves : matériaux et couleurs



3. Rénovations et constructions neuves

Matériaux et couleurs

Façades et pignons : l'aspect des matériaux ou revêtements employés devra être choisi en harmonie avec les constructions avoisinantes. Les maçonneries apparentes seront réalisées, soit en respectant la mise en œuvre traditionnelle, soit en enduit de ton neutre (blanc, blanc cassé, ton pierre et bois), en harmonie avec les constructions traditionnelles. L'utilisation de matériaux de bardage bois ou de parement de pierre est autorisée, ainsi que le recours au zinc en proportion minoritaire. En cas de bardage en bois brûlé, celui-ci ne pourra être utilisé qu'en proportion minoritaire des façades de la construction. Les menuiseries et les portes d'entrée et de garage seront peintes d'une seule et même couleur dans une teinte soutenue. Toutefois, dans le cas d'une extension ou d'un ajout, la couleur et le matériau préexistants pourront être réemployés. Elles seront idéalement réalisées en aluminium ou en bois. Le bardage ardoise ou PVC des pignons et souches de cheminées est interdit.

Figure 112. Extrait de l'OAP thématique « Architecture patrimoniale ».

Un règlement graphique et une OAP qui préservent le patrimoine paysager

A travers le règlement graphique, le patrimoine paysager est protégé, notamment au titre de l'article L151-23 du code l'urbanisme pour les haies, les arbres isolées, les cours d'eau et les EBC, et au titre du L151-19 pour le petit patrimoine et le bâti patrimonial. Le règlement écrit, associé aux prescriptions graphiques, permet une préservation du patrimoine paysager.

Ainsi, la révision du PLU de Merlevenez permet la protection de :

- 50,58 km de haie ;
- 401,47 ha d'espace boisé classé ;
- 46,76 km de cours d'eau ;
- 423,96 ha de zones humides ;
- 17 arbres isolés ;
- 54 éléments du petit patrimoine ;
- 263 bâtiments patrimoniaux.

La révision du PLU de Merlevenez intègre parfaitement l'incidence paysagère et patrimoniale sur le territoire. L'impact des projets d'aménagements sur paysage est limité par la mise en œuvre de multiples dispositions inscrites dans les OAP thématiques et sectorielles, ainsi que dans le règlement écrit et graphique. A noter que le règlement graphique permet une préservation du patrimoine paysager grâce à la protection du patrimoine naturel (L151-23) et la protection des éléments patrimoniaux (L151-19).

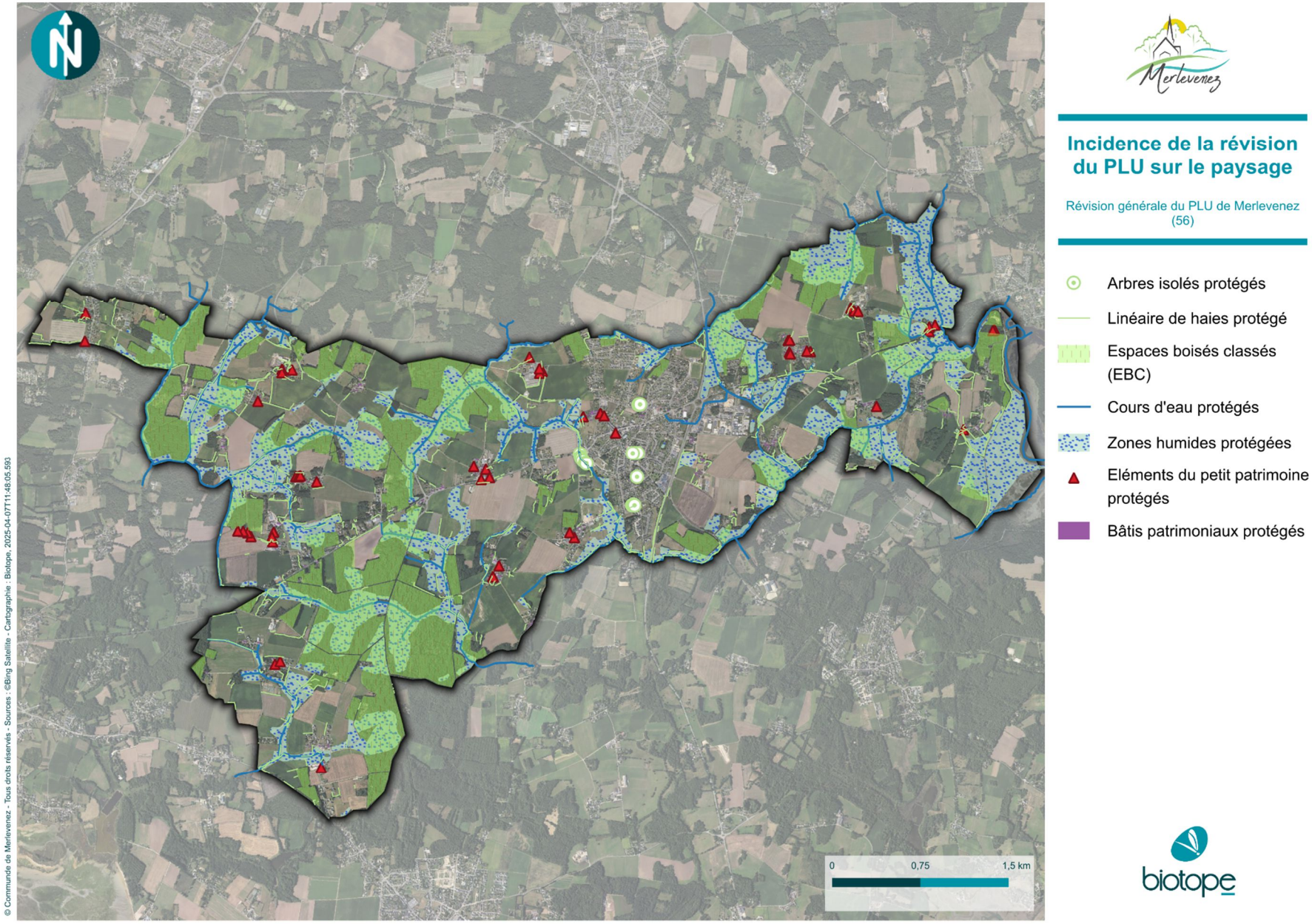


Figure 113. Incidence de la révision du PLU de Merlevenez sur le paysage.

Analyse des incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques

Incidences générale négatives

Un développement urbain induisant la consommation d'espace naturel

La volonté du PLU de Merlevenez est de privilégier un développement basé sur la densité urbaine (comblement des dents creuses) et le renouvellement urbain pour limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles. Par cette volonté, la révision du PLU ne remettra pas en cause le patrimoine naturel et les continuités écologiques présentes sur le territoire.

Cependant, les secteurs de densification induiront l'artificialisation de milieux naturels (zone N ou zone A), environ 2,71 ha cumulés. Ce développement urbain entraînera une dégradation des services écosystémiques associés à ces milieux, ainsi qu'une érosion de la biodiversité locale.

Toutefois, la révision du PLU permet une réduction de l'enveloppe urbaine au sein du territoire (zone U, 1AU et 2AU). En effet, plusieurs zones à urbaniser ont été supprimées au profit d'un zonage agricole (4,90 ha) naturel (7,21 ha). Le règlement associé à ces zonages permet de préserver la qualité et la fonctionnalité écologique de ces secteurs, et ainsi limiter la dégradation des services écosystémique et l'érosion de la biodiversité. A noter que le zonage agricole autorise certaines constructions, néanmoins, celles-ci sont très limitées.

Au sein des zones U des dispositions règlementaires relatives à la qualité urbaine, architecturale, paysagère et environnementale permettent de préserver le patrimoine naturel ainsi que le patrimoine paysager. Ces dispositions concernent principalement :

- Les **clôtures** : les clôtures situées en interface avec les liaisons douces (voies vertes) et l'espace agro-naturel doivent être composées d'éléments strictement végétaux, doublés ou non d'un grillage simple sur poteau situé à l'intérieur du linéaire végétal. Elles devront s'harmoniser avec le bâti et l'environnement végétal ;
- Les **plantations** : Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations qualitatives ;
- Les **continuités écologiques** : tout projet impactant un élément contribuant à la Trame Verte et Bleue (haie, bois, zone humide, etc.) devra se conformer aux prescriptions définies dans le chapitre « dispositions applicables à toutes les zones » ;
- **Coefficient de pleine terre** : le coefficient de pleine terre minimal est fixé à 10 % en zone Ua1 et 20% en zone Ua2.

Ces dispositions sont confortées par l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » avec l'objectif suivant : « donner un rôle de support de biodiversité aux espaces communs, publics ou privés ». Cet objectif précise qu'il faut aménager des clôtures ayant un faible impact sur la biodiversité et perméable pour certaines espèces.

Figure 114. Perméabilité des clôtures.

Incidences générales positives

Les grandes continuités écologiques protégées par un zonage :

L'état initial de l'environnement a permis d'identifier une Trame Verte et Bleue communale. Les réservoirs et les continuités écologiques correspondent principalement aux boisements, aux haies, aux zones humides et aux cours d'eau.

Les réservoirs de biodiversité, ainsi que les corridors écologiques sont en grande partie préservés dans le règlement graphique du PLU :

- 87,2% de la Trame verte et Bleue sont classés en zone N, dont 75,6% en Na et 11,6% en Nds ;
- 12,7% classés en zone A ;
- 0,1% en U.

De plus, l'ensemble des haies identifié dans la Trame Verte et Bleue du territoire sont protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Ainsi, la révision du PLU de Merlevenez préserve une grande majorité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques avec un classement en zone N ou A, mais également par l'article L-151-23 du code de l'urbanisme. A noter, qu'en **zone Nds**, seuls les équipements d'intérêt collectif et les services publics sont autorisés. En **zone Na**, sont autorisés sous réserve de leur intégration dans l'environnement :

- L'extension des construction existantes à usages d'habitation ;
- Les annexes des constructions à usages d'habitation ;
- Changement de destination ;
- Les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Un patrimoine naturel préservé par le zonage

La révision du PLU de Merlevenez a permis la conversion de surface ouverte à l'urbanisation ou urbaine (1AU, 2AU et U) zone naturelle ou agricole. Un total de 12,10 ha de surface a été converti en zone N et A, permettant leur préservation.

De plus, le PADD a pour objectif de « limiter la consommation foncière d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers et l'artificialisation des sols en intensifiant la ville dans le respect du cadre de vie ». Ainsi, la révision de PLU a la volonté de lutter contre l'étalement urbain, et génère ainsi une incidence positive sur la préservation des milieux naturels et agricoles.

La préservation des boisements

Le projet de révision du PLU prévoit la mise en place d'Espaces Boisés Classés (EBC) au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme. Un total de 401,5 ha de boisements sont protégés à travers un EBC, soit 22,7% du territoire.

Selon le règlement écrit : « est interdit, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements repérés « EBC » au règlement graphique. Toute demande d'autorisation de défrichement sera rejetée de plein droit ».

Protection des landes

La révision du PLU a identifiée 24,8 ha de landes sur le territoire de Merlevenez, elles seront protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ces dernières sont également entièrement prises en compte dans la Trame Verte et Bleue communale.

La conservation des zones humides

Le PLU à la volonté de préserver l'ensemble des zones humides identifiées sur le territoire en les protégeant à l'aide du titre L151-23 du code de l'urbanisme. Un total de 423,96 ha est protégé au règlement graphique. Le règlement écrit associé aux zones humides indique qu'il est interdit :

- Toutes les constructions et occupations du sol ;
- Stockage à l'air libre ;

- Dépôts de matériaux de démolition, de ferrailles de déchets, etc. ;
- Affouillement et exhaussements du sol, soumis ou non à autorisation d'installations et travaux divers, non liés à une occupation ou utilisation du sol autorisée.

Néanmoins des exceptions existent :

- Des aménagements et installations ayant pour objet la préservation ou la restauration des zones humides ;
- D'aménagements légers ne portant pas atteinte à l'intégrité de la zone humide ;
- Les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) définis par la nomenclature établie à l'article R214-1 du code de l'environnement et dûment autorisé par le préfet en adéquation avec les dispositions du SDAGE et du SAGE.

Par cette volonté, le PLU conforte le rôle des zones humides : fonctionnement écologique, épuration des eaux superficielles, soutien à l'étiage, régulation des crues, etc.

La préservation des cours d'eau et de leurs berges

Comme pour les zones humides, la révision du PLU de Merlevenez préserve l'ensemble des cours d'eau et leurs berges identifié sur le territoire à l'aide de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Au total, 46,76 km de cours d'eau ainsi que leurs berges sont protégés par le règlement graphique.

Le règlement écrit associé à la préservation des cours d'eau indique que les constructions et les aménagements conduisant à l'artificialisation des sols devront respecter les zones humides d'expansion de crue identifiées sur le règlement graphique et dans tous les cas observer un recul minimal de 5 m par rapport aux cours d'eau et espaces en eau identifiés sur le règlement graphique. Ce recul est de 35m sur les zones Na.

Néanmoins, cette règle ne s'applique pas aux constructions et aménagements nécessitant la proximité de l'eau, ainsi que les aménagements et équipements d'intérêt collectif et services publics, notamment les nouvelles infrastructures routières et les aménagements de liaisons douces.

Intégration de la nature dans les futures opérations urbaines

Le règlement écrit du PLU de Merlevenez induit la mise en œuvre d'un coefficient de pleine terre sur :

- Les zones Ua1 (10%) et les zones Ua2 (20%) ;
- Les zones Uba (20%) et les zones Ubb (30%) ;
- Les zone Ui (10%).

Le coefficient de pleine terre permet de maintenir des espaces non artificialisés au droit des zones urbanisées.

A travers l'OAP « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » l'introduction de la nature dans les futures opérations urbaines est davantage pris en compte :

- Identifier et maintenir des continuités végétales et hydrauliques, potentiellement écologiques, reliant les espaces non bâtis des nouveaux quartiers (espaces publics, jardins privés et collectifs, parcs, bassins…) avec ceux des tissus urbains existants et avec les espaces naturels environnants ;
- Intégrer les zones humides et les fossés existants comme éléments structurants de la nouvelle armature verte et bleue de l'opération ;
- Prendre en compte le patrimoine végétal existant et l'inscrire si possible dans la nouvelle armature verte et bleue de l'opération ;

- Préserver les espaces contribuant au maintien de la biodiversité, par la définition d'un pourcentage d'espaces de pleine terre, à maintenir à la parcelle ou en fonction du foncier bâti, et à définir en fonction de l'opération urbaine et sa situation dans la commune ;
- Renforcer la diversité des strates et des essences végétales, choisies parmi les espèces locales, pour composer un paysage urbain propre à chaque situation ;
- Aménager les clôtures et limites de propriété, de manière à répondre à plusieurs critères : faible impact sur la biodiversité, perméabilité pour certaines espèces animales, respect du contexte urbain (urbanisation diffuse, urbain dense, proximité aux espaces naturels et agricoles, …), cohérence avec les constructions qu'elles enserrent (couleur, matériau dominant, hauteur…) et conformité avec les règles imposées par le zonage des eaux pluviales. A titre d'exemple, le recours à du grillage à grande maille permet de laisser passer les petits mammifères, tels que les hérissons ;
- Mettre en place autant que possible des dispositifs propices à la nidification (nichoirs à oiseaux, chauve-souris, hirondelles), en particulier lors de l'édification d'immeubles lorsque l'enjeu est fort, et préserver autant que possible les nids existants à l'occasion des travaux de réfection ou de changement de destination ;
- Conserver les murets en pierres et talus ;
- En amont des opérations de réfection d'éléments en pierre (pont, bâtiment…) ou de rénovation énergétique (isolement par l'extérieur) réaliser un diagnostic de présence de chiroptères et maintenir des gîtes favorables ;
- Privilégier les plantes favorables aux pollinisateurs sauvages (plantes mellifères).

Figure 115. Extrait de l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue ».

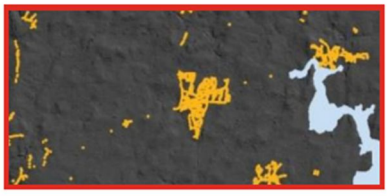
<u>Renforcement de la trame noire</u>

L'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » conforte la volonté de protéger et renforcer la trame noire. Dans le cadre de projets d'aménagement, une réflexion sera menée sur la réduction de la pollution lumineuse afin de protéger les espèces nocturnes (chauves-souris, oiseaux nocturnes, mammifères, etc.).

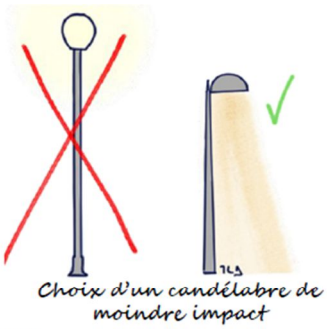
La réduction de l'éclairage urbain permettra de développer la trame noire, de limiter les consommations inutiles d'énergie et de développer le confort nocturne nécessaire à la faune.

Exemples de mise en œuvre :

- Résorber en priorité les ruptures de la trame noire intersectant la trame verte et bleue
- Privilégier les orientations de lumière vers le sol et des angles de projection limités pour réduire les diffusions inutiles.
- Privilégier une teinte d'éclairage jaune ou ambrée (spectre orangé).
- Adapter l'intensité lumineuse et la densité des points d'éclairage à la fréquence et la nature des usages reçus.
- Limiter la durée d'éclairage (minuteur, détecteur de mouvement, période non-éclairée).
- Privilégier les revêtements de sol limitant la réflexion de la lumière



Trame noire à Merlevenez (source : SCOT)



Choix d'un candélabre de moindre impact

Choix de revêtement de sol peu réfléchissant

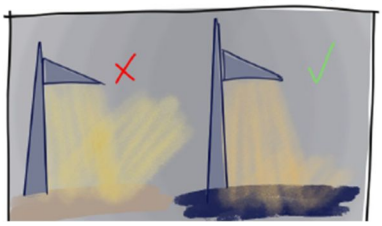


Figure 116. Extrait de l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue ».

L'ensemble du patrimoine naturel remarquable (zones humides, cours d'eau, boisements, haies, landes) bénéficie d'un zonage adapté à ses enjeux écologiques. En effet, la majorité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques sont en zonage A ou N (99,9%). Ainsi, la commune souhaite préserver sa Trame Verte et Bleue, ainsi que la biodiversité associée.

L'incidence sur le patrimoine naturel est considérée comme faible puisqu'il y a une meilleure prise en compte l'environnement dans les projets d'aménagement.

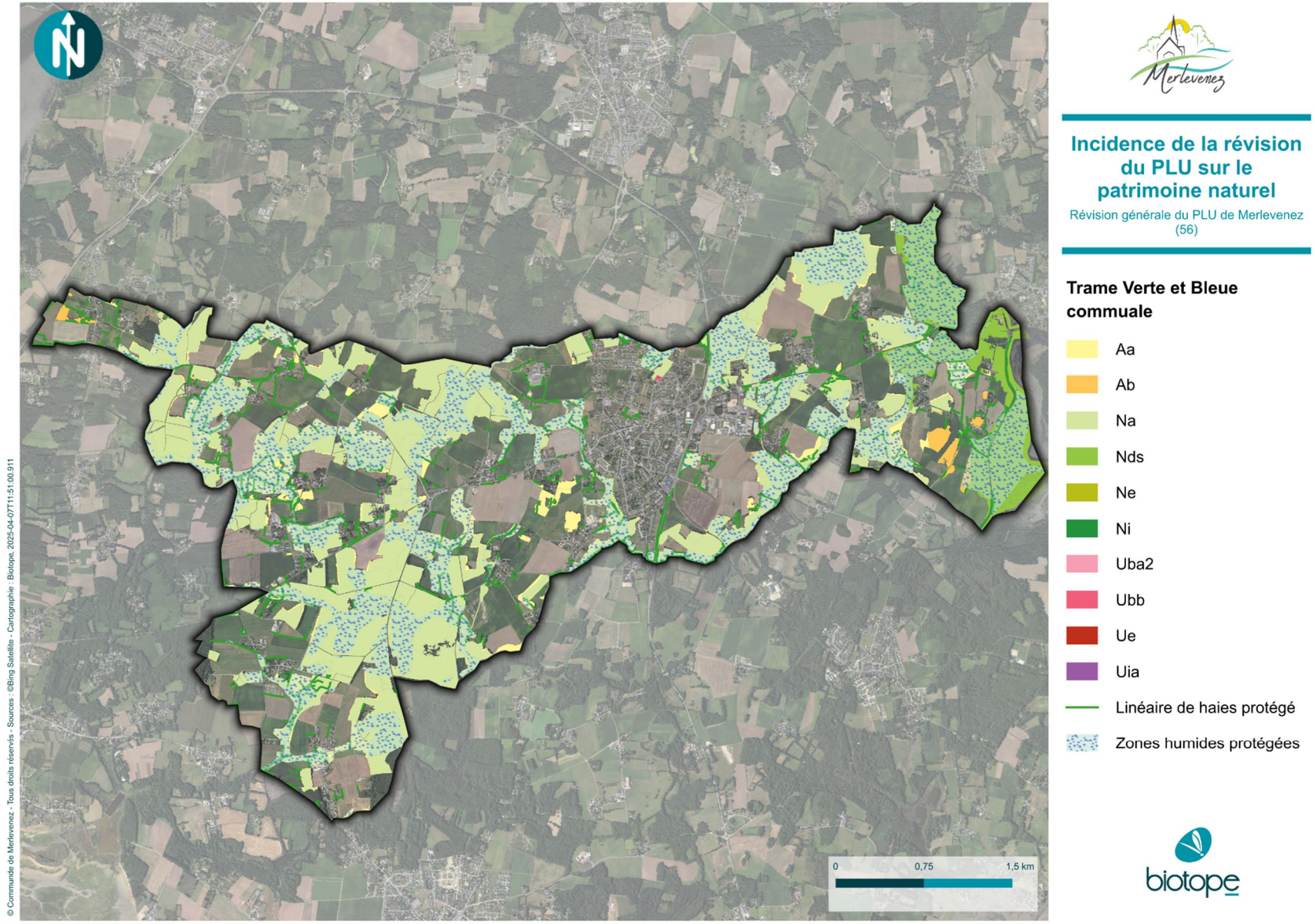


Figure 117. Incidence de la révision de PLU de Merlevenez sur le patrimoine naturel.

Analyse des incidences sur les ressources naturelles

Incidences générale négatives

Une augmentation des besoins liée à l'accroissement démographique

L'alimentation en eau potable sur la commune de Merlevenez est assurée par le syndicat Eau du Morbihan. Ce dernier gère la production et le transport d'eau potable. Il importe une grande partie de son eau, environ 22%.

En 2023, la consommation annuelle moyenne d'eau potable au sein du territoire géré par Eau du Morbihan était de 61m^3, ce qui était supérieure à la moyenne nationale.

Les besoins en eau potable dans les 11 années à venir peuvent être estimés sur la basse de l'accueil de 240 habitants. Ainsi, à l'horizon 2035, la révision du PLU induira une augmentation de la consommation annuelle estimée d'environ 14 640 m^3/an.

Cependant, l'augmentation de la population sur la commune ne remet pas en cause la quantité d'eau distribuée par Eau Morbihan.

Assainissement, une augmentation des charges polluantes et hydrauliques à traiter induite par l'accroissement de la démographie

Les besoins en matière d'assainissement sont liés à l'accueil de la population prévu d'ici 2035, à savoir une augmentation d'environ 240 habitants. En effet, la révision du PLU sera de nature à générer de nouvelles charges polluantes d'origine domestique (eaux résiduaires urbaines) qui sans mesures spécifiques pourraient porter atteinte à l'intégrité écologique et physico-chimique des habitats naturels aquatiques et humide sur le territoire, et ainsi aux espèces inféodées.

Le traitement des eaux usées sera assuré par la station d'épuration de Merlevenez, dont la capacité nominale est de **4 400 EH** (équivalent habitant). En 2023, elle fonctionnait pour une charge maximale **de 2 332 EH,** soit **53% de sa capacité de traitement.** Ainsi, elle peut largement traiter l'accueil supplémentaire de 240 habitants au sein du territoire.

En 2024, la station de traitement de Merlevenez a présenté des dysfonctionnements :

- La saturation de sa capacité hydraulique en raison des fortes précipitations et de la porosité des réseaux ;
- Dysfonctionnement du traitement UV.

Afin d'y remédier, plusieurs solutions ont été engagées :

- La rénovation du réseau présent sur la commune de Sainte-Hélène pour réduire la porosité de son réseau ;
- Remplacement des lampes pour le traitement aux ultras violets de la station de traitement.

Ainsi, les difficultés rencontrées durant l'année 2024 ne seront pas un frein au développement de la commune, et à l'accueil d'une nouvelle population.

Incidence négative de l'imperméabilisation sur la ressource en eau

La révision du PLU de Merlevenez va induire l'artificialisation des sols, encore aujourd'hui non urbanisés, en grande majorité dans l'enveloppe urbaine. Cette artificialisation va modifier les écoulements superficiels, de nouveaux impluviums seront créés et le réseau hydrographique pourrait voir ses qualités physico-chimiques et écologiques se dégrader par la migration de polluants (hydrocarbures, particules, etc.).

Néanmoins, la révision du PLU propose de nombreuses dispositions pour limiter les pressions directes et indirectes sur la ressource en eau. Ces dispositions sont les suivantes :

- Des parcelles classées U limitées (12,41 ha) qui évite au maximum les cours d'eau et donc les pressions directes sur ces derniers ;
- Le règlement écrit prévoit des dispositions applicables sur l'ensemble des zones, notamment sur la gestion des eaux pluviales. Ce dernier prévoit une gestion de l'eau à la source en privilégiant l'infiltration et l'évapotranspiration ;
- La création d'une OAP thématique « Gestion des eaux pluviales » qui :

- Encourage la réalisation de stationnements non imperméables ;
- Encourage une gestion aérienne des eaux pluviales (noues, bassins de rétention, tranchées drainantes, etc.)

- La préservation des zones humides : le PLU protège l'ensemble des zones humides identifié sur le territoire au titre de l'article L151-23. Ainsi, le PLU maintient leur capacité d'épuration des eaux et leur rôle dans la bonne qualité des eaux de cours d'eau ;
- Le maintien d'une bande d'inconstructibilité d'une longueur de minimum 5 m aux abords des berges de cours d'eau sur l'ensemble des zones et de 35 m en zone Na. Cette zone tampon permet de limiter les pressions sur les cours d'eau ;
- La préservation d'espaces végétalisés (haies, boisements, etc.) sur le territoire contribue à limiter l'impact de l'imperméabilisation des sols sur la ressource en eau (rôle d'épuration de l'eau).

Incidences générales positives

Une volonté de densification et renouvellement urbain

La révision du PLU de Merlevenez propose un accroissement démographique du territoire maîtrisé avec un développement urbain au sein du tissu urbain et/ou en continuité de celui-ci. De ce fait, la densification et le renouvellement urbain limitent les extensions de réseau de distribution d'alimentation en eau potable, et ainsi les potentielles fuites.

L'ensemble des secteurs d'OAP du PLU révisé est intégré dans le zonage d'assainissement collectif (cf carte ci-dessous).

Figure 118. Les zones d'OAP et l'assainissement collectif.

Un patrimoine naturel préservé permettant une meilleure qualité de l'eau

La révision du PLU préserve de nombreux éléments du patrimoine naturel pouvant avoir un rôle bénéfique sur la ressource eau, notamment sur les flux hydrauliques superficiels et donc sur les charges polluantes.

Ainsi, la révision du PLU de Merlevenez prévoit :

- La protection de l'ensemble des zones humides sur le territoire ;
- Le maintien des Espaces Boisés Classés (EBC) ;
- La protection de l'ensemble des haies présente sur le territoire ;
- Une zone inconstructible aux abords des cours d'eau, entre 5 et 35 m.

La préservation du patrimoine naturel permet une meilleure de gestion des eaux de ruissellement, facilite le stockage des eaux, et ralentie le cycle de l'eau à l'échelle du territoire. Cette préservation induit une meilleure gestion des problématiques du ruissellement urbain.

Ainsi, à travers son règlement écrit et graphique, la révision du PLU préserve la ressource en eau sur l'ensemble du territoire.

La révision du PLU de Merlevenez intègre parfaitement les enjeux liés à la ressource en eau. Les infrastructures d'assainissement ainsi que la disponibilité en eau ne semblent pas être un facteur limitant à l'accueil d'une population supplémentaire.

De plus, le PLU prévoit la protection des zones humides, des haies, des cours d'eau, des landes et des boisements via le règlement écrit et graphique. Cette protection induit une préservation de la ressource en eau sur l'ensemble du territoire. Enfin, l'OAP « Gestion des eaux pluviales » vient conforter les dispositions du règlement écrit et graphique.

Analyse des incidences sur la santé publique

Incidences générale négatives

Augmentation de la nuisance sonore causée par de nouveaux aménagements

L'augmentation de la population attendue au sein du territoire sera de nature à engendrer des nuisances sonores, notamment aux alentours des zones classées en U. Seule une OAP est concernée par des nuisances sonores induites par des infrastructures routières.

Il est difficile d'appréhender les incidences sonores générées par les nouveaux flux créés autour des futurs secteurs urbanisés. Cependant, la préservation et la création de cheminements doux limitent le potentiel de nuisances sonores. En plus de cela, la révision du PLU prévoit 5 emplacements réservés pour la mobilité douce.

Une augmentation de la production des déchets

La croissance démographique que va connaître la commune dans les prochaines années va induire une augmentation de gisements de déchets. En effet, d'ici 2035, une augmentation annuelle potentielle de :

- 26 448 kg/hab/an d'ordures ménagères ;
- 31 200 kg/hab/an de déchets recyclables ;
- 131 208 kg/hab/an de déchets collectés en déchetterie.

Néanmoins, elle augmentation ne tient pas compte de la poursuite des efforts effectués par les ménages en termes de réduction des déchets à la source. C'est pour cela que le gisement supplémentaire de déchets à gérer sera très certainement moindre, mais difficilement quantifiable.

Incidences générales positives

La volonté de développer les mobilités douces

Le PADD de Merlevenez souhaite « développer l'intermodalité et les modes de transports alternatifs à l'usage individuel de la voiture » :

- Développer le covoiturage et implanter de nouvelles aires ;
- Développer le maillage d'itinéraires doux en centralité ;
- Améliorer la connexion cycle avec les communes riveraines ;
- Rendre plus performante et accessible d'offre de transports en communs du territoire.

La volonté de développer les mobilités douces au sein du territoire diminue le potentiel des nuisances sonores. L'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » conforme cet objectif en voulant minimiser la largeur des voiries au profit des espaces de circulation douce, ou privilégier les voiries partagées.

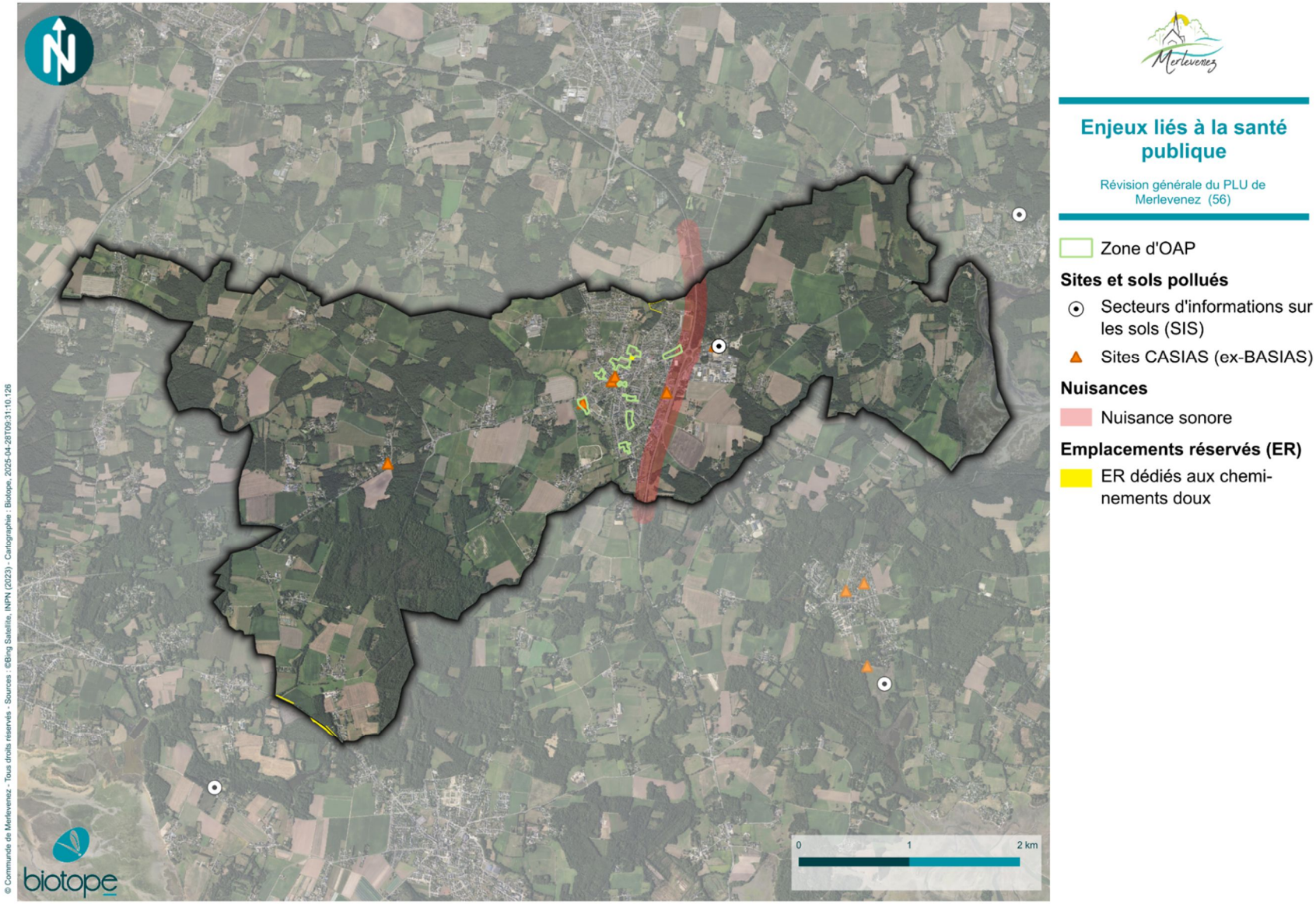


Figure 119. Incidence de la révision du PLU de Merlevenez sur la santé publique.

Analyse des incidences sur les risques

Incidences générale négatives

Augmentation des phénomènes de ruissellements

La révision du PLU de Merlevenez va induire l'imperméabilisation de terrains naturels, c'est-à-dire non bâtis. Cette imperméabilisation va occasionner un besoin de gestion des eaux pluviales, qui ont vocation à s'infiltrer dans le sol et/ou à ruisseler.

Sans mesures adaptées, la révision du PLU pourrait accentuer les risques de ruissellement au sein du territoire, notamment avec l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales qui aura un impact direct sur les cours d'eau. En effet, en modifiant l'écoulement superficiels, de nouveaux impluviums seront créés. Cela aura pour conséquence d'augmenter le potentiel de la réactivité des cours d'eau, et donc une aggravation potentielle des phénomènes d'inondation, notamment en aval de ces derniers.

Cependant, le PLU de Merlevenez prévoit un développement urbain raisonné (densification et renouvellement urbain) limitant les incidences négatives générées par l'imperméabilisation des sols. A noter que le règlement écrit instaure une zone tampon de 5 m minimum le long des cours d'eau, ce qui limite l'exposition des biens et des personnes au risque de débordement des cours d'eau.

De plus, pour limiter le risque de ruissellement plusieurs dispositions sont inscrites dans le règlement, ainsi que dans l'OAP « Gestion des eaux pluviales » :

- Garantir la perméabilité des places de stationnement ;
- L'obligation de maintenir les plantations existantes ;
- La protection au titre de l'article L151-23 les zones humides, les haies, les Espaces Boisés Classés, et les cours d'eau.

Incidences générales positives

Des projets d'aménagement qui prennent en compte les risques, notamment du risque d'inondation

La commune de Merlevenez est concernée par le risque de submersion marine, notamment à l'est de la commune au niveau du cours d'eau le Moulin de Rodes et du ruisseau de Lézévry. Une analyse géomatique met en évidence que 8 bâtiments sont concernés par le risque de submersion marine, soit 0,4% des bâtiments du territoire communal. A noter qu'aucune OAP ne se situe au sein de la zone de risque de submersion.

Les zonages concernés par le risque de submersion marine (hypothèse +60 cm) sont détaillés ci-dessous :

Tableau 28. Risque de submersion marine sur le territoire selon les zonages.

Zonage		**Surface (ha)**			**Total**	**%**
Risque de submersion		**Faible**	**Moyen**	**Fort**		
U	-	0	0	0	0	0
A	Aa	1,23	0,71	1,19	3,12	47,1%
	Ab	0,05	0,01	0	20,24	
N	Na	7,69	5,05	7,50	0,05	52,9%
	NDS	4,13	5,40	16,66	26,19	
TOTAL		13,10	11,16	25,34	49,60	100%

Le tableau ci-dessus indique que le risque de submersion marine concerne principalement les zones A (47,1%) et N (52,9%). On note également qu'aucune zone urbaine n'est concernée par le risque. Ainsi, le règlement graphique limite fortement le nombre de biens et de personnes exposé au risque d'inondation sur le territoire.

Le règlement écrit du PLU indique que « les zones non urbanisées, soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître le présence d'enjeux en zone inondable ».

En plus du risque de submersion marine, la commune de Merlevenez est concernée par le risque de retrait-gonflement des argiles. Cependant, les 9 OAP se situent sur une zone d'aléas retrait-gonflement des argiles **faible**.

Une protection du patrimoine naturel pour lutter contre les risques

La commune a identifié 401,47 ha d'Espace Boisé Classé (EBC) au sein du territoire. Ces derniers assurent une stabilité des sols et lutte contre leur érosion. En plus de ces boisements, 50,58 km de haie ainsi que 423,96 ha de zones humides sont protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Cette protection contribue à la résilience du territoire vis-à-vis du risque sur le territoire, notamment du risque d'inondation.

La révision du PLU de Merlevenez prend en compte les risques présents sur son territoire, notamment celui de la submersion marine. En effet, de par son règlement graphique et écrit, il limite le nombre de biens et de personnes exposé au risque d'inondation. L'ensemble des secteurs de densification sont exempts de risques ou d'aléas naturels moyens ou forts.

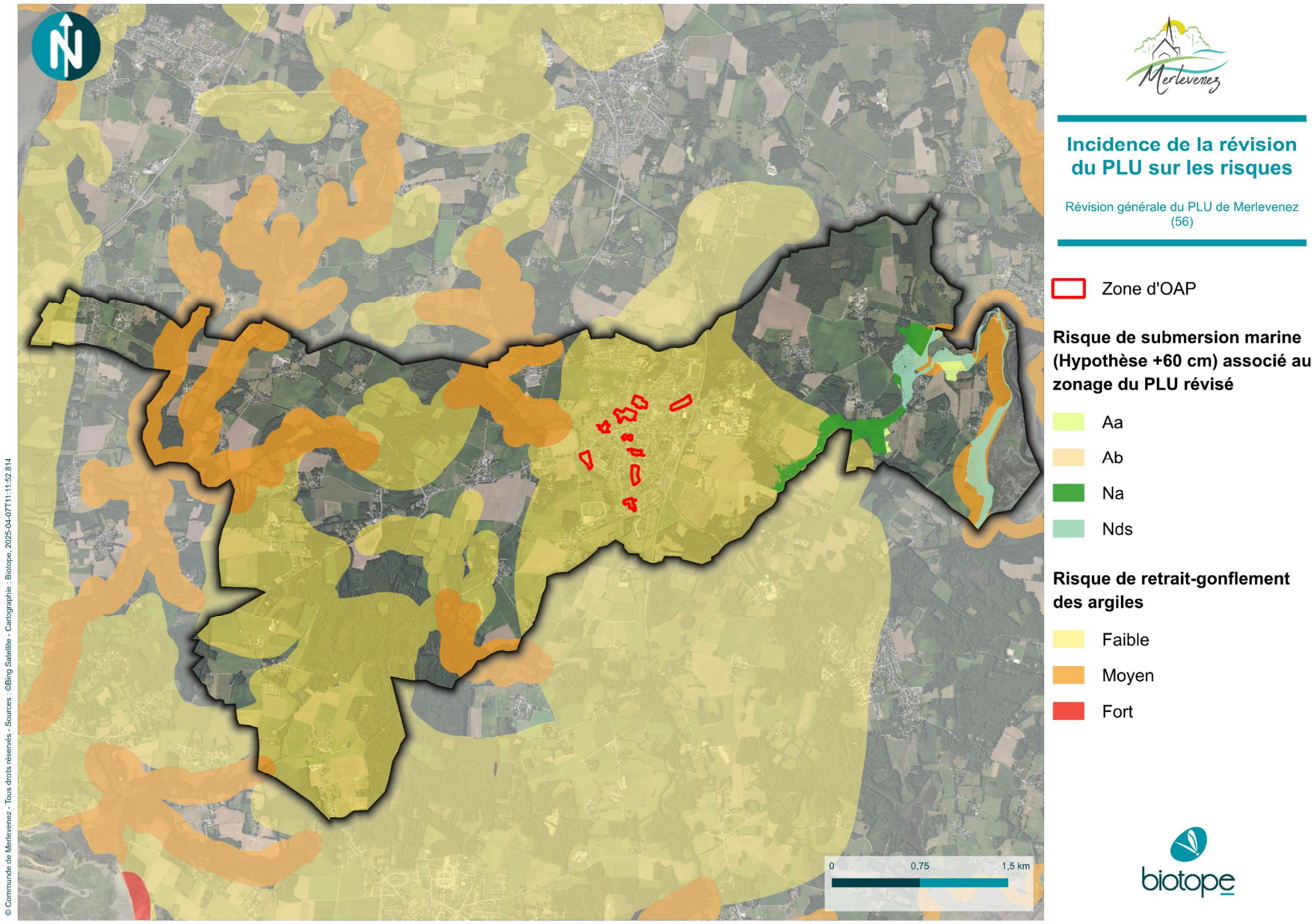


Figure 120. Incidence de la révision du PLU de Merlevenez sur les risques.

Analyse des incidences sur le climat, l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre

Incidences générale négatives

Un développement urbain occasionnant une augmentation de la consommation énergétique ainsi des émissions de gaz à effet de serre

L'accueil de nouveaux habitants au sein du territoire induira une augmentation de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre liées à leur mode de vie. En effet, la croissance démographique entraînera une augmentation énergétique résidentielle, notamment causée par le chauffage. Cependant, la volonté d'une meilleure efficacité énergétique sur les nouvelles constructions pourrait atténuer cette augmentation énergétique (meilleure isolation, matériaux biosourcés, etc.). De plus, le PADD souhaite faciliter l'installation de panneaux solaires en toiture des constructions à usage d'habitation.

En plus d'une augmentation énergétique, le territoire de par l'accroissement de sa population, connaîtra une augmentation des émissions de gaz à effet de serre principalement liée aux transports routiers. Cette tendance sera atténuée par la volonté de la commune de réaliser un développement urbain basé sur la densification et le renouvellement urbain. Ainsi, l'accueil de nouveaux habitants se fera exclusivement dans l'enveloppe urbaine ou en continuité de celle-ci. De cette manière, le développement urbain limitera l'augmentation et la dispersion des flux routiers vers les zones d'emplois et de chalandises. De plus, la révision du PLU souhaite renforcer le maintien des commerces et des services de proximité au sein du centre-bourg.

Incidences générales positives

La volonté de favoriser les mobilités alternatives

La révision du PLU de Merlevenez a pour ambition de développer les cheminements doux à travers l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » ainsi que les OAP sectorielles. Le PADD conforte cette volonté avec plusieurs objectifs :

- Développement d'itinéraires doux en centralité ;
- Améliorer la connexion cycle avec les communes riveraines.

De plus, le PLU prévoit à travers plusieurs emplacements réservés la création de liaisons douces.

Enfin, le PADD souhaite également rendre plus performante et accessible l'offre de transport en commun sur le territoire.

Une préservation du patrimoine naturel qui assure la qualité de l'air et lutte contre le réchauffement climatique

La révision du PLU de Merlevenez induit la protection du patrimoine naturel présent sur le territoire :

- Environ 48% du territoire est en zonage N, soit environ la moitié de la commune ;
- 375,8 ha d'Espace Boisé Classé identifiés au sein de la commune ;
- 24,44ha de landes protégées au titre du L151-23 du code de l'urbanisme ;
- 50,58 km de haie protégés ;
- 423,96 ha de zones humides.

En plus de cela, le PLU encourage un développement urbain basé sur la densification et le renouvellement urbain. Ce développement limite la consommation d'espace sur le territoire. Ainsi, 45% du territoire est classé en zone A.

La protection considérable des surfaces agricoles et naturelles composées de milieux naturels et semi-naturels divers permet une régulation du cycle du carbone, notamment en formant des puits de carbone sur le territoire. Ainsi, le PLU participe à la lutte contre le changement climatique.

Limiter la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables

Le PLU a la volonté de faciliter la rénovation énergétique des bâtiments en levant les freins règlementaires. Il souhaite également développer des formes urbaines denses et compactes. Ces objectifs permettront de limiter la consommation énergétique des bâtiments.

Le PADD encourage la production d'énergie renouvelable par de nombreuses orientations :

- Développer la production photovoltaïque sur les équipements publics ;
- Faciliter l'installation de panneaux solaires en toiture des constructions à usages d'habitation ;
- Diversifier les outils de productions énergétiques sur le territoire (panneaux et méthanisation) et les énergies : électricité solaire, eau chaude solaire et biogaz.

Ainsi, la révision du PLU de Merlevenez a pour objectif de limiter la consommation énergétique et développer les énergies renouvelables au sein du territoire.

L'accueil d'une nouvelle population et les problématiques liées à cela, notamment la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre, sont parfaitement intégrés dans la révision du PLU. Le règlement écrit et graphique permettent de préserver l'ensemble du patrimoine naturel sur le territoire, et ainsi participent à la lutte contre le changement climatique (îlots de chaleur urbain, accentuation des précipitations, intensité des crues, etc.). En plus de cela, le PADD a pour volonté de développer les énergies renouvelables pour limiter la consommation d'énergies fossiles.

VIII.1.2.4. Synthèse des incidences générales du PLU sur chaque compartiment de l'environnement

Avec de nombreux leviers, la révision du PLU de Merlevenez limite son impact sur l'environnement. En effet, le règlement écrit et graphique ainsi que l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » limitent fortement l'impact du PLU sur l'environnement du territoire.

Pour commencer, la consommation d'espace semble maîtrisée avec 12,41 ha de zones classées en U. De plus, le PLU encourage un développement urbain basé sur le renouvellement urbain, ainsi que sur la densification. Ainsi, on constate que les zones urbaines se situent dans l'enveloppe urbaine, ou en extension de celle-ci. Ce mode de développement limite fortement la consommation des espaces naturels et agricoles.

A travers les OAP sectorielles et thématiques, le PLU de Merlevenez prend en compte le paysage au sein des zones de densification. En effet, ces OAP imposent des mesures d'insertion paysagère pour les projets d'aménagement : volumétrie, matériaux et couleurs, etc.

Le PLU prévoit une protection considérable du patrimoine naturel présent sur le territoire. En effet, l'aide de l'article L151-23 du code de l'urbanisme l'ensemble des haies, des zones humides, des cours d'eau et des arbres remarquables sont protégés. Le patrimoine architectural a également été préservé puisque 54 éléments du petit patrimoine et 263 bâtiments patrimoniaux sont protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.

La Trame Verte et Bleue identifiée au sein de la commune fait l'objet d'une protection considérable. Les réservoirs de biodiversité, ainsi que les corridors écologiques sont en quasi-totalité situés en zone N (87,2%) et en zone A (12,7%). Sur ces zones les constructions sont limitées. Cette protection est confortée par la mise en œuvre d'EBC sur 401,47 ha de boisement et la protection de 50,58 km de linéaire de haies.

Le PLU a également pour volonté de préserver la trame noire. Dans l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » plusieurs objectifs confortent cette volonté.

Le renforcement de la nature dans l'enveloppe urbaine est également un souhait du PLU de Merlevenez. L'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » ainsi que le règlement écrit prévoient des dispositions en ce sens : clôtures favorables à la petite faune, parkings perméables, mise en place de dispositifs favorables à la nidification, etc. Tous ces éléments favorisent l'introduction de la nature en ville et limitent les effets d'îlots de chaleur urbain.

Le PLU prévoit de nombreuses dispositions favorables au cycle de l'eau, notamment sur la gestion des eaux pluviales avec l'OAP thématique « Gestion des eaux pluviales ». L'ensemble des zones humides et des cours d'eau présents sur le territoire sont protégés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Le règlement écrit indique qu'une zone d'inconstructibilité de 35 m doit être mise en place au niveau des cours d'eau sur les zones Na, et de 5 m sur les autres zones.

Les infrastructures d'assainissement et la ressource en eau disponibles ne sont pas des facteurs limitant pour l'accueil de nouveaux habitants. La ressource en eau est préservée par la protection des zones humides et des cours d'eau au sein du PLU.

Concernant les risques et les nuisances, ils ont été pris en compte lors de la révision du PLU. Aucune zone classée U n'est concernée par le risque de submersion marine (hypothèse + 60cm). L'ensemble des OAP est situé sur une zone avec un risque faible de retrait-gonflement des argiles. Seule une OAP est soumise à des nuisances sonores de la route départementale D9. Les aléas sont contenus par la préservation du patrimoine naturel au sein du territoire (haies, boisements, zones humides, cours d'eau).

Les problématiques liées à l'énergie et au climat ont été intégrées au PLU de Merlevenez. En effet, plusieurs dispositions limitent la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre : développement de cheminements doux, meilleure efficacité énergétique sur les nouvelles constructions, développement des énergies renouvelables (photovoltaïque et méthanisation), protection du patrimoine naturel (stockage du carbone), etc.

VIII.2. Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

La directive européenne EIPPE et le code de l'urbanisme indiquent que l'évaluation doit exposer « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ». Ils précisent également qu'elle « expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

VIII.2.1. Rappel méthodologique

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de révision du PLU, des prospections de terrain ont eu lieu sur le territoire communal. Ces phases de terrain se sont organisées en plusieurs séquences :

- Une reconnaissance générale de terrain sur l'ensemble du territoire en avril 2024 ;
- Couplée à une analyse cartographique, l'objectif consistait à identifier les grandes sensibilités liées au patrimoine naturel. Ces investigations ont permis l'établissement d'un diagnostic écologique à l'échelle communale et la conception de la carte des enjeux. Celle-ci avait vocation à aider au choix le maître d'ouvrage dans les phases ultérieures de la révision du PLU, sans toutefois se substituer à des besoins d'investigation sur le terrain (au niveau parcellaire) ;
- Des prospections de terrain sur le volet écologique, à un stade plus avancé de l'élaboration du PLU (définition du zonage, conception des OAP et du règlement) ;
- Les prospections de terrain se sont organisées en plusieurs campagnes, chaque campagne comprenant un passage sur site par un faunisteet un passage par un pédologue. L'objectif était :
    - de caractériser, et in situ, les zones vouées à muter (OAP sectorielle) ;
    - de vérifier la présence ou l'absence de zones humides (relevés pédologiques) ;
    - et de mettre en évidence les enjeux écologiques du site.

Les conclusions des prospections écologiques et les enjeux mis en exergue ont ensuite servi à alimenter des Orientations d'Aménagement et de Programmation adaptées à chaque site, moyennant un travail sur des mesures d'évitement E et de réduction R des incidences négatives

VIII.2.2. Identification des secteurs du plan à considérer

Il est important de rappeler que la présente étude d'incidences notables du PLU ne se substitue pas aux études règlementaires des projets susceptibles d'être autorisés par le règlement du PLU (étude d'impact, dossier Loi sur l'Eau… selon les dispositions du Code de l'Environnement en vigueur). Ces études, spécifiques à chaque projet suivant ses caractéristiques, définiront les impacts et mesures à appliquer selon une grille d'analyse plus fine.

La présente analyse évalue les incidences du PLU au niveau stratégique. Elle s'attache donc à anticiper les incidences prévisibles sur l'environnement des projets que le plan est susceptible d'autoriser.

VIII.2.2.1. Identification et analyse des incidences probables des STECAL

La révision du PLU de Merlevenez a permis d'identifier un Secteur Autorisant l'Extension Limitée des Bâtiments d'Activités Existants (STECAL). Cet STECAL, situé en zone Ni, correspond à l'emprise de deux entreprises historiquement implantées au carrefour de la route départementale RD33 et de la route de Lesteno. La mise en place d'un STECAL sur cette emprise va permettre l'extension des entreprises de mécanique présentes sur site.

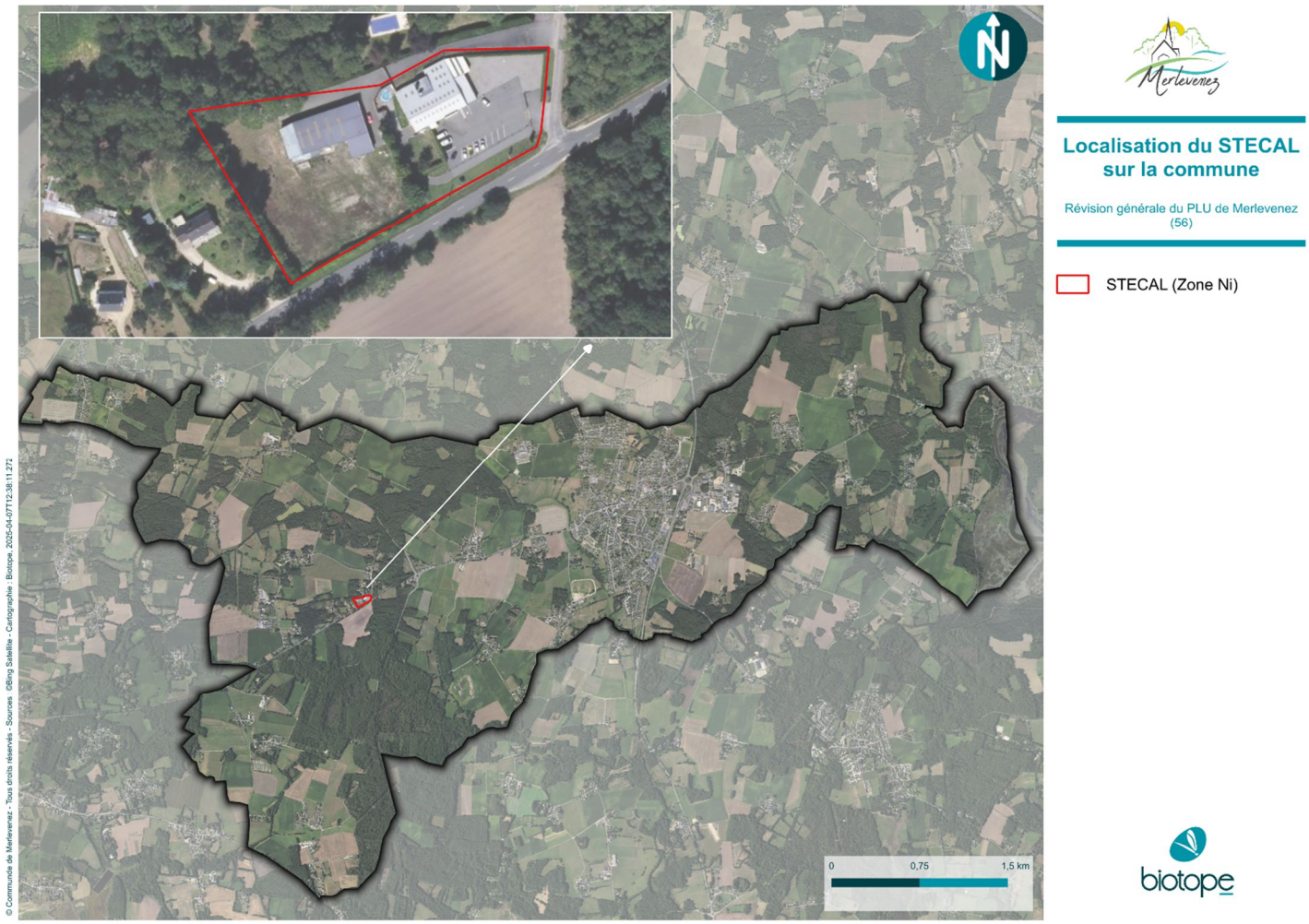


Figure 121. Localisation du STECAL sur la commune de Merlevenez.

Le STECAL est concerné par plusieurs risques naturels :

- Un risque faible de retrait-gonflement des argiles au sud du site ;
- Un risque d'inondations de cave sur l'ensemble du site.

Le STECAL est également concerné par la Trame Verte et Bleue communale. En effet, on note la présence d'un espace relais boisé à l'est et au nord du site. Il se situe également à proximité d'un boisement, d'un espace relais boisé et de haies confortant la sous-trame bocagère. On note aussi la présence d'un cours d'eau et d'une zone humide à proximité du site, au sud-est.

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) se situe à proximité directe du site, il s'agit de la casse automobile du Petit Resto. Cependant le STECAL n'est pas concerné par des nuisances, que ce soit des nuisances sonores ou la présence de lignes à haute tension.

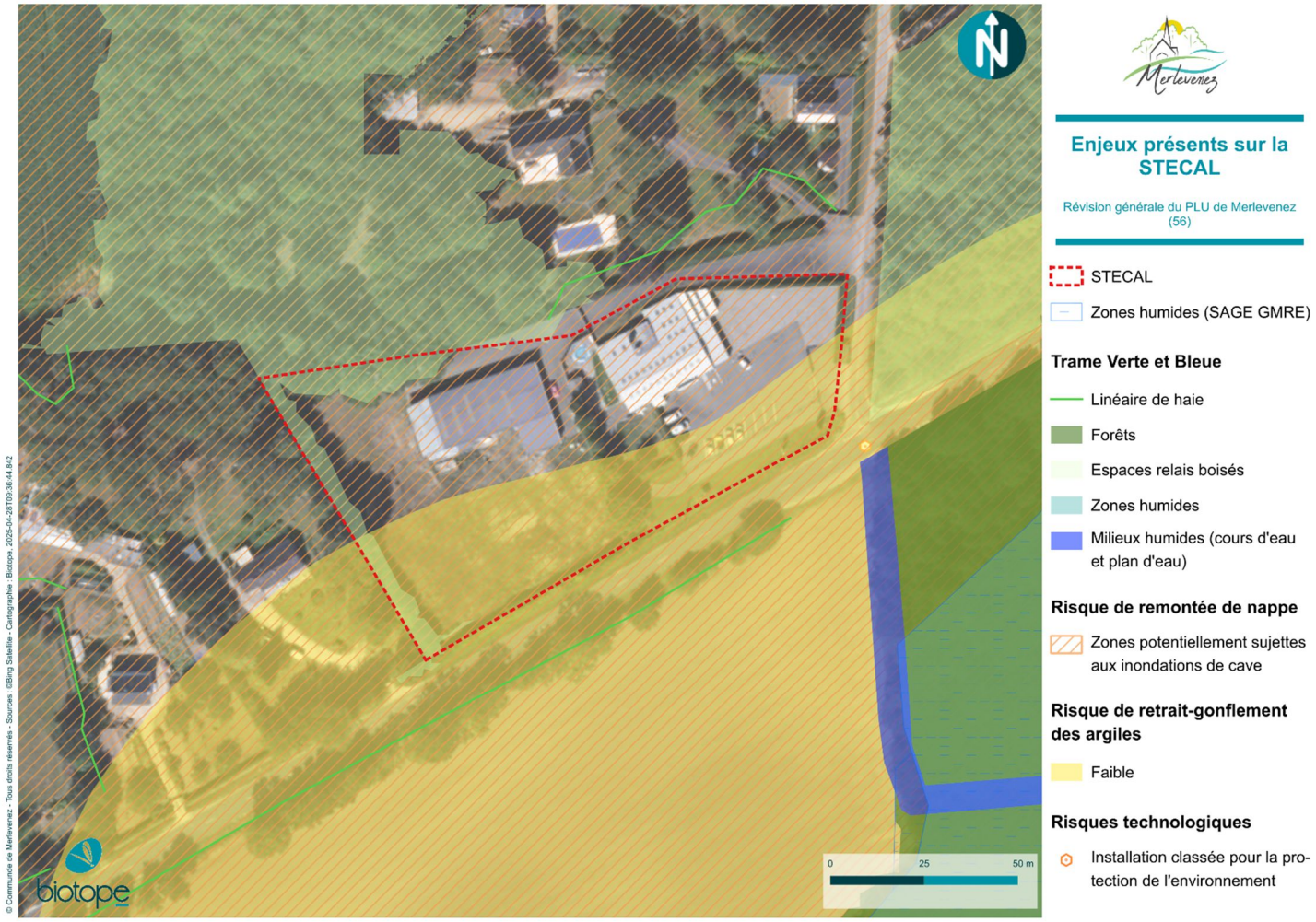


Figure 122. Enjeux présents sur la STECAL.

L'incidence négative pressentie du projet du STECAL est faible.

VIII.2.2.2. Identification des emplacements réservés et analyse des incidences probables

La révision du PLU de Merlevenez a identifié 7 emplacements réservés, dont :

- 2 pour l'aménagement de cheminements doux (n°1 et n°2) ;
- 1 pour l'aménagement d'une aire de retournement pour la collecte des ordures ménagères (n°7) ;
- 3 pour l'aménagement d'une piste cyclable (n°4, n°5 et n°6);
- 1 pour la construction d'une salle multifonction publique (n°3).

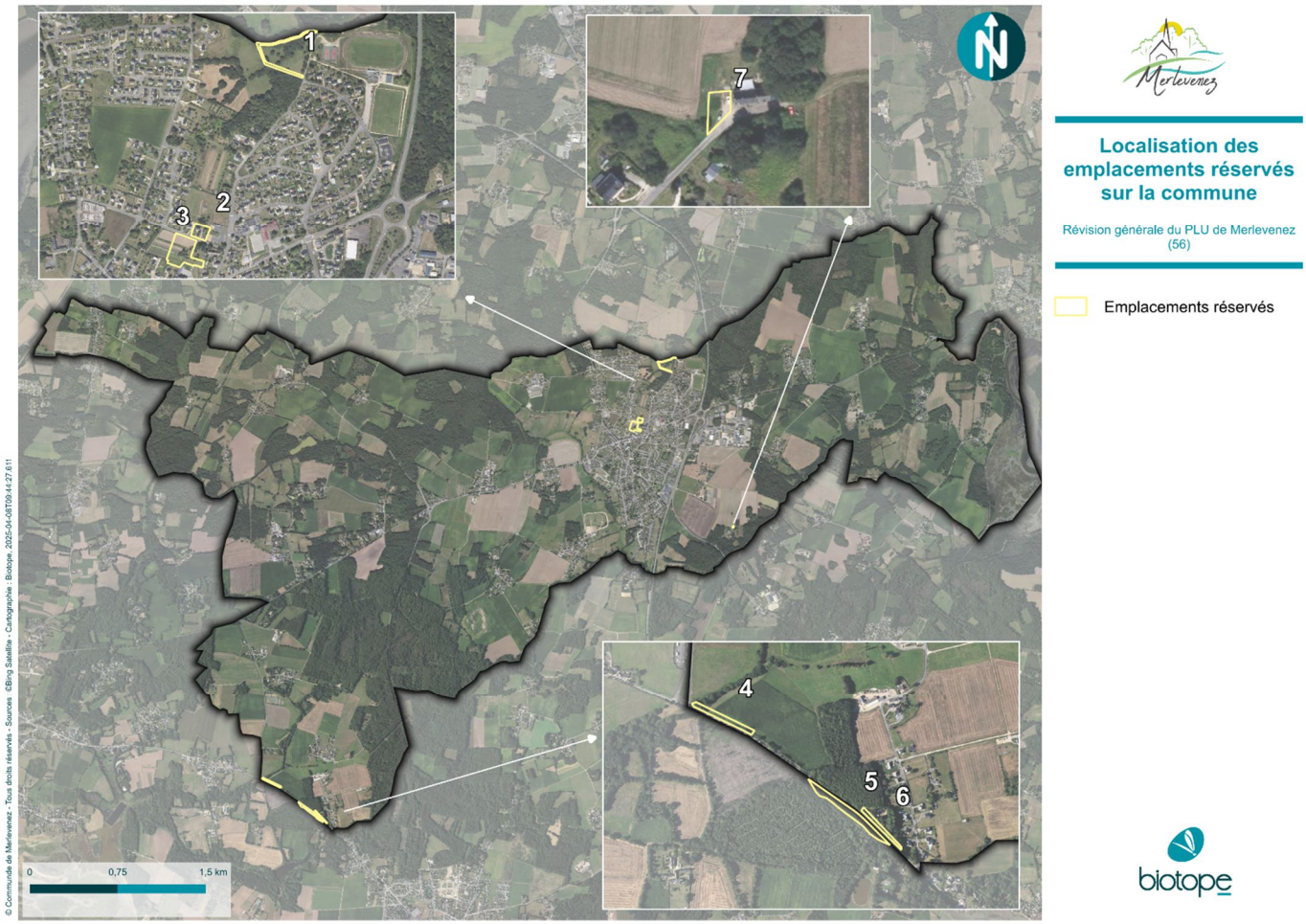


Figure 123. Localisation des emplacements réservés.

Emplacement réservé n°1

L'emplacement réservé n°1 est destiné à l'aménagement d'un cheminement doux. Cependant, il se situe entièrement sur une zone humide et est traversé par un cours d'eau. De plus, le cheminement traverse un boisement, un espace relais boisé et des haies confortant la sous-trame bocagère identifiée dans la Trame Verte et Bleue communale.

Malgré l'aménagement limité sur ce site, le piétinement induit par ce cheminement peut dégrader la zone humide. Néanmoins, l'ensemble de ces éléments naturels sont protégés au PLU.

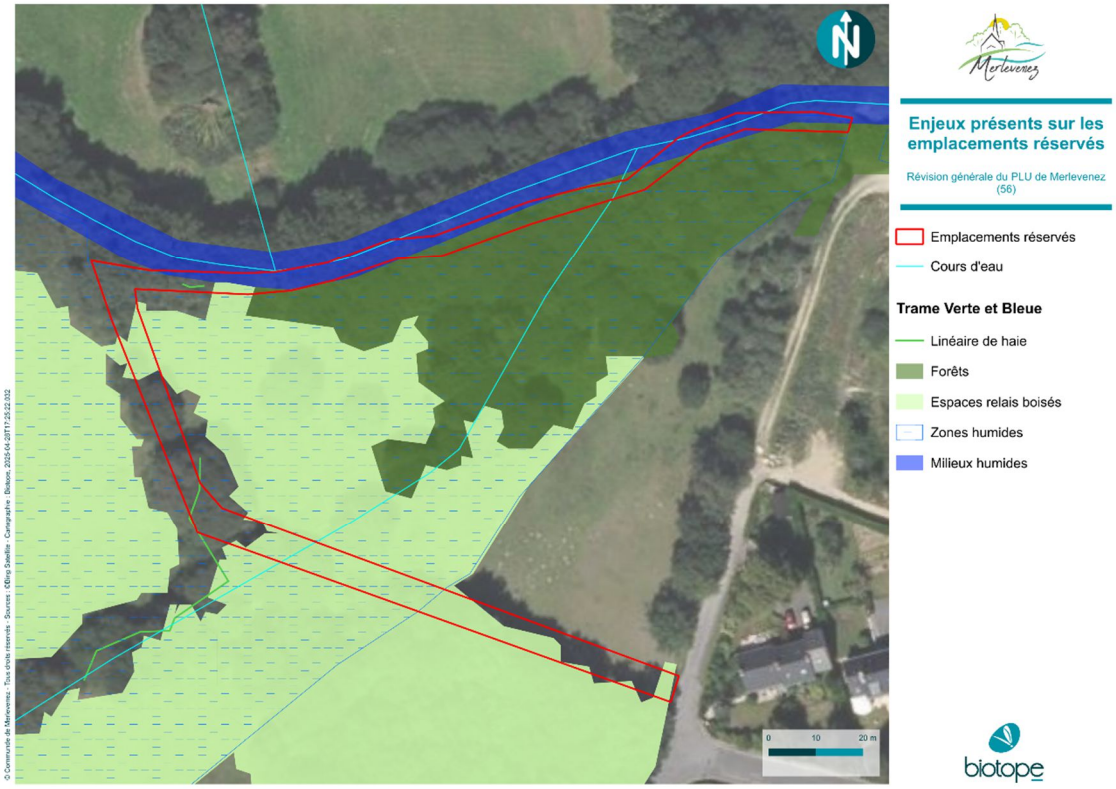


Figure 124. Enjeux associés à la localisation de l'emplacement réservé n°1.

L'incidence négative pressentie est moyenne.

Emplacement réservé n°2 et n°3

L'emplacement réservé n°2 va permettre l'aménagement d'un cheminement doux, et conforter le pôle enfance-jeunesse situé à proximité. L'emplacement réservé n°3 est destiné à la construction d'une salle multifonction publique avec aménagement de ses abords, ainsi que du stationnement.

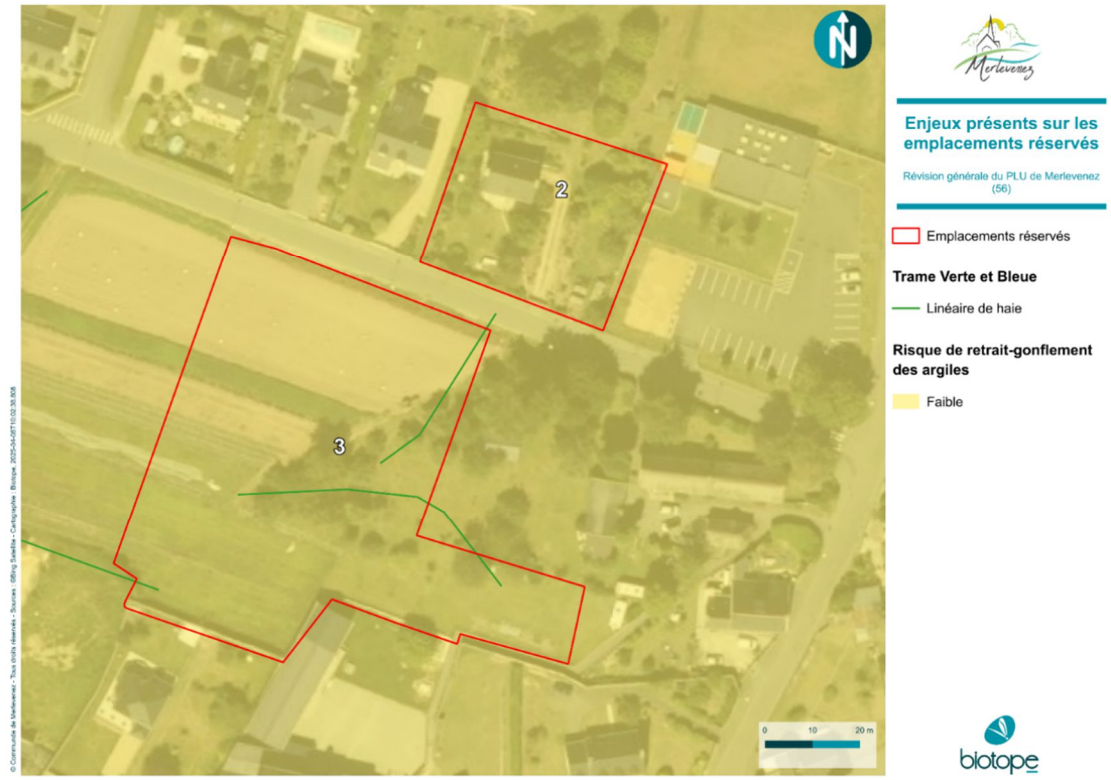


Figure 125. Enjeux associés à la localisation de l'emplacement réservé n°2 et n°3.

L'emplacement réservé n°2 correspond à une maison avec un jardin. Après vérification de l'absence de zone humide, peu d'enjeux environnementaux ont été identifiés au sein du site. Pour l'emplacement n°3, plusieurs haies sont présentes au sein du site, néanmoins, elles sont protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

A noter que les deux sites sont concernés par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.

L'incidence négative pressentie est faible.

Emplacement réservé n°4, n°5 et n°6

Les trois emplacements réservés ont pour objectif d'aménager une piste cyclable le long de la route départementale RD781. Les sites n°5 et n°6 ne présentent pas d'enjeux environnementaux conséquents. L'emplacement n°6 est traversé par une haie, néanmoins, elle est protégée au PLU.

L'incidence négative pressentie est faible.

L'emplacement réservé n°4 présente plus d'enjeux environnementaux. En effet, le nord du site est concerné par une zone humide, un cours d'eau et plusieurs haies. Cependant, tous les éléments naturels sont protégés au PLU.

L'incidence négative pressentie est faible.

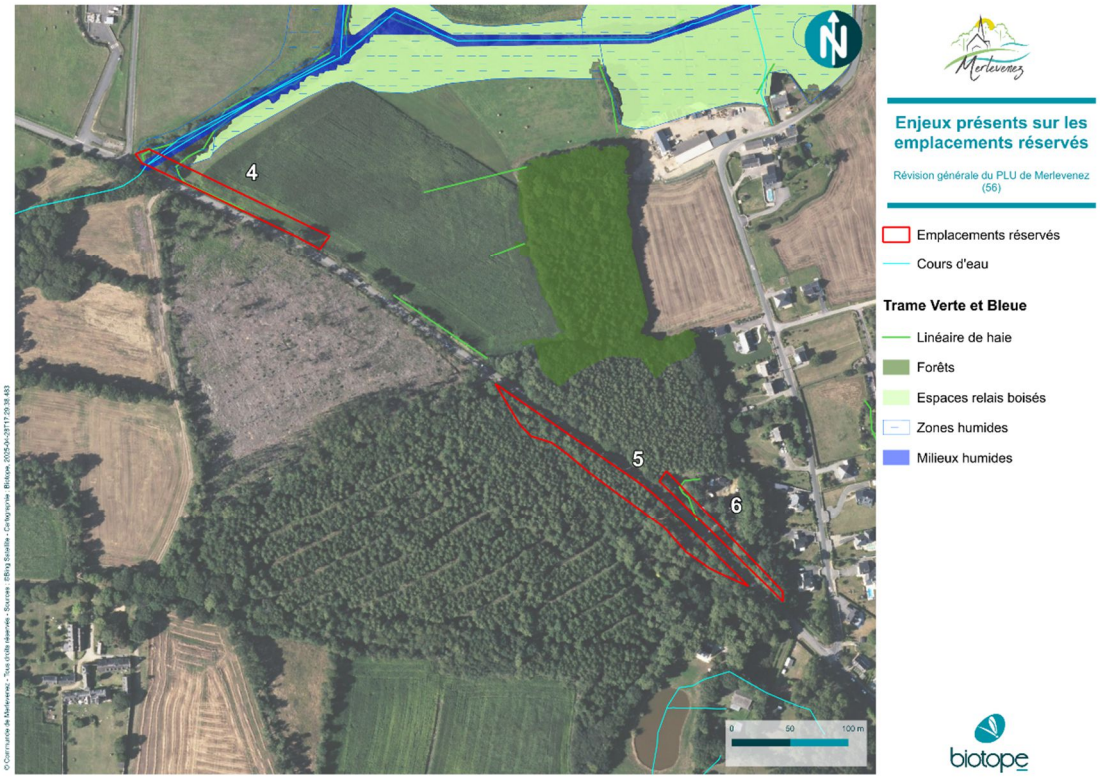


Figure 126. Enjeux associés à la localisation de l'emplacement réservé n°4, n°5 et n°6.

Emplacement réservé n°7

L'emplacement réservé n°7 est destiné à l'aménagement d'une aire de retournement pour la collecte d'ordures ménagères à Keryvon. Une haie, identifiée dans la Trame Verte et Bleue communale, traverse le site. Néanmoins, elle est protégée au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Figure 127. Enjeux associés à la localisation de l'emplacement réservé n°7.

L'incidence négative pressentie est faible.

VIII.2.3. Analyse des incidences sur les zones à enjeux environnementaux

Il est rappelé que la présente étude d'incidences notables du PLU ne se substitue pas aux études règlementaires des projets susceptibles d'être autorisés par le règlement du PLU (étude d'impact, dossier Loi sur l'Eau… selon les dispositions du Code de l'Environnement en vigueur). Ces études, spécifiques à chaque projet suivant ses caractéristiques, définiront les impacts et mesures à appliquer selon une grille d'analyse plus fine.

La présente analyse évalue les incidences du PLU au niveau stratégique. Elle s'attache donc à anticiper les incidences prévisibles sur l'environnement des projets que le plan est susceptible d'autoriser.

VIII.2.3.1. Synthèse des incidences probables sur la biodiversité et les zones humides des secteurs d'OAP identifiés dans le projet de révision sur l'environnement

Il convient de noter que toutes les zones d'OAP n'ont pas pu être prospectées dans le cadre de l'évaluation environnementale. En effet, sur les 9 OAP retenues dans la révision du PLU, 2 zones n'ont pas été prospectées :

- Secteur n°3 : ce secteur est entièrement composé de parcelles privées, l'accès n'a pas été autorisé ;
- Secteur n°9 : ce secteur a été identifié après les expertises de terrain, réalisées en avril 2024.

Les incidences notables probables sur l'environnement identifiées dans la cadre de la classification d'un secteur en zone U sont présentées ci-dessous.

E Le secteur de Kerentrech

Ce secteur a été expertisé par un fauniste en 2024, notre pédologue s'est également rendu sur site en avril 2024.

Au vu des enjeux écologiques identifiés lors des expertises, ce secteur a été retiré du projet de densification de l'enveloppe urbaine. Cette déclassification constitue une mesure d'évitement dans la révision du PLU de Merlevenez. En effet, cela permet de préserver les enjeux écologiques identifiés au sein du secteur : zones humides, haies, bosquets, etc.

Nom du secteur	Résultats de la caractérisation de zones humides	Niveau de l'enjeu écologique (biodiversité)	Incidence prévisible en cas d'absence de mesure(s)	Choix de la collectivité	Incidence résiduelle prévisible
Secteur de Kerentrech	Les relevés pédologiques ont mis en évidence la présence de zones humides au sud-ouest du secteur	L'enjeu écologique est considéré modéré au niveau des bosquets. Cependant, le reste des habitats possède un faible intérêt pour la faune	Incidence négative prévisible notable (artificialisation des sols, dégradation et/ou destruction de zones humides, inondation de cave, retrait-gonflement des argiles et perte d'habitats et de fonctionnalités écologiques)	La zone 2AU prévue dans le projet initial de révision PLU a été retirée. Ainsi, la révision du PLU prévoit de classer cette zone en grande majorité classé en A. Seules les bâtiments sont classés en zone U.	Le classement d'une grande partie du secteur en zone agricole permet de préserver les zones humides identifiées sur le secteur. Cela permet également de préserver les haies et les bouquets. **L'incidence négative probable sur l'environnement est considérée comme positive sachant que ce secteur est classé en 2 AU dans le PLU en vigueur.**

Figure 128. Enjeux écologiques présents sur l'OAP retirée du projet de développement urbain.

VIII.2.3.2. Analyse des incidences probables des zones U proposées dans le PLU révisé

Il est rappelé qu'en cas de suppression de zones humides, le SDAGE Loire-Bretagne indique que les mesures compensatoires proposées doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

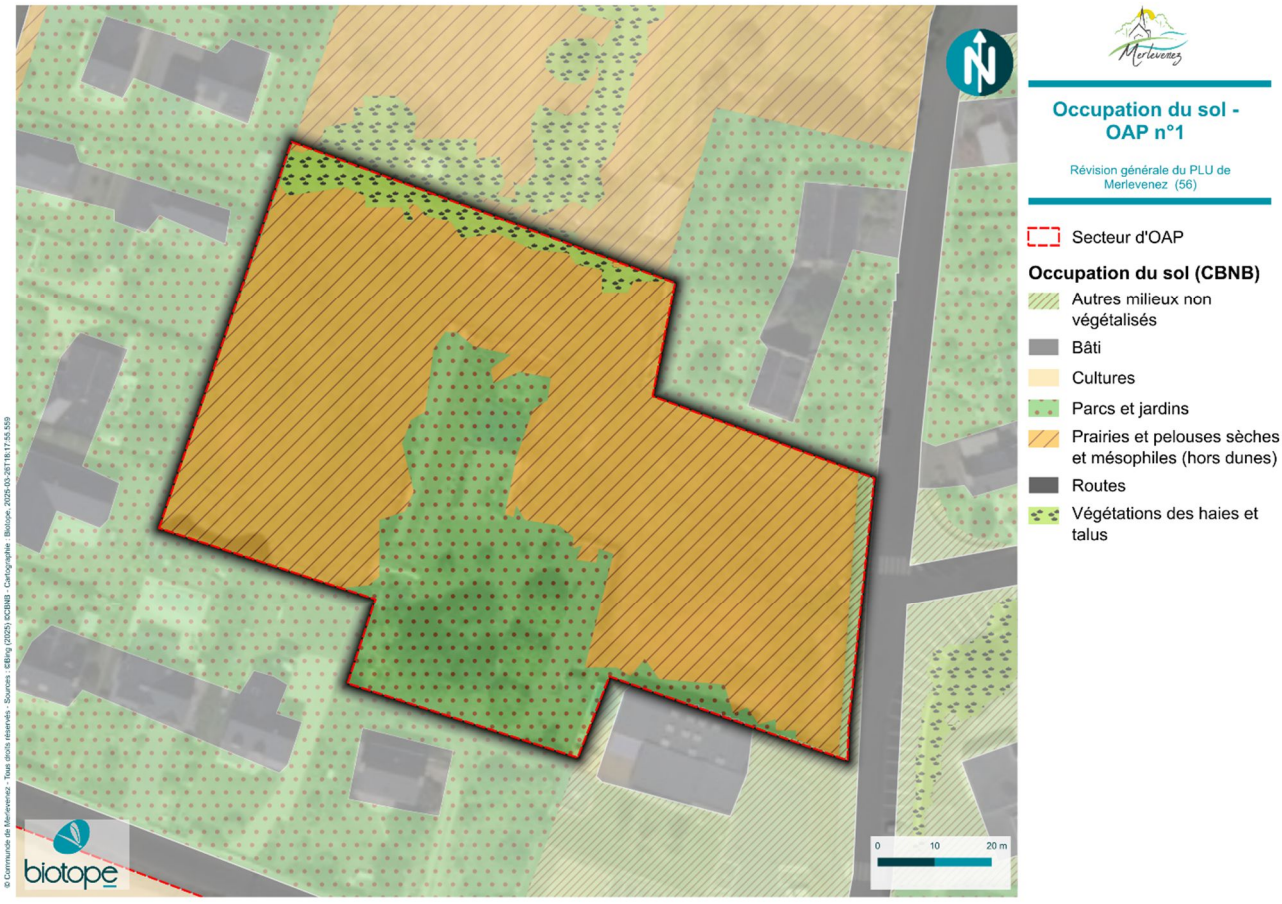
En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation doit porter sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

La présente étude d'incidences notables probables du PLU révisé ne se substitue pas aux études règlementaires des projets susceptibles d'être autorisés par le règlement du PLU (étude d'impact, dossier Loi sur l'Eau… selon les dispositions du Code de l'Environnement en vigueur). Ces études, spécifiques à chaque projet suivant ses caractéristiques, définiront les impacts et mesures à appliquer selon une grille d'analyse plus fine.

La présente analyse évalue les incidences du PLU au niveau stratégique. Elle s'attache donc à anticiper les incidences prévisibles sur l'environnement des projets que le plan est susceptible d'autoriser.

Secteur n°1

1AUa et UB			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Ubb (0,81 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Ubb



Contexte paysager et urbain / usage du sol

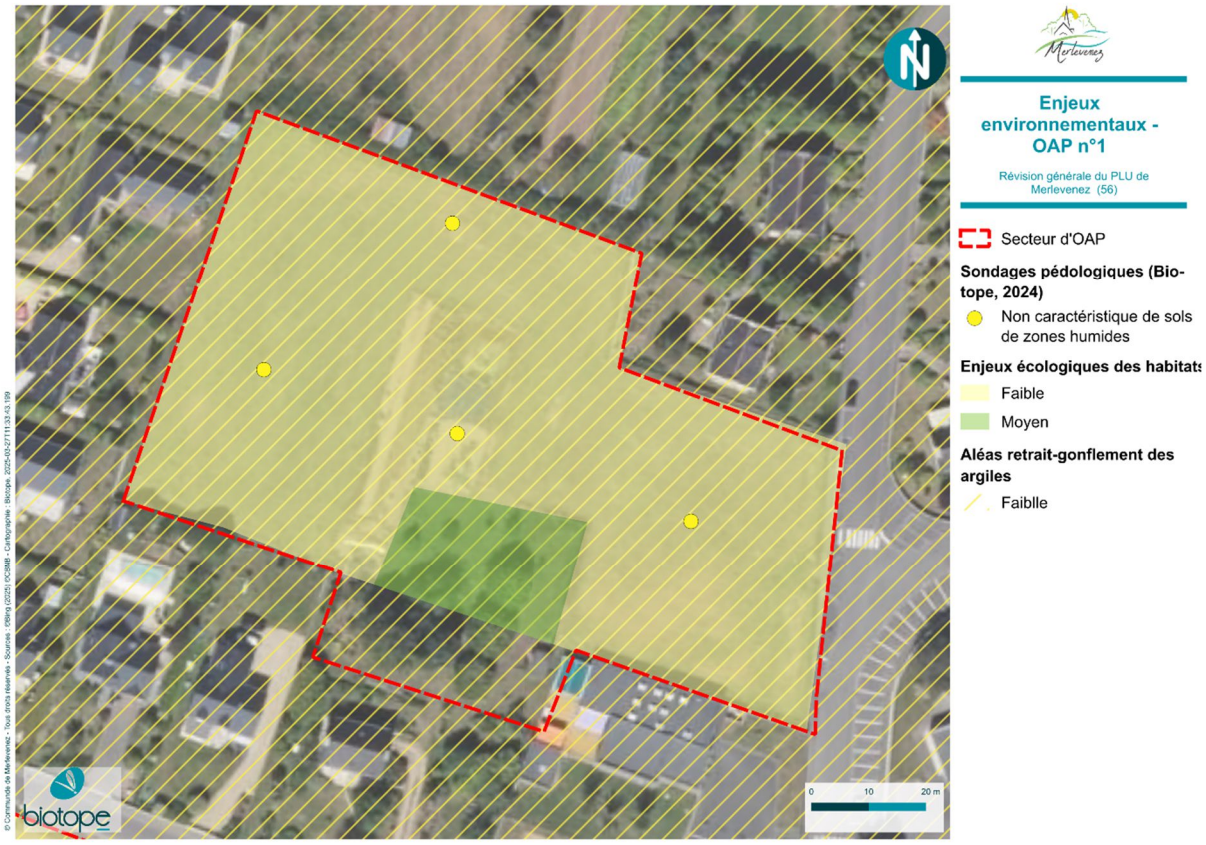
Le site est situé dans le centre-bourg de la commune de Merlevenez, il est bordé de pavillons et de tissus pavillonnaire. Le site est accessible à l'est par la rue du Cerf.
Le site se compose principalement de prairies et de pelouses sèches et mésophiles. Au centre, on retrouve également de la pelouse de parcs et de jardins. Au sud de la pelouses de parcs et jardins, on note la présence d'un ensemble d'abres.

Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Faible

1AUa et UB	
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient. Le site n'est également pas localisé sur un corridor écologique, ni en bordure d'un réservoir de biodiversité identifiés dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation).	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. Résultats des investigations de terrain (Biotope, 2024) : • Quatre sondages pédologiques (sur 4) réalisés sur l'ensemble du site ne sont pas caractéristiques de sols de zones humides.	
Biodiversité de proximité : Le site est principalement composé de prairies et de pelouses, un ensemble d'arbres est présent au sud du site. Ce dernier présente un enjeu modéré pour la faune, notamment pour les oiseaux et les insectes saproxylophages. **Espèces faunistiques et/ou floristiques observées** : aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été observée au sein du site lors des expertises.	
Ressources naturelles	**Enjeux**
Proximité d'un cours d'eau : le site n'est pas traversé par un cours d'eau. Néanmoins, un cours d'eau, le Nazareth est situé à proximité du site, environ 120m.	Faible
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est situé à proximité de canalisations destinées aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site n'est pas localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave ou aux débordements de nappe (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Faible
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : le site n'est pas localisé à proximité d'une infrastructure figurant au classement des infrastructures sonores du département du Morbihan.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le site est accessible à l'est par la rue du Cerf. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif	-

Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures
Enjeu environnemental : l'enjeu principal porte sur les arbres au sud du site, l'enjeu écologique est qualifié de moyen au niveau de cette ensemble d'arbres. **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de production (espaces agricoles), rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, aléas retrait-gonflement des argiles et perte de biodiversité)*
Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue	

1AUa et UB



Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une urbanisation du site :

Mesures d'évitement :

- Préservation des arbres présentant des potentialités d'accueil pour les insectes saproxylophaes, les oiseaux ou encore les chauves-souris.
- Dans le cas où un abatage d'arbre serait nécessaire, celui-ci devra être réalisé en dehors des périodes sensibilité de la faune (période de reproduction des oiseaux).

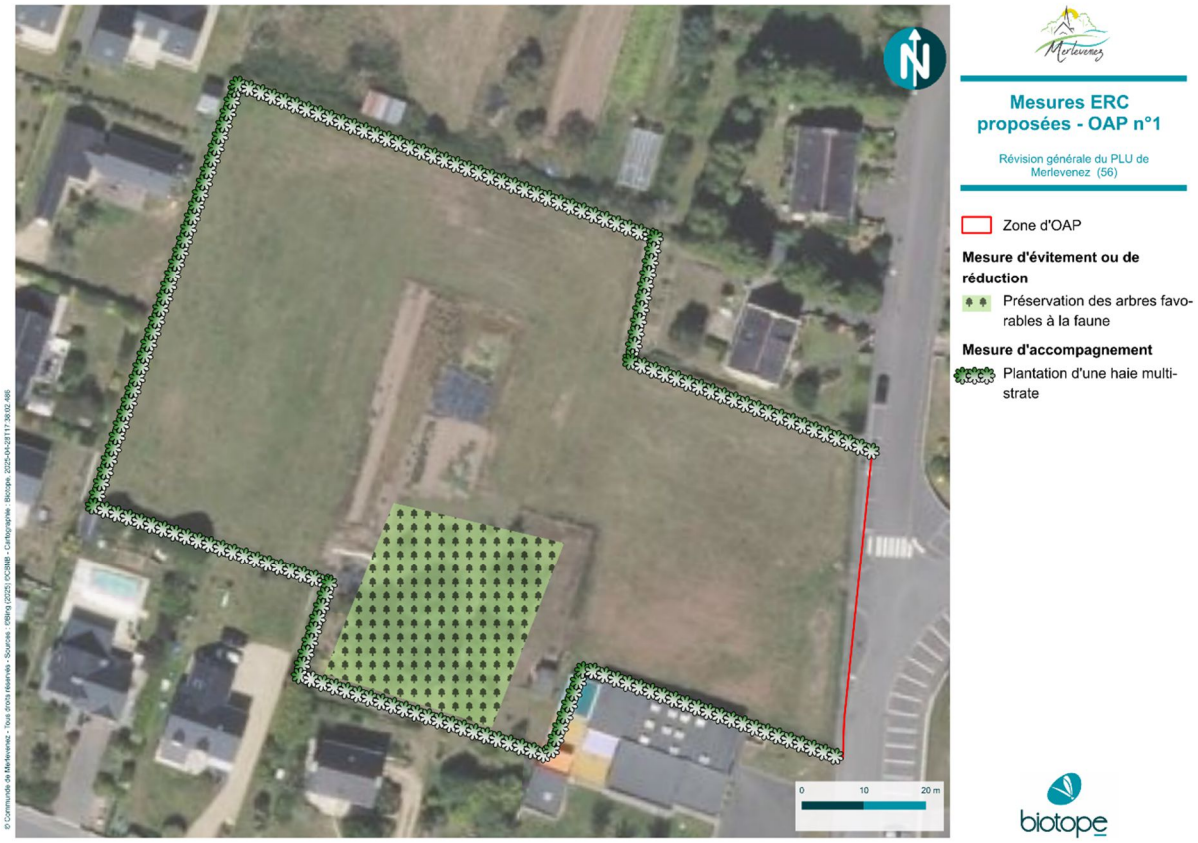
Mesure de réduction :

- Préserver des espaces végétalisés non artificialisé entre les futures constructions pour maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Mesures d'accompagnement :

- Equipements créés pour la gestion des eaux pluviales devant être aménagés de façon à être favorable à la biodiversité ;
- Pré-verdissement en amont de tout projet urbain des espaces verts prévus dans l'OAP afin d'offrir des habitats de substitution aux habitats détruits (prairie). Ce pré-verdissement passera par la plantation de haies multistrates composées d'essence locales autour du site.

1AUa et UB



Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

1AUa et UB

Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un milieu encore naturel présentant plusieurs enjeux. En effet, on note la présence d'un bosquet présentant un intérêt pour la faune.

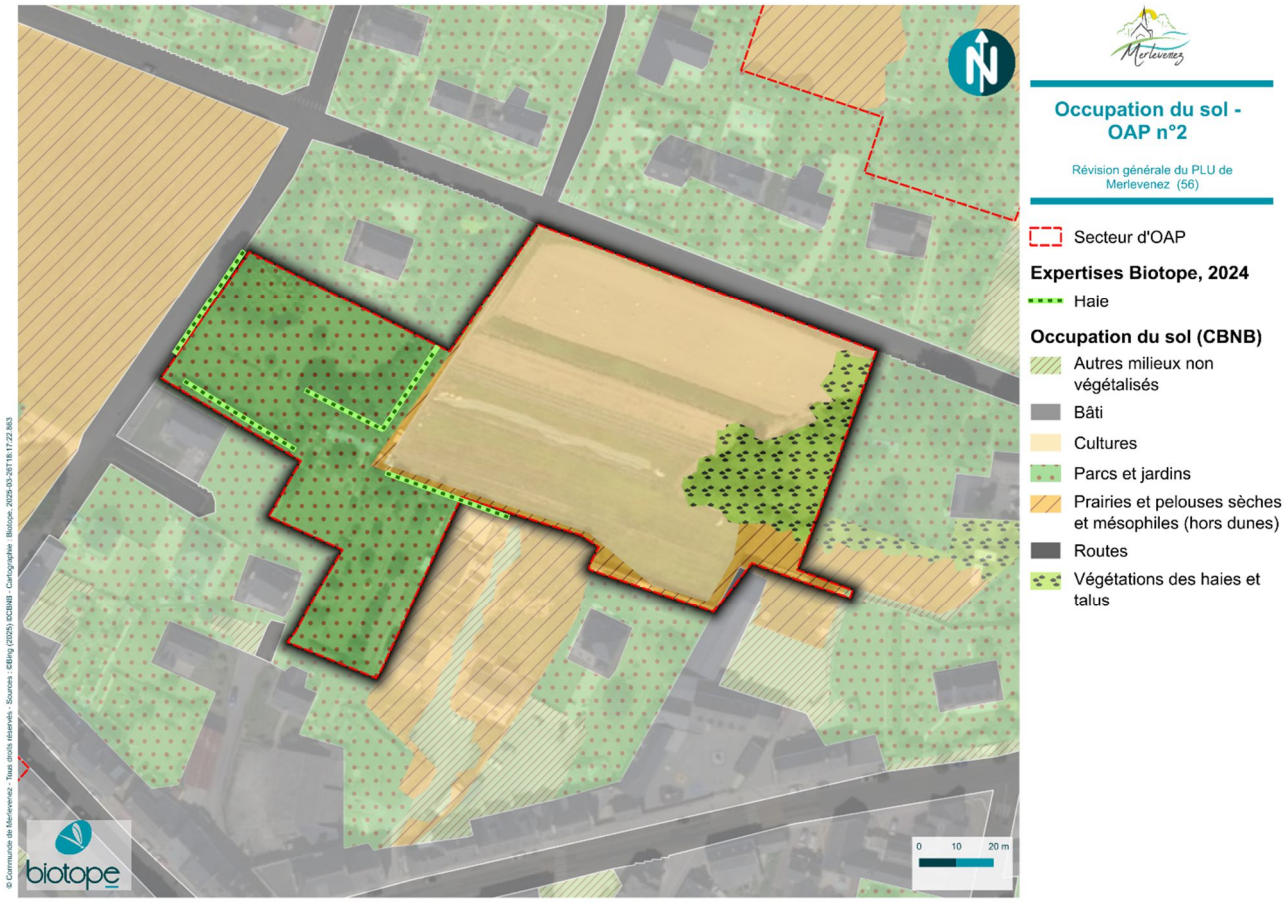
Afin d'intégrer ces enjeux, l'OAP prévoit plusieurs dispositions :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- Deux arbres présentant un intérêt pour la biodiversité seront préservés ;
  L'intégration d'un cheminement doux.

Après l'application des mesures, les incidences négatives pressenties sont faibles.

Secteur n°2

Ub			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Uba1 (1,29 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Uba1



Contexte paysager et urbain / usage du sol

Le site est situé dans le centre-bourg de la commune de Merlevenez, il est bordé à l'est par du bâti patrimoniale. Le site est accessible au nord par le rue du Cimetière.
Le site se compose principalement de culture et de pelouses de parcs et de jardin, à l'ouest. Le site est également composé de plusieurs haies.

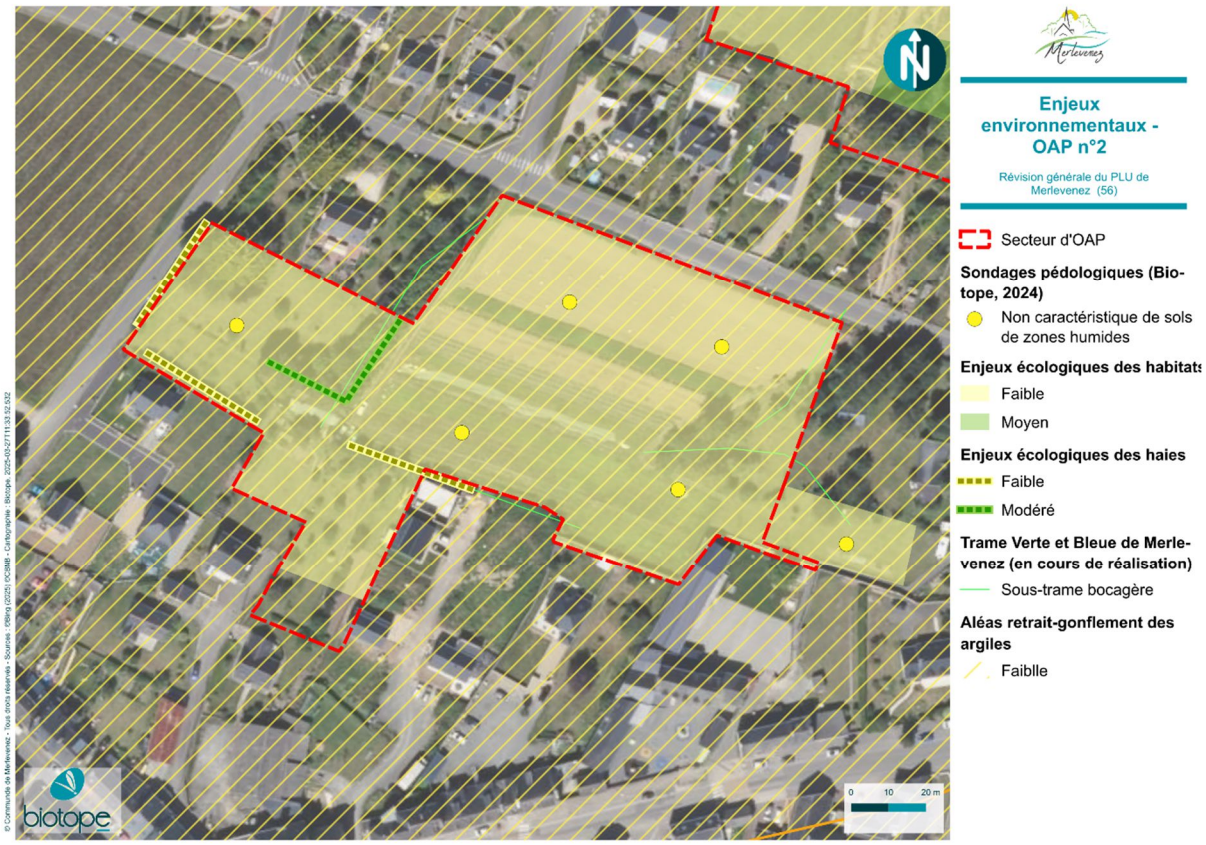
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Faible

Ub	
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient. Le site est concerné par la sous-trame bocagère identifiée dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation). En effet, plusieurs haies traversent le site.	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. Résultats des investigations de terrain (Biotope, 2024) : • Cinq sondages pédologiques (sur 5) réalisés sur l'ensemble du site ne sont pas caractéristiques de sols de zones humides.	
Biodiversité de proximité : Le site est composé de pelouse de parcs et jardins à l'ouest et d'une culture à l'est. Les habitats semblent avoir un faible intérêt pour la faune. Plusieurs haies sont présentes, notamment à l'ouest du site. Elles possèdent également un faible intérêt pour la faune, à l'exception de la haie située au centre-ouest du site. En effet, cette dernière présente un intérêt moyen pour la faune, notamment pour les reptiles, les oiseaux et les chauve-souris (en transit). **Espèces faunistiques et/ou floristiques observées** : Serin cini et Chardonneret élégant.	
Ressources naturelles	Enjeux
Proximité d'un cours d'eau : le site n'est pas traversé par un cours d'eau. Néanmoins, un cours d'eau, le Nazareth est situé à proximité du site, environ 230m.	Faible
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est situé à proximité de canalisations destinées aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site n'est pas localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave ou aux débordements de nappe (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Faible
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : le site n'est pas localisé à proximité d'une infrastructure figurant au classement des infrastructures sonores du département du Morbihan.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le site est accessible au nord par le rue du Cimetière. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif.	-

Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures
Enjeu environnemental : l'enjeu principal porte au niveau des haies présentent sur le site. Ces dernières semblent favorables aux oiseaux et aux chauves-souris. Elles présentent un enjeu écologique faible à modéré. **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de production (espaces agricoles), rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, aléas retrait-gonflement des argiles et perte de biodiversité)*

Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue

Ub



Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une urbanisation du site :

Mesures d'évitement :

- Préservation de la haie présentant des potentialités d'accueil pour les insectes saproxylophages, les reptiles et oiseaux ou encore les chauves-souris (transit ou potentialité de gîte temporaire de repos au sein de certains arbres).
- Dans le cas où un abattage d'arbres serait nécessaire (accès au site), celui-ci devra être réalisé en dehors des périodes de sensibilité de la faune (reproduction des oiseaux, etc.) ;

Mesures de réduction :

- Il est proposé de préserver les abords des haies existantes afin de maintenir une bande tampon entre ces haies et les espaces artificialisés
- Préserver des espaces végétalisés non artificialisé entre les futures constructions pour maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Mesures d'accompagnement :

- Equipements créés pour la gestion des eaux pluviales devant être aménagés de façon à être favorable à la biodiversité ;
- Pré-verdissement en amont de tout projet urbain des espaces verts prévus dans l'OAP afin d'offrir des habitats de substitution aux habitats détruits (prairie). Ce pré-verdissement passera par la plantation de haies multistrates composées d'essence locales autour du site.

Ub

Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

Ub

Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un milieu encore naturel présentant plusieurs enjeux. En effet, on note la présence d'une haie avec un potentiel d'accueil pour la faune, notamment pour les oiseau, les reptiles et les chauves-souris.

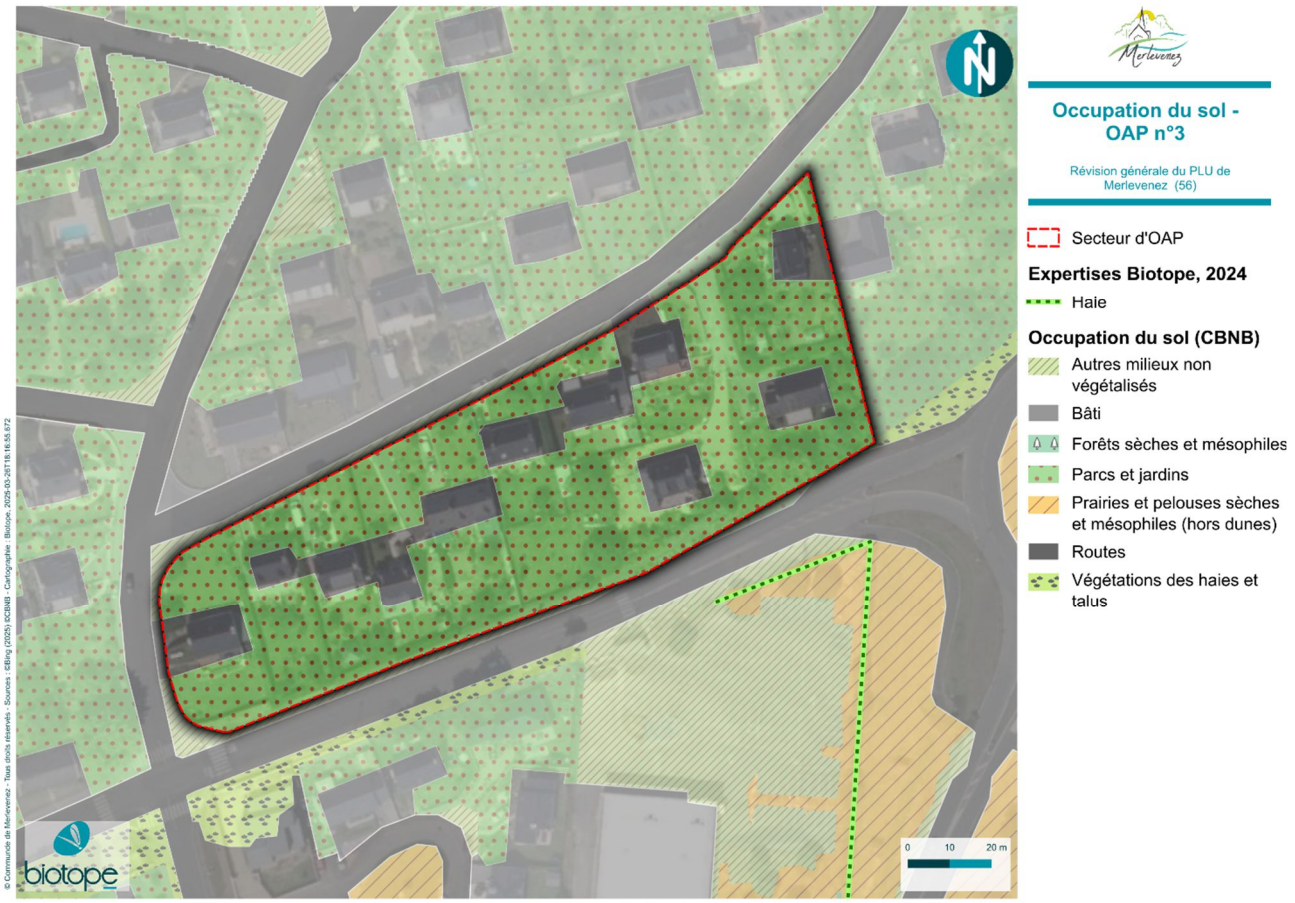
Afin d'intégrer ces enjeux, l'OAP prévoit plusieurs dispositions :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- La haie identifiée en raison de son intérêt pour la biodiversité sera préservée y compris son système racinaire ;
- L'intégration d'un cheminement doux.

Après l'application des mesures, les incidences négatives pressenties sont faibles.

Secteur n°3

Ub			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Uba1 (0,92 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Uba1



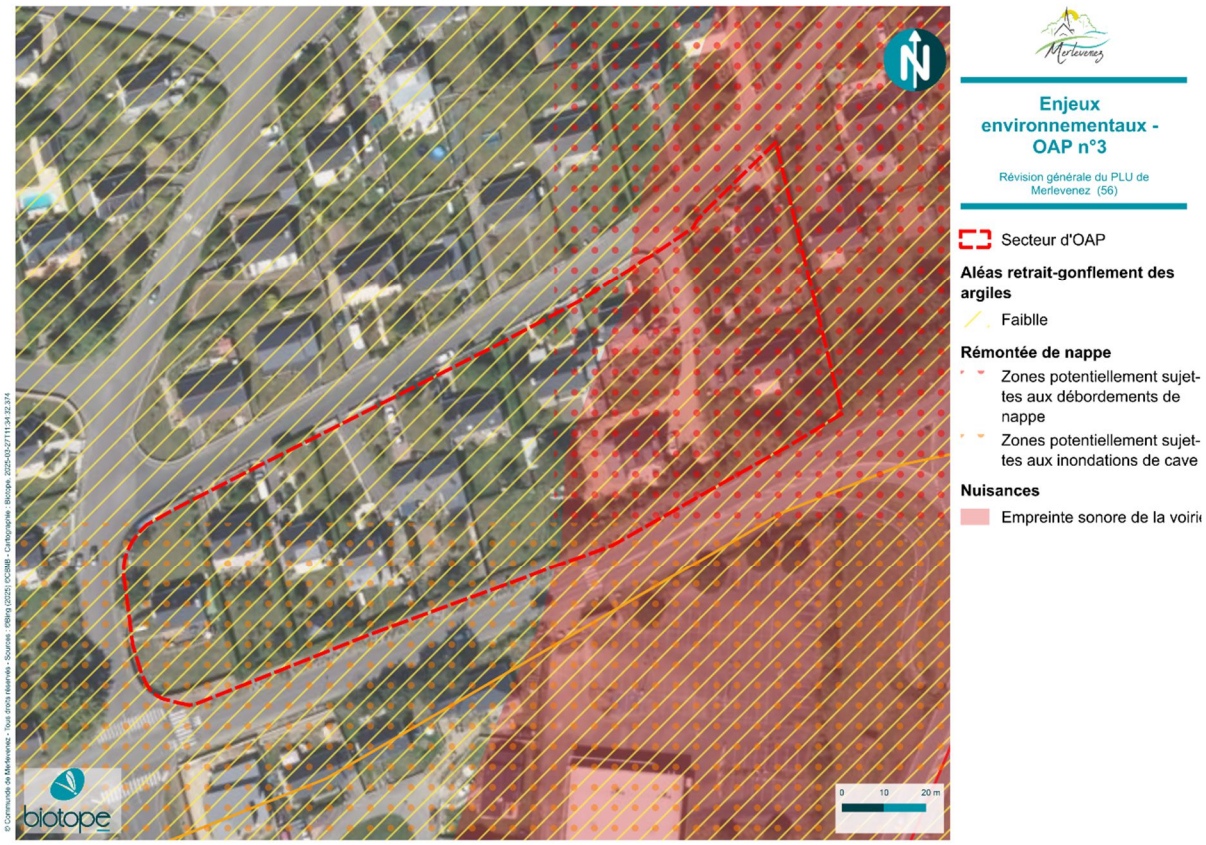
Contexte paysager et urbain / usage du sol	
Le site est situé à l'est centre-bourg de la commune de Merlevenez, en entrée de ville. Il est composé de pavillons des années 70 entourés de pelouses de parcs et de jardins. Le site est accessible par la rue des Alouettes et la rue du Stade.	
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Faible
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient. Le site n'est également pas localisé sur un corridor écologique, ni en bordure d'un réservoir de biodiversité identifiés dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation).	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. Pas de relevés *in situ*.	
Ressources naturelles	**Enjeux**

Ub

Proximité d'un cours d'eau : le site n'est pas traversé par un cours d'eau. Néanmoins, un cours d'eau, le Madeleine est situé à proximité du site, moins de 100m.	Faible
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est situé à proximité de canalisations destinées aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site est localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave, à l'ouest, et aux débordements de nappe, à l'est du site (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Moyen
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : l'est du site est impacté par la nuisance sonore de la route départementale D9.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le site est accessible par la rue des Alouettes et la rue du Stade. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif.	-

Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures
Enjeu environnemental : l'enjeu porte principalement sur les risques et les nuisances. La majorité du site est concernée par un risque de remontée de nappe (débordement de nappes et inondations de caves). L'est du secteur est également impacté par le nuisance sonore de la route départementale D9. **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, aléas retrait-gonflement des argiles, remontée de nappe et perte de biodiversité)*

Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue



Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation

Ub

environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une ouverture à l'urbanisation du site :

Mesure d'évitement :

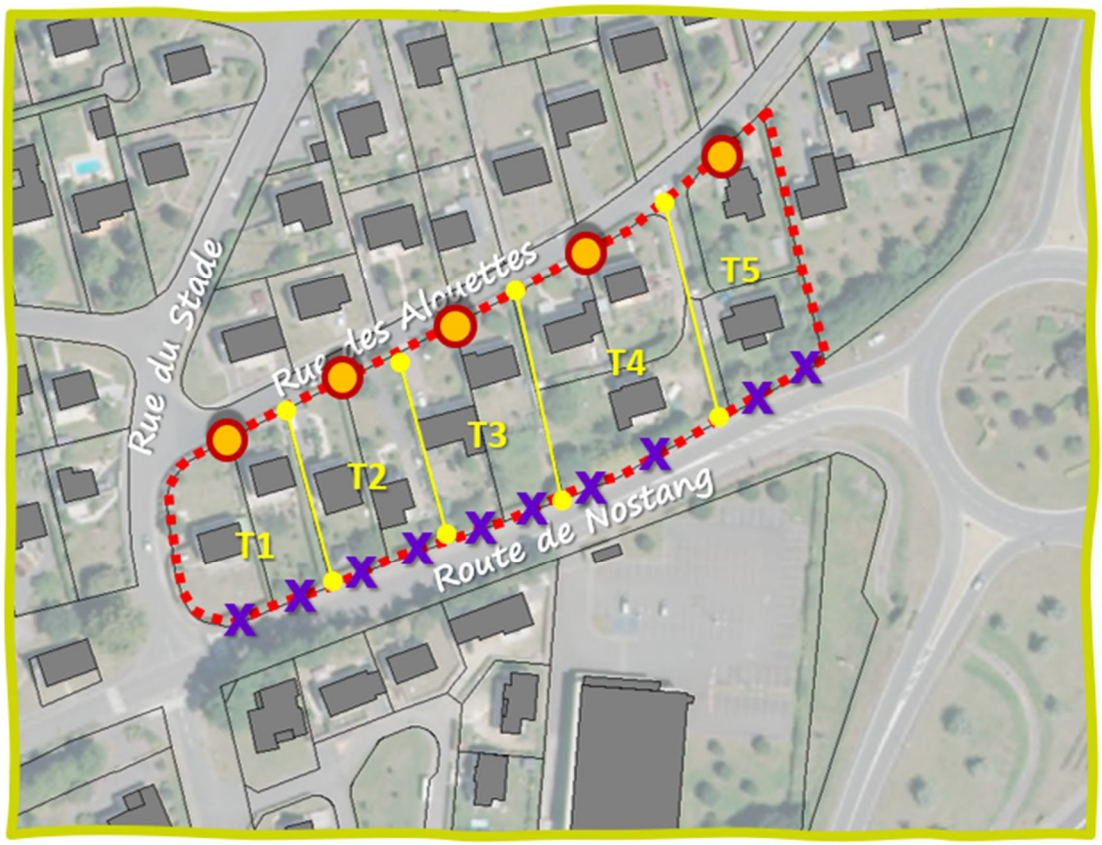
- Dans le cas où un abattage d'arbres serait nécessaire (accès au site), celui-ci devra être réalisé en dehors des périodes de sensibilité de la faune (reproduction des oiseaux, etc.).

Mesure de réduction :

- Préserver des espaces végétalisés non artificialisé entre les futures constructions pour maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

Ub



Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

X Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Ub

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un secteur déjà concerné par des aménagements. Ainsi, les enjeux écologiques sur le site sont minimes.

Cependant, L'OAP prévoit plusieurs dispositions en faveur de l'environnement :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- L'intégration d'un cheminement doux.

Les incidences négatives pressenties sont faibles.

Secteur n°4

Ub			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Uba1 (0,25 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Uba1

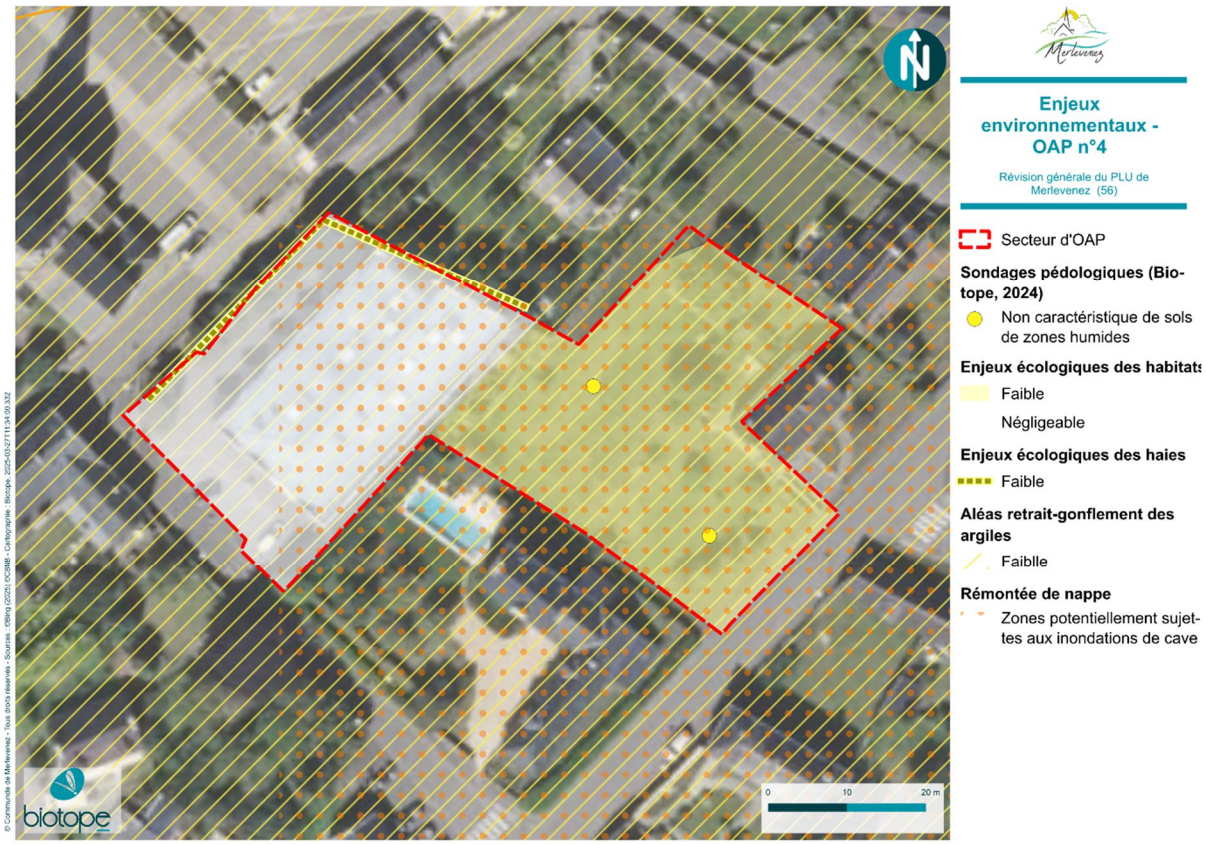
Contexte paysager et urbain / usage du sol
Le site est situé dans le centre-bourg de la commune de Merlevenez, il est composé d'une salle entourée d'un jardin. Le site est accessible par le rue de l'Eglise, à l'ouest, et la rue du Presbytère, à l'est.

Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Faible
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient. Le site n'est également pas localisé sur un corridor écologique, ni en bordure d'un réservoir de biodiversité identifiés dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation).	

Ub	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. Résultats des investigations de terrain (Biotope, 2024) : • Deux sondages pédologiques (sur 2) réalisés sur l'ensemble du site ne sont pas caractéristiques de sols de zones humides.	
Biodiversité de proximité : Le site est composé d'un bâtiment à l'ouest, ainsi que de pelouse de jardins à l'est. Les habitats représentent un faible intérêt pour la faune. Une haie est présente à l'ouest du secteur, elle représente également un faible intérêt pour la faune. **Espèces faunistiques et/ou floristiques observées** : aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été observée au sein du site lors des expertises.	
Ressources naturelles	**Enjeux**
Proximité d'un cours d'eau : le site ne se situe pas à proximité d'un cours d'eau.	Faible
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est situé à proximité de canalisations destinées aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site est en majorité localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Moyen
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : le site n'est pas localisé à proximité d'une infrastructure figurant au classement des infrastructures sonores du département du Morbihan.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le site est accessible par le rue de l'Eglise, à l'ouest, et la rue du Presbytère, à l'est. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif.	-

Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures
Enjeu environnemental : l'enjeu principalement sur le risque de remontée de nappe. En effet, une grande partie du secteur est concerné par un risque d'inondations de caves. **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, aléas retrait-gonflement des argiles, inondation de cave et perte de biodiversité)*
Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue	

Ub



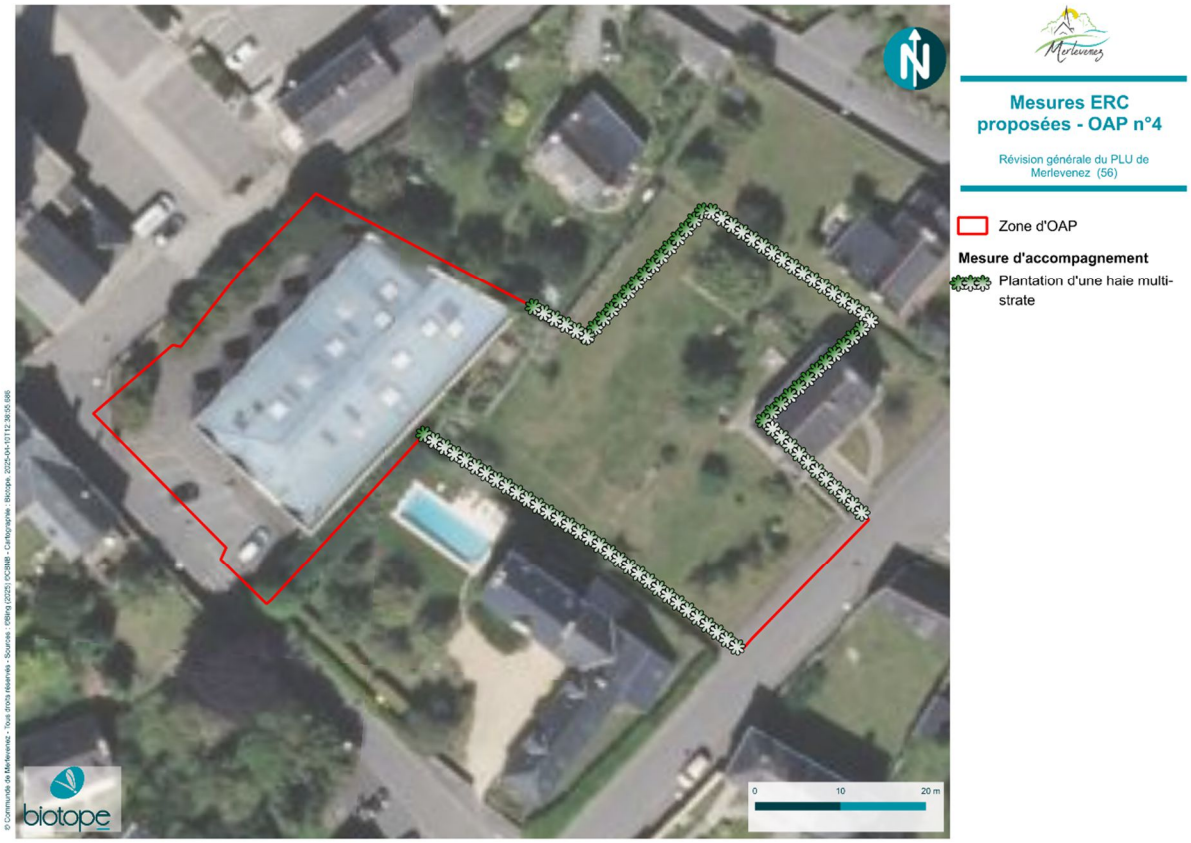
Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une urbanisation du site :

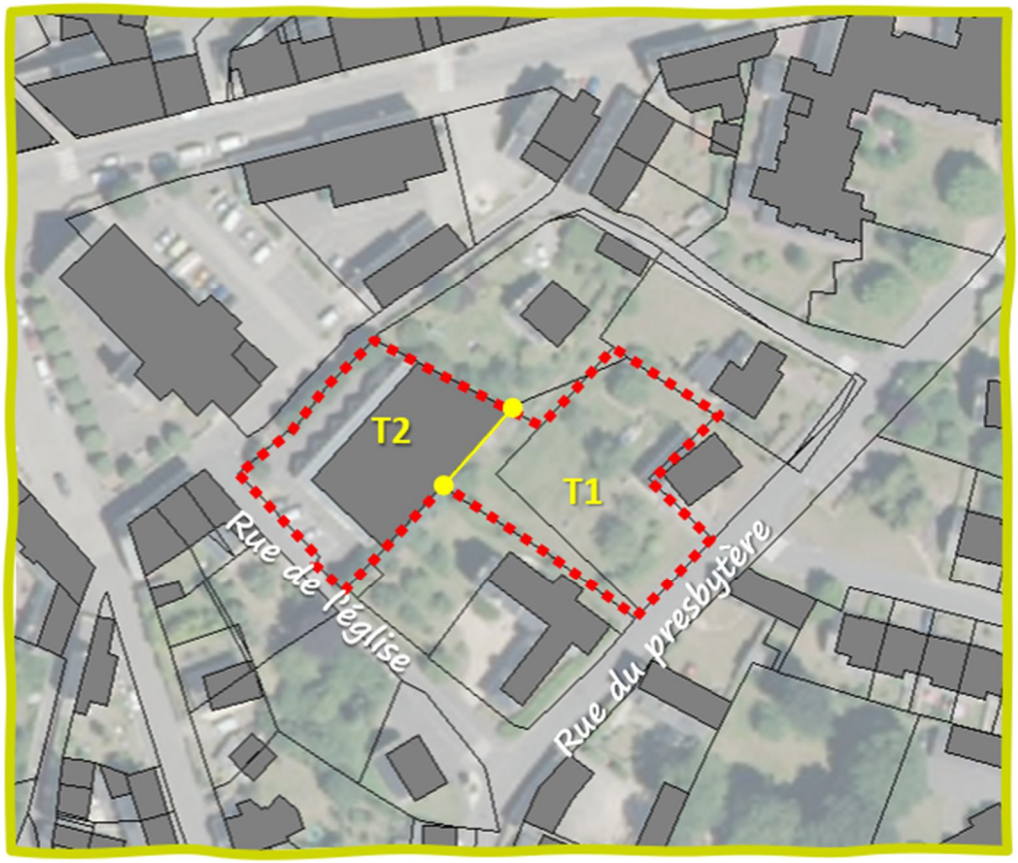
Mesure de réduction :

- Préserver des espaces végétalisés non artificialisés entre les futures constructions pour maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Ub



Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)



Ub

Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un secteur déjà concerné par des aménagements. Ainsi, les enjeux écologiques sur le site sont minimes.

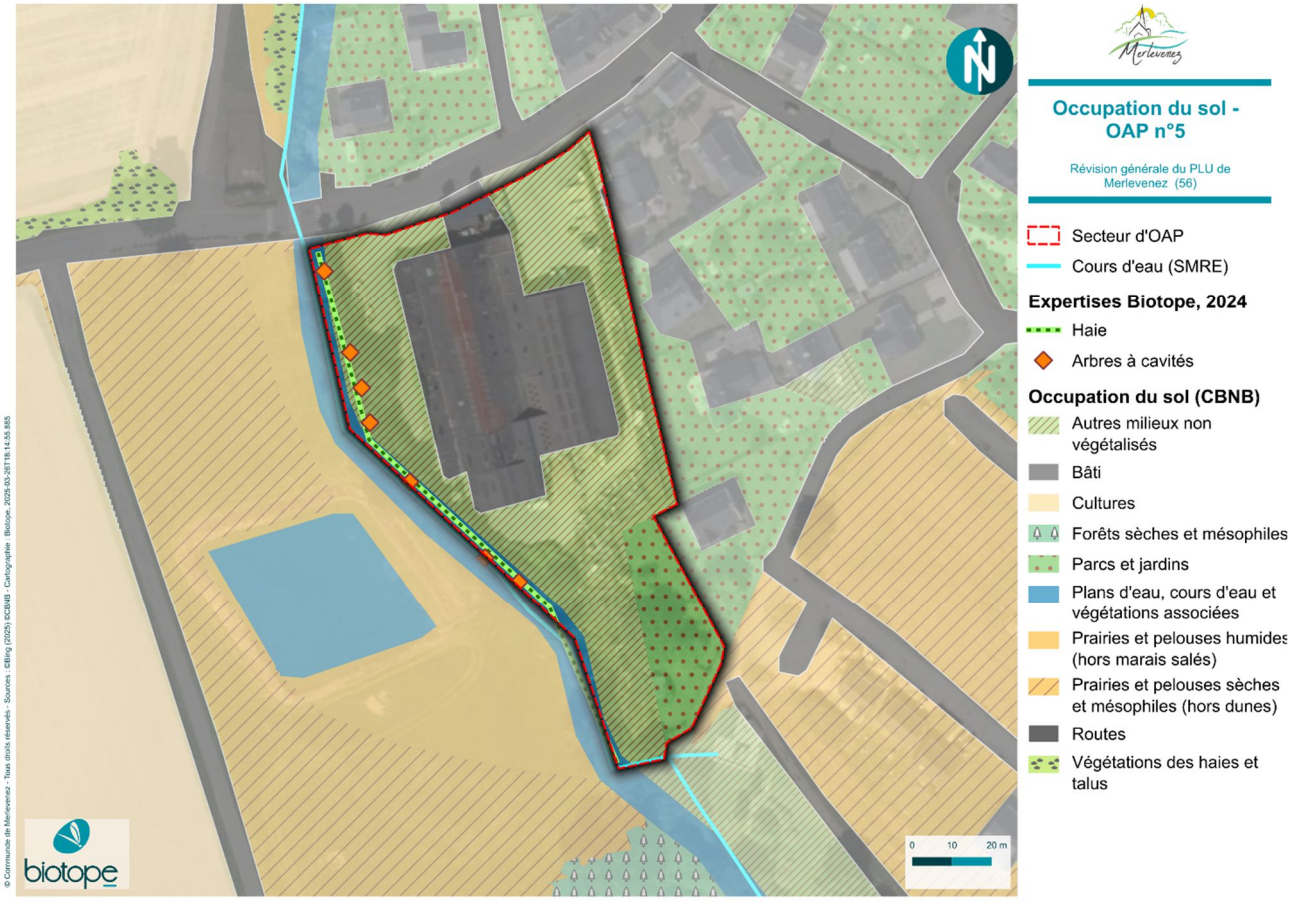
Cependant, L'OAP prévoit plusieurs dispositions en faveur de l'environnement :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- L'intégration d'un cheminement doux.

Après l'application des dispositions, les incidences négatives pressenties sont faibles.

Secteur n°5

Ui			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Uba2 (0,80 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Uba2



Contexte paysager et urbain / usage du sol

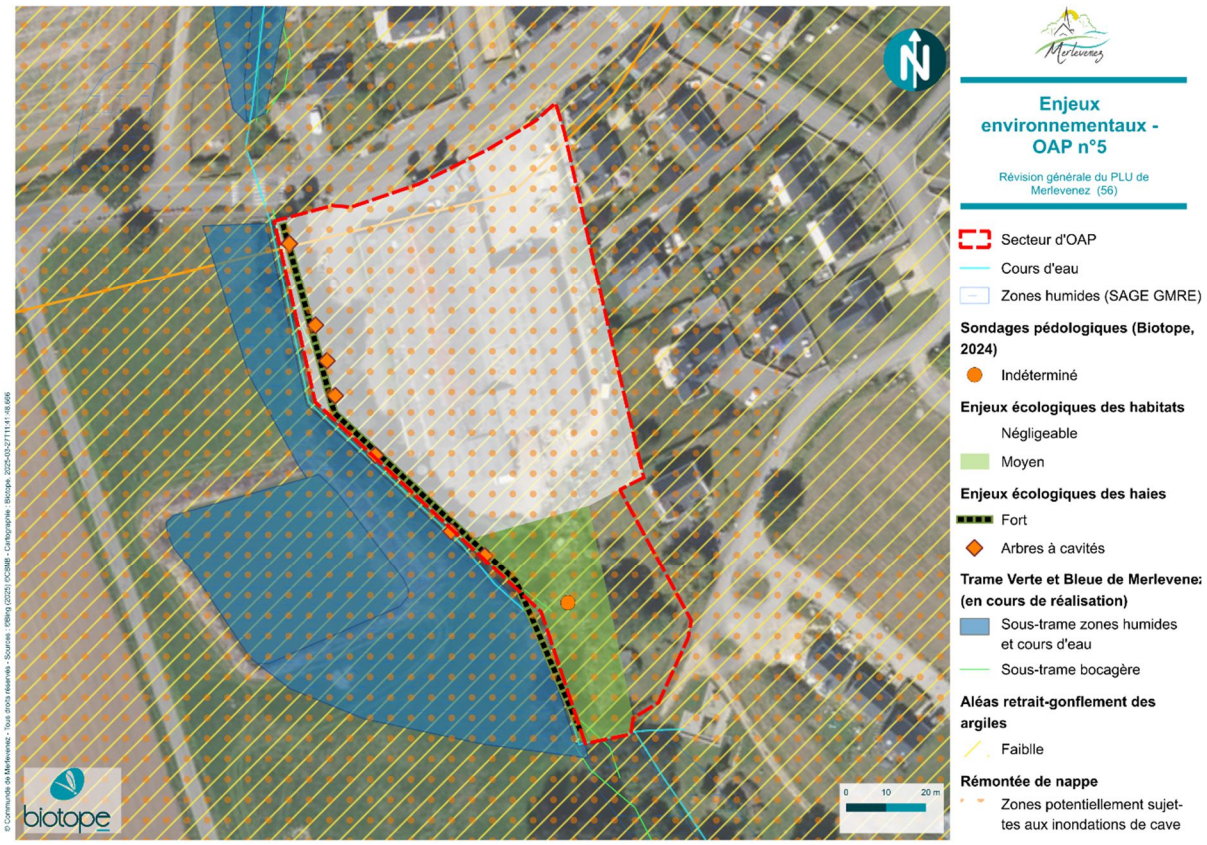
Le site est situé à l'ouest du centre-bourg de la commune de Merlevenez, il est composé d'un bâtiment et d'espaces non végétalisés. L'ouest du site est bordé par une haie composée d'arbres à cavités. Le site est également en bordure d'un cours d'eau à l'ouest.
Le secteur est accessible au nord par la route du Port-Louis.

Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Moyen
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient.	

Ui	
Le site est concerné par la sous-trame zones humides et cours d'eau identifiée dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation). En effet, un cours d'eau borde l'ouest du site.	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. Néanmoins, le site est en bordure d'une zone humide identifiée par le SAGE du GMRE. Résultats des investigations de terrain (Biotope, 2024) : • Le sondage pédologique réalisé sur site ne permet pas de d'identifier la présence ou non de zone humide (refus de tarière).	
Biodiversité de proximité : Le site est majoritairement composé de bâtiments, on retrouve également une pelouse de jardin au sud du secteur. On note la présence d'une haie composée d'arbres à cavité. Cette dernière représente un fort intérêt pour la faune, notamment pour les oiseaux, les insectes et les chauves-souris (en transit). **Espèces faunistiques et/ou floristiques observées** : aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été observée au sein du site lors des expertises.	
Ressources naturelles	**Enjeux**
Proximité d'un cours d'eau : le site en bordure d'un cours d'eau, le ruisseau du Lézévry.	Moyen
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est raccordé à une canalisation destinée aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site est entièrement localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Moyen
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : le site n'est pas localisé à proximité d'une infrastructure figurant au classement des infrastructures sonores du département du Morbihan.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le secteur est accessible au nord par la route du Port-Louis. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif.	-

Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures
Enjeu environnemental : l'enjeu porte principalement sur la haie à l'ouest du site où l'enjeu écologique est qualifié de fort. Elle présente un fort intérêt pour les insectes saproxylophages, les reptiles, les oiseaux ou encore les chauves-souris. Le sud du site présente également un intérêt pour la faune (reptiles, oiseaux, insectes). A noter, que le site se situe aux abord d'une zone humide identifiée dans la Trame Verte et Bleue de la commune. **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, dégradation de zones humides, aléas retrait-gonflement des argiles, inondation de caves et perte de biodiversité)*
Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue	

Ui



Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une urbanisation du site :

Mesures d'évitement :

- Préservation des haies arborées présentant de fortes potentialités d'accueil pour les insectes saproxylophages, les reptiles et oiseaux ou encore les chauves-souris (transit ou potentialité de gîte temporaire de repos au sein de certains arbres). Dans le cas où un abattage d'arbres serait nécessaire (accès au site), celui-ci devra être réalisé en dehors des périodes de sensibilité de la faune (reproduction des oiseaux, etc.) ;

Mesure de réduction :

- Il est proposé de préserver les abords des haies existantes afin de maintenir une bande tampon entre ces haies et les espaces artificialisés mais également de maintenir un espace végétalisé non artificialisé entre les futures constructions et l'espace agricole (frange urbaine / espace de transition). L'objectif est de maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Ui

Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

Ui

Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un milieu en partie déjà artificialisé. Cependant plusieurs enjeux écologiques ont été identifiés sur le site. En effet, on note la présence d'une haie composée de d'arbres à cavité favorables à la faune (oiseaux, chauves-souris, insectes). De plus, le site est accolé à un cours d'eau ainsi qu'à des zones humides confortant la Trame Verte et Bleue communale.

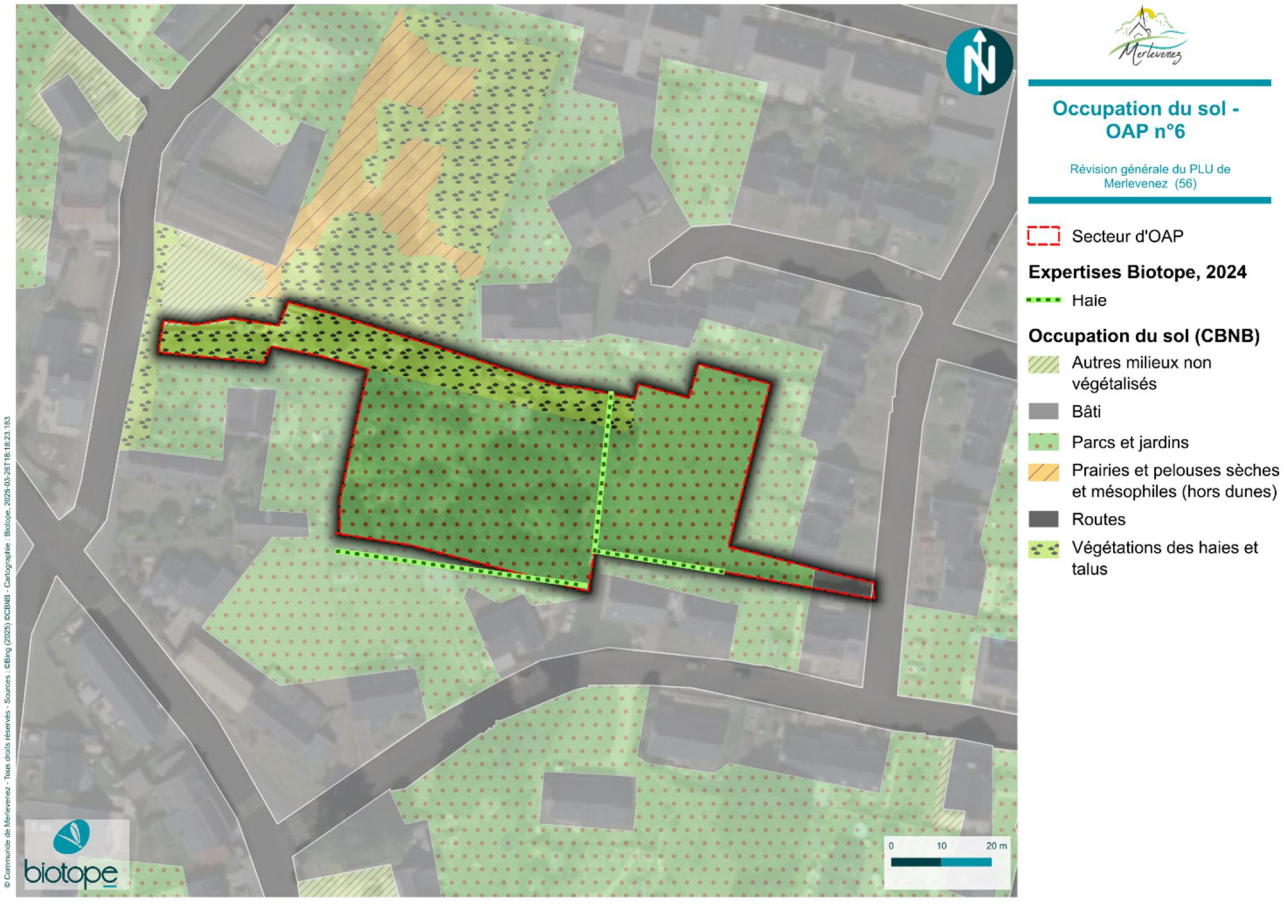
Afin d'intégrer ces enjeux, l'OAP prévoit plusieurs dispositions :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- Ce secteur constituant l'entrée de ville Ouest de Merlevenez, un soin particulier sera apporté au traitement architectural et à l'insertion paysagère et environnementale des bâtiments ;
- Le projet d'aménagement intégrera des mesures adaptées à la conservation et à la protection du cours d'eau ;
- la haie bordant la rive ouest sera strictement préservée, et les arbres à cavité identifiés seront protégés.

Après l'application des mesures, les incidences négatives pressenties sont faibles.

Secteur n°6

Ub			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Uba1 et Ubb (0,34 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Uba1 et Ubb



Contexte paysager et urbain / usage du sol
Le site est situé dans le centre-bourg de la commune de Merlevenez, et est bordé de pavillons. Il est donc composé de fonds de jardins, et plusieurs haies traversent le site. Le site est accessible par le rue du Presbytère, à l'ouest, et la rue Per Jakez Helias, à l'est.

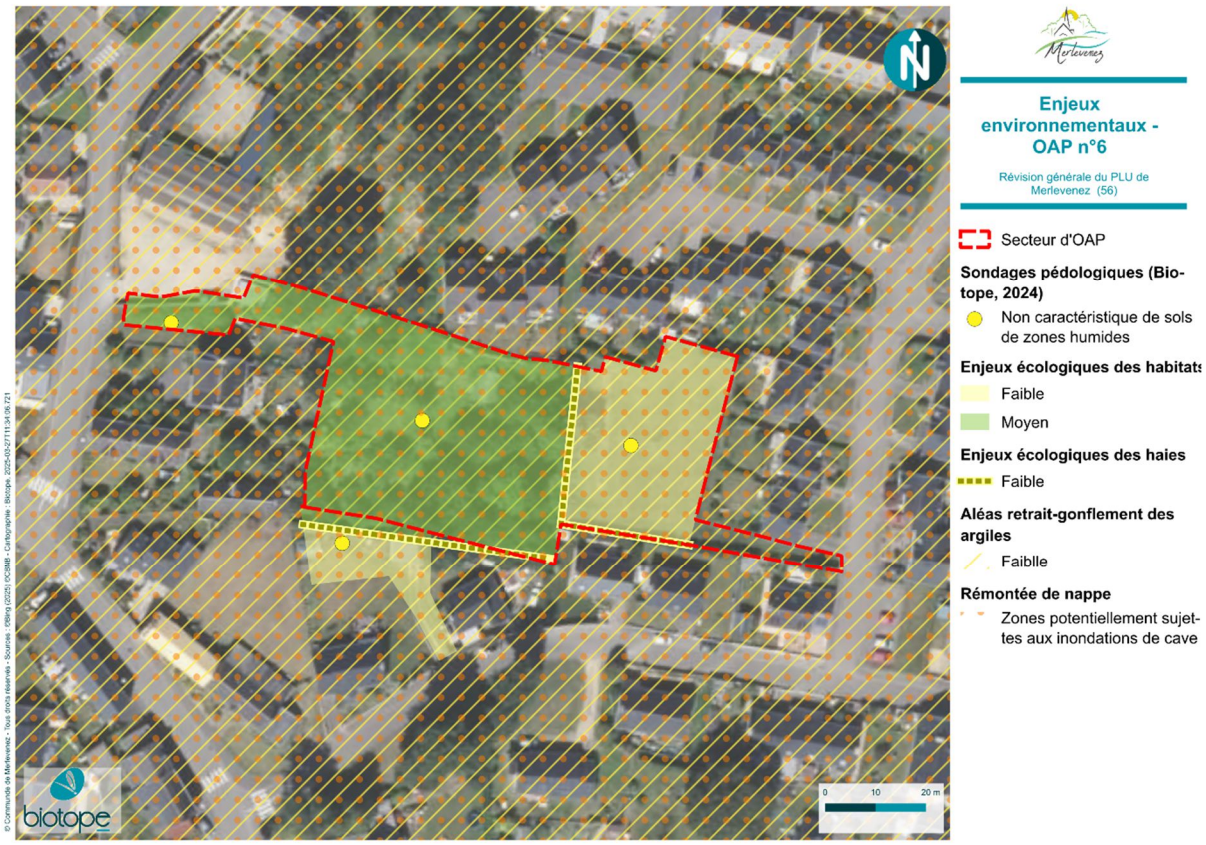
Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Moyen
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient.	

Ub	
Le site n'est également pas localisé sur un corridor écologique, ni en bordure d'un réservoir de biodiversité identifiés dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation).	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. Résultats des investigations de terrain (Biotope, 2024) : • Trois sondages pédologiques (sur 3) réalisés sur l'ensemble du site ne sont pas caractéristiques de sols de zones humides.	
Biodiversité de proximité : L'est du site est composé de pelouse de jardins, cette pelouse possède un faible intérêt pour la faune. Le reste est composé d'un ensemble d'arbres. Ces derniers représentent un intérêt modéré pour la faune, notamment pour les oiseaux, les insectes saproxylophages et les chauves-souris (en chasse). Plusieurs haies composent le secteur, néanmoins, elles présentent un faible intérêt pour la faune. **Espèces faunistiques et/ou floristiques observées** : Serin cini.	
Ressources naturelles	**Enjeux**
Proximité d'un cours d'eau : le site ne se situe pas à proximité d'un cours d'eau ;	Faible
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est situé à proximité de canalisations destinées aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site est entièrement localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Faible
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : le site n'est pas localisé à proximité d'une infrastructure figurant au classement des infrastructures sonores du département du Morbihan.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le site est accessible par le rue du Presbytère, à l'ouest, et la rue Per Jakez Helias, à l'est. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif.	-

Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures
Enjeu environnemental : l'enjeu principal du site porte sur l'ensemble des arbres qui présente un enjeu modéré pour la faune, notamment pour les oiseaux et les chauves-souris (transit ou gîte potentiel). **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de production (espaces agricoles), rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, inondation de cave, aléas retrait-gonflement des argiles et perte de biodiversité)*

Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue

Ub



Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une urbanisation du site :

Mesure d'évitement :

- Préservation de quelques arbres au sein de l'habitat parcs et jardins présentant des potentialités d'accueil pour les insectes saproxylophages, et oiseaux ou encore les chauves-souris (transit ou potentialité de gîte temporaire de repos au sein de certains arbres) ;
- Dans le cas où un abattage d'arbres serait nécessaire (accès au site), celui-ci devra être réalisé en dehors des périodes de sensibilité de la faune (reproduction des oiseaux, etc.).

Mesures de réduction :

- Prise en compte de l'habitat de parc et jardin à enjeu pour la faune dans le cadre de l'aménagement de la parcelle ;
- Préserver des espaces végétalisés non artificialisé entre les futures constructions pour maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Ub

Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

Ub

Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un milieu encore naturel présentant plusieurs enjeux. L'ouest du site est un bosquet avec un intérêt pour la faune, notamment pour les oiseaux et les chauves-souris.

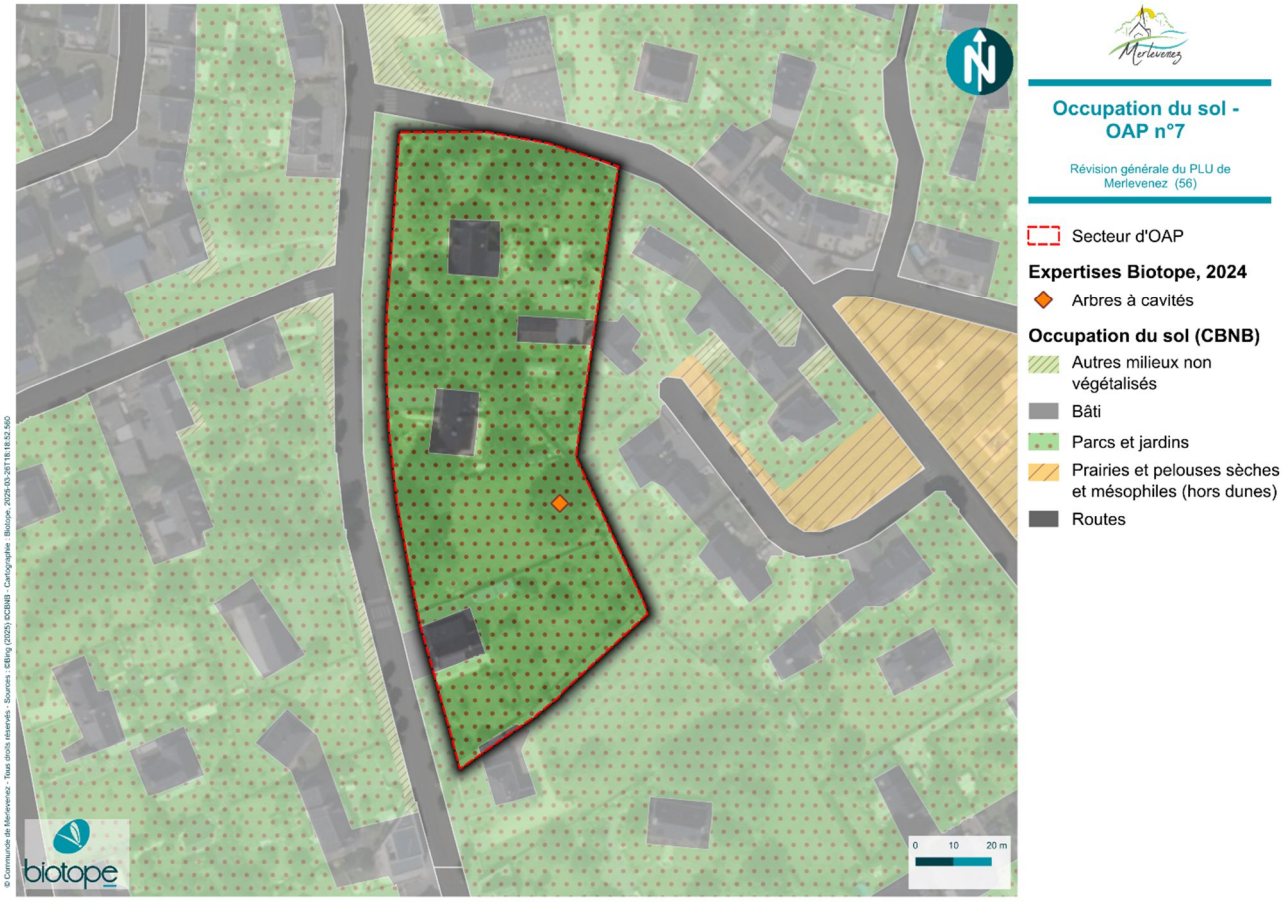
Afin d'intégrer ces enjeux, l'OAP prévoit plusieurs dispositions :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- Le mur de pierre situé en limite Nord du périmètre sera conservé et protégé ;
- L'alignement d'arbres identifiés au Sud sera conservé ;
- Le projet d'aménagement intégrera un cheminement doux

Après l'application des mesures, les incidences négatives pressenties sont faibles.

Secteur n°7

Ub			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Ubb (0,80 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Ubb

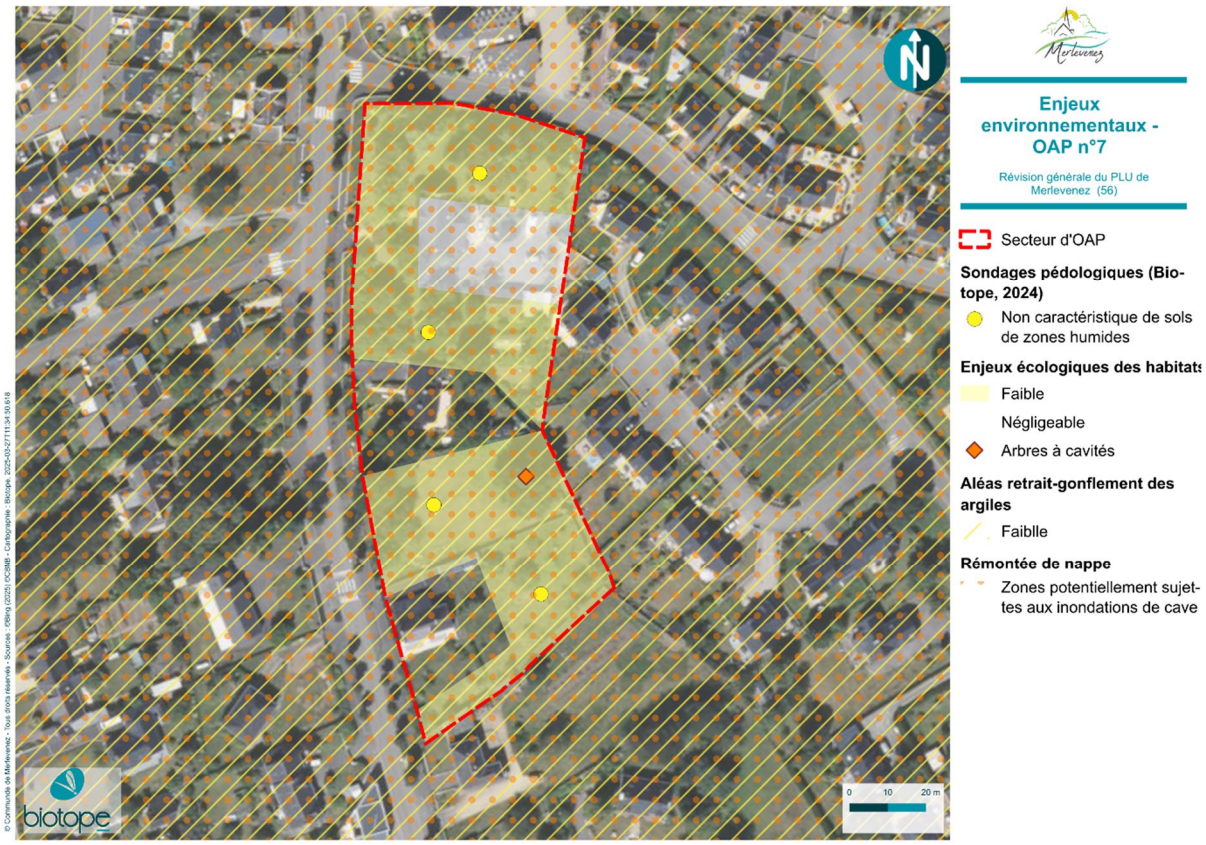


Contexte paysager et urbain / usage du sol
Le site est situé dans le centre-bourg de la commune de Merlevenez, il est composé de pavillons et de fonds de jardins. On note la présence d'un arbre à cavité. Le site est accessible au nord par la rue du Lann Dro.

Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Faible
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient.	

Ub	
Le site n'est également pas localisé sur un corridor écologique, ni en bordure d'un réservoir de biodiversité identifiés dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation).	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. Résultats des investigations de terrain (Biotope, 2024) : • Quatre sondages pédologiques (sur 4) réalisés sur l'ensemble du site ne sont pas caractéristiques de sols de zones humides.	
Biodiversité de proximité : Le site est principalement composé de pelouse de jardins. Ces pelouses présentent un faible intérêt pour la faune. On note la présence d'un arbre à cavité favorable aux oiseaux et aux chauves-souris. **Espèces faunistiques et/ou floristiques observées** : Fauvette des jardins.	
Ressources naturelles	**Enjeux**
Proximité d'un cours d'eau : le site n'est pas traversé par un cours d'eau. Néanmoins, le ruisseau du Lézévry est situé à proximité du site, moins de 300m.	Faible
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est situé à proximité de canalisations destinées aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site est entièrement localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Faible
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : le site n'est pas localisé à proximité d'une infrastructure figurant au classement des infrastructures sonores du département du Morbihan.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le site est accessible au nord par la rue du Lann Dro. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif.	-
Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	**Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures**
Enjeu environnemental : l'ensemble du site présente un faible intérêt pour la faune. A noter , la présence d'un arbre à cavité, favorable aux oiseaux, et aux chauves-souris. **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de production (espaces agricoles), rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, inondation de cave, aléas retrait-gonflement des argiles et perte de biodiversité)*
Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue	

Ub



Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une urbanisation du site :

Mesures d'évitement :

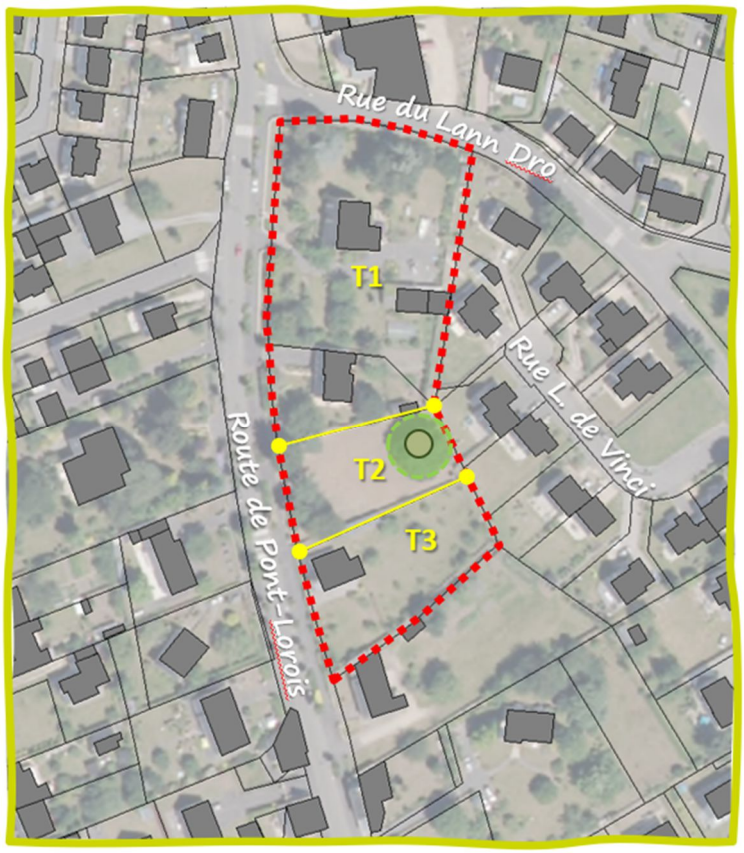
- Préservation de l'arbre à cavité présentant des potentialités d'accueil pour les insectes saproxylophages, les oiseaux ou encore les chauves-souris (potentialité de gîte temporaire de repos au sein de certains arbres).
- Dans le cas où un abattage d'arbres serait nécessaire (accès au site), celui-ci devra être réalisé en dehors des périodes de sensibilité de la faune (reproduction des oiseaux, etc.).

Mesure de réduction :

- Préserver des espaces végétalisés non artificialisés entre les futures constructions pour maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Ub

Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)



A

Ub

Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

X Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un milieu en partie déjà artificialisé. De ce fait, peu d'enjeux écologiques ont été identifiés sur le site. A noter, la présence d'un arbre à cavité favorable à la faune (oiseaux et chauves-souris).

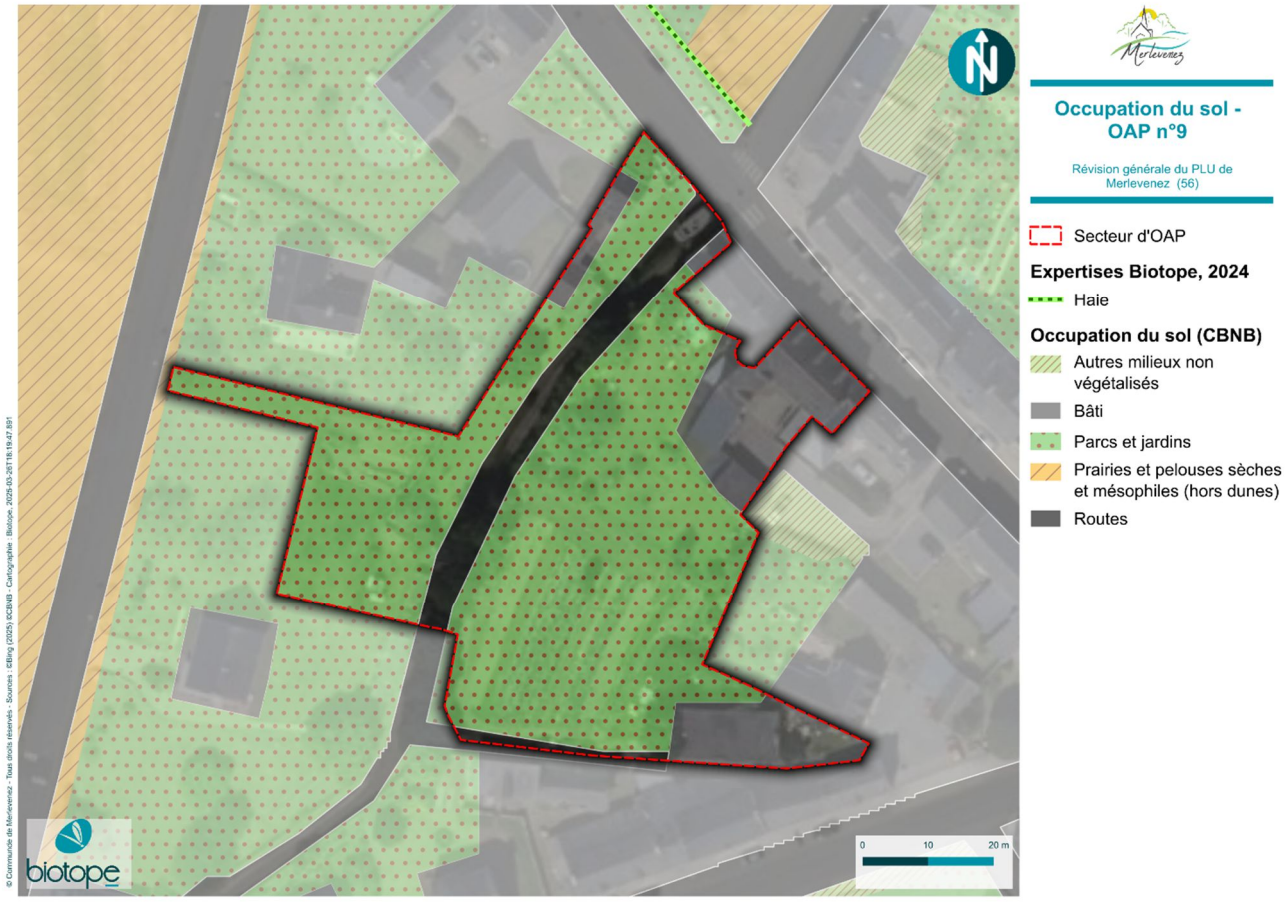
Afin d'intégrer ces enjeux, l'OAP prévoit plusieurs dispositions :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- L'arbre à cavité sera préservé, y compris son système racinaire.

Après l'application des mesures, les incidences négatives pressenties sont faibles.

Secteur n°8

Ub et Ua			
Destination envisagée et surface de la zone prospectée (mai, 2024)	Ua1 et Ubb (0,44 ha)	**Destination finale de la zone prospectée**	Ua1 et Ubb



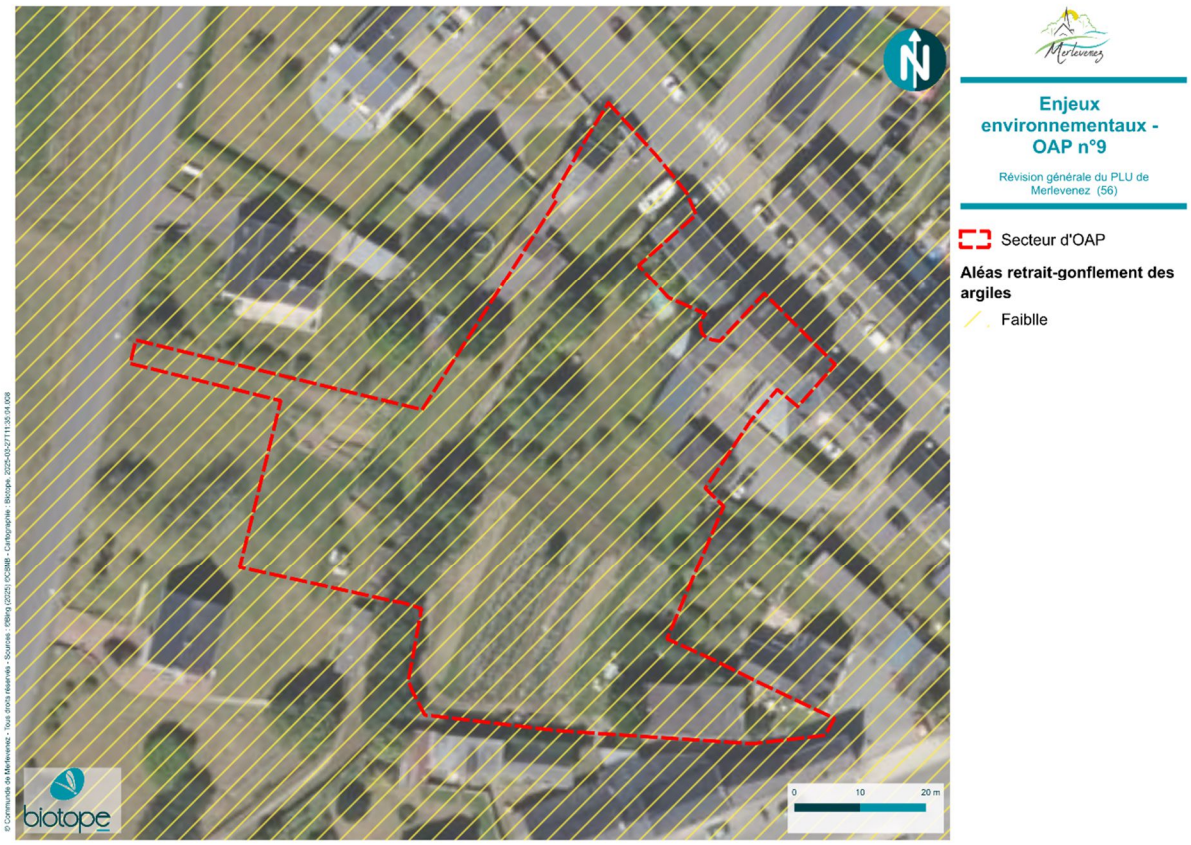
Contexte paysager et urbain / usage du sol
Le site est situé au nord-ouest du centre-bourg de la commune de Merlevenez, il est bordé de pavillons. Le site est composé de quelques pavillons et de fonds de jardins. Le secteur est accessible au nord par la rue d'Hennebont.

Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales et végétales	**Enjeux**
Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire : le secteur n'est pas concerné, ou situé à proximité, d'un zonage règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel.	Faible
Continuités écologiques : le site est localisé, comme pour la majorité de la commune, sur un grand ensemble de perméabilité identifié dans le SRCE de Bretagne, et qui correspond à une zone possédant un niveau de faible connexion entre les milieux naturels. Le site n'est pas concerné par les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT du Pays de Lorient.	

Ub et Ua	
Le site n'est également pas localisé sur un corridor écologique, ni en bordure d'un réservoir de biodiversité identifiés dans la Trame Verte et Bleue de la commune de Merlevenez (cf. état initial du site et de l'environnement du rapport de présentation).	
Milieux humides : Inventaire des zones humides (SAGE et inventaire communal) : absence de zone humide. *Pas de relevés in situ*	
Ressources naturelles	**Enjeux**
Proximité d'un cours d'eau : le site n'est pas traversé par un cours d'eau. Néanmoins, le ruisseau du Lézévry est situé à proximité du site, moins de 200m.	Faible
Périmètre de protection de captage : aucun périmètre de protection de captage ne concerne directement le territoire de Merlevenez.	
Eaux pluviales : le schéma directeur d'assainissement pluvial de la commune de Merlevenez a été réalisée en octobre 2012. Le site est raccordé à une canalisation destinée aux eaux pluviales.	
Risques et nuisances	**Enjeux**
Sensibilités aux remontées de nappe, ruissellement des eaux pluviales et autre(s) risque(s) d'inondation : le site n'est pas localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave ou aux débordements de nappe (échelle d'analyse : 1 /50 000e). La commune n'est pas concernée par un atlas des zones inondables, néanmoins, elle est concernée par le Programme d'Actions de Prévention des Inondation d'intention (PAPI), PAPI du Blavet.	Faible
Mouvement de terrain et aléas retrait / gonflement des argiles : le secteur est concerné par un risque faible de retrait-gonflement des argiles.	
Nuisances sonores : le site n'est pas localisé à proximité d'une infrastructure figurant au classement des infrastructures sonores du département du Morbihan.	
Autres éléments de porter à connaissance : aucun.	
Accès et réseaux	**Enjeux**
Accès : Le secteur est accessible au nord par la rue d'Hennebont. **Réseau :** site situé en zone en assainissement collectif.	-

Conclusion concernant l'enjeu environnemental et les services écosystémiques	Niveau d'incidence négative prévisible en l'absence de mesures
Enjeu environnemental : l'ensemble du site présent un faible intérêt écologique pour la faune. **Service(s) écosystémique(s) pressenti(s) du site** : rôle de production (espaces agricoles), rôle de régulation (infiltration des eaux pluviales, puits de carbone, pollinisation, régulation du climat) et rôle de soutien (conservation de la biodiversité, formation des sols).	Incidence négative prévisible notable *(artificialisation des sols, aléas retrait-gonflement des argiles et perte de biodiversité)*
Cartographie des enjeux environnementaux identifiés / connus sur la zone concernée par le passage de l'écologue	

Ub et Ua



Mesures proposées à la suite de la réalisation de sondages pédologiques et au passage de l'écologue (évaluation environnementale) pour éviter ou réduire les incidences

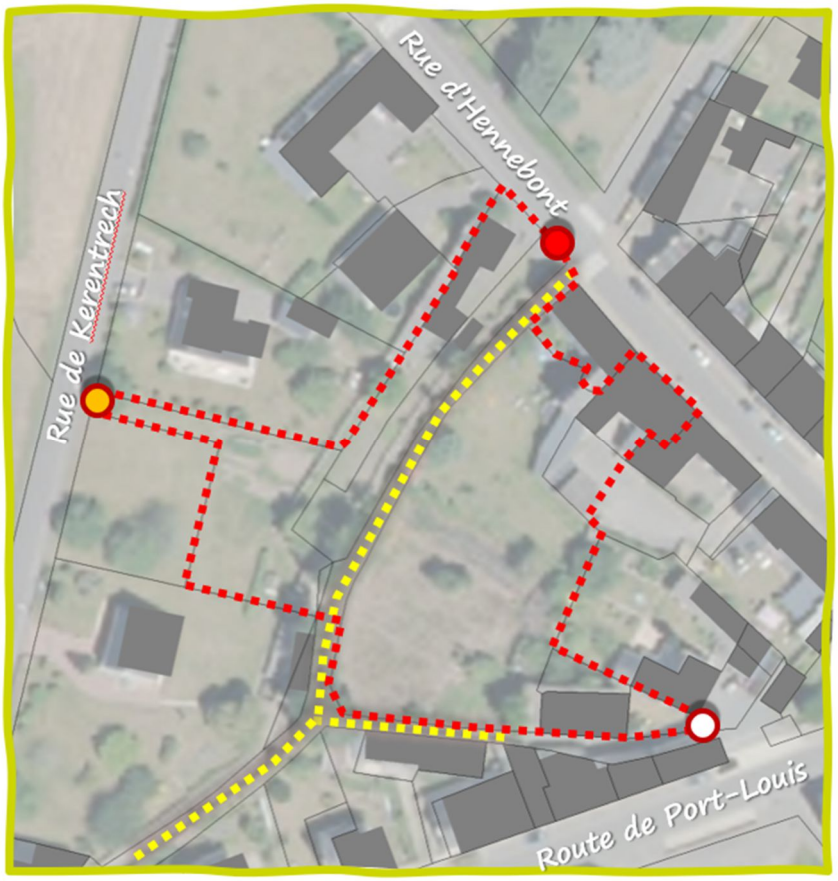
Plusieurs mesures pouvant être intégrées dans le PLU sont proposées pour éviter, réduire voire compenser les incidences probables d'une urbanisation du site :

Mesures de réduction :

- Préserver des espaces végétalisés non artificialisé entre les futures constructions pour maintenir certains services écosystémiques (infiltration des eaux pluviales, habitats pour la petite faune, intégration paysagère, etc.).

Mesures retenues dans le PLUi et/ou apparaissant dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)

Ub et Ua



Topographie :

Sens de la pente : c'est une donnée d'information sans caractère prescriptif qui donne une indication quant-à la topographie, afin de faciliter l'aménagement et la gestion des eaux pluviales.

Voiries et cheminement doux :

En toute zone, la réalisation de voies secondaires internes à la zone est autorisée, de même que les cheminements doux complémentaires à ceux imposés.

Cheminements doux (piétons, cycles) existants à préserver. Lorsqu'ils sont situés hors du périmètre de l'OAP, ils ne peuvent être déplacés. Lorsqu'ils préexistent dans le périmètre de l'OAP, ils peuvent être déplacés, aménagés, dès lors que le principe de desserte est maintenu.

Cheminement doux à créer : leur emplacement est donné à titre indicatif, mais le principe de desserte est obligatoire (direction, connexion).

Accès et sorties :

Accès obligatoire : accès véhicule imposé pour la zone. La réalisation de l'opération est conditionnée par la réalisation de cet accès. Son emplacement peut varier à la marge. En dehors de cet accès, et des éventuels accès autorisés en complément, aucun accès direct n'est autorisé (desserte via la voirie interne de l'opération imposée).

Sortie autorisée : sortie véhicule autorisée pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge

Sortie obligatoire : sortie véhicule imposée pour la zone. Sa mobilisation est obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès autorisé : accès véhicule autorisé pour la zone. Sa mobilisation n'est pas obligatoire. Son emplacement peut varier à la marge.

Accès piéton uniquement : accès devant permettre la circulation des piétons uniquement (ce n'est pas un accès véhicule)

X Accès direct interdit : le raccordement direct à la voie bordant le périmètre d'un accès desservant un bâtiment collectif ou un logement individuel est interdit

Ub et Ua

Paysage et environnement :

Talus ou mur de pierre existant à préserver : il s'agit d'un talus ou mur en pierre préexistant à conserver, entretenir, et restaurer le cas échéant.

Haie bocagère à préserver : il s'agit d'une haie préexistante à conserver. La totalité de la haie doit être préservée, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif. Une bande de 8m mesurée depuis l'axe de la haie sera préservé de toute construction.

Haie bocagère à créer : il s'agit de haies à planter par l'aménageur, ayant pour objectif de gérer la transition paysagère entre 2 secteurs. Ces haies seront constituées d'essence locales traditionnelles, et pourront comprendre des strates arborées et arbustives.

Continuité écologique à préserver : l'implantation des constructions, des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des cheminements et accès ne doit pas remettre en cause sa pérennité.

Arbre remarquable à protéger : il s'agit d'un arbre présentant un intérêt patrimonial, paysager ou pour la biodiversité (cavités). Il est protégé, y compris son système racinaire. L'implantation des constructions, mais aussi des voiries devront être réalisées en respectant cet objectif.

Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un milieu en partie déjà artificialisé. Cependant, la haie au centre du site présente un intérêt pour la faune, notamment pour les oiseaux et les chauves-souris.

Afin d'intégrer ces enjeux, l'OAP prévoit plusieurs dispositions :

- La desserte interne et l'implantation des constructions devront favoriser une majorité de jardins ;
- Un cheminement doux sera intégré au projet d'aménagement.

Après l'application des dispositions, les incidences négatives pressenties sont faibles.

VIII.2.4. Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement

Les projets d'aménagement susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement présente, à l'aide des dispositions présentes dans les OAP sectorielles, des **incidences négatives faibles**. Les principaux enjeux relevés sur les zones d'aménagement sont les haies, les arbres à cavités ainsi que les habitants favorables à l'accueil de la faune. L'ensemble de ces éléments sont préservés dans les multiples projets d'aménagement.

Cependant, malgré un aménagement adapté et une prise en compte des enjeux environnementaux des points de vigilance demeurent :

- L'emplacement réservé n°1 situé entièrement sur une zone humide et qui traverse un cours d'eau. L'emplacement se situe également sur des éléments renforçant la sous-trame bocagère.

VIII.3. Incidences sur le réseau Natura 2000

VIII.3.1. Rappel réglementaire

VIII.3.1.1. Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives :

- L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :
- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011);
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

VIII.3.1.2. Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365

du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

VIII.3.1.3. Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites NATURA 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

VIII.3.2. Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU

La commune de Merlevenez est concernée par un seul site Natura 2000, la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Ria d'Etel » (FR5300028). Ce site est un estuaire aux multiples indentations et îlots, découvrant de grandes étendues de vasières à marée basse, constituant une mosaïque de milieux tout à fait originale où s'entremêlent prés-salés, landes, plans d'eau, boisements, slikkes, chenaux. Il est considéré comme exceptionnel par la diversité des habitats d'intérêt communautaire présents ainsi que par le caractère original des associations de groupements et de leur agencement spatial. 49% de la superficie du site est de nature marine.

VIII.3.3. Traduction de la prise en compte du site Natura 2000 dans le projet de zonage et comparaison avec le PLU en vigueur

Le site Natura 2000 « Ria d'Etel » identifié au sein de la commune est considérablement pris en compte dans la révision du PLU de Merlevenez. Pour commencer, le règlement graphique protège le site Natura 2000 puisqu'il est entièrement en zone N, dont plus de 99% du site est en zone Nds. Les secteurs Nds ont pour vocation à être strictement préservés, les constructions y sont fortement limitées.

Enfin, l'OAP thématique « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » a la volonté de préserver le site Natura 2000 à travers la Trame Verte et Bleue communale.

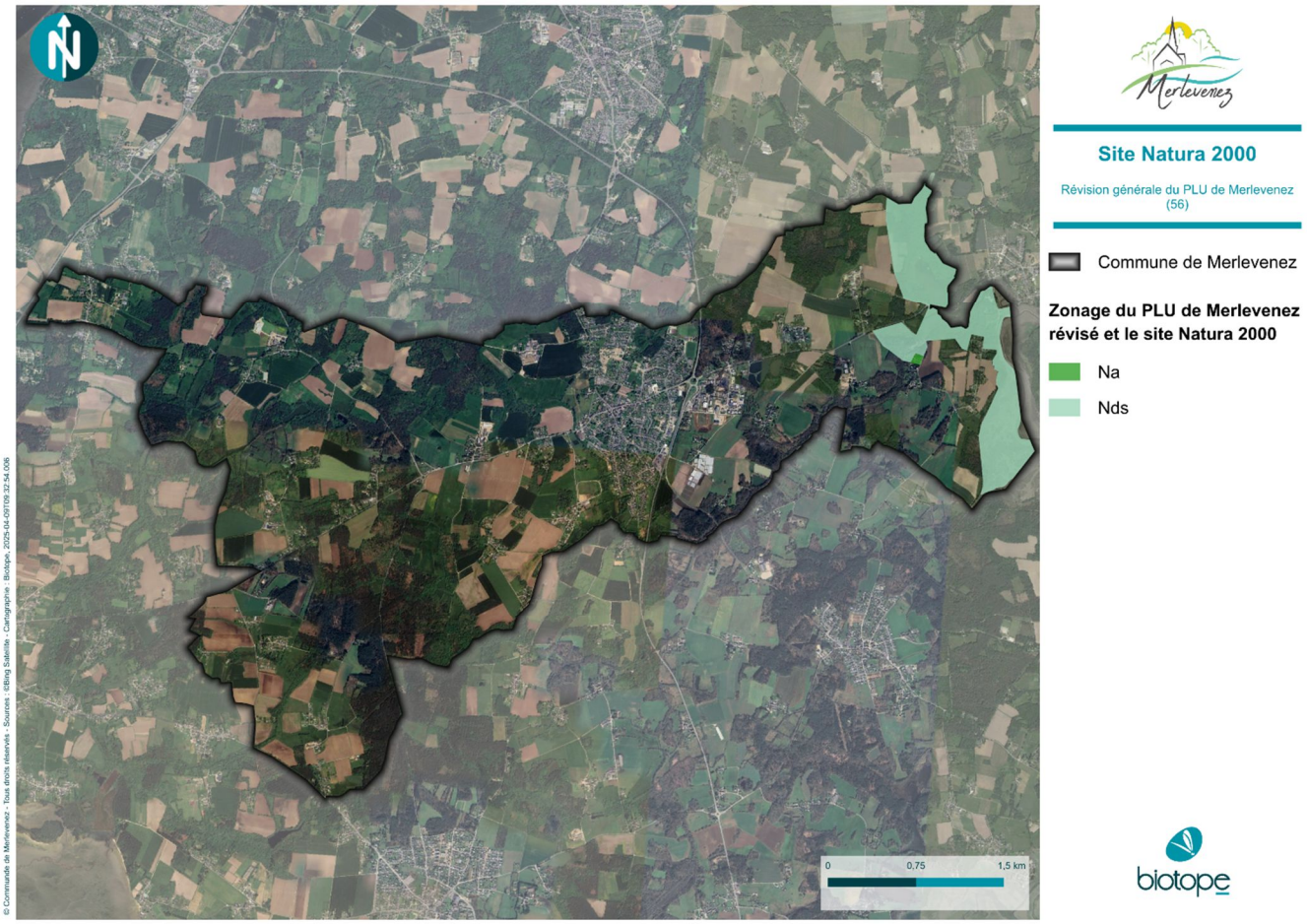


Figure 129. Zonage du site Natura 2000.

VIII.3.4. Analyse des incidences potentielles globales du PLU sur Natura 2000 à l'échelle de la commune

VIII.3.4.1. Habitats naturels ayant justifié la désignation de la ZSC « Ria d'Etel »

Les habitats d'intérêt communautaire composant la ZSC « Ria d'Etel » sont principalement des milieux ouverts et littoraux :

- Estuaire (26,42%) ;
- Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (10%) ;
- Prés-salés atlantique (5,97%) ;
- Landes sèches européennes (5,59%) ;
- Grandes criques et baies peu profondes (5,43%).

VIII.3.4.2. Espèces ayant justifié la désignation de la ZSC « Ria d'Etel »

Comme évoqué dans le chapitre précédent, la ZSC « Ria d'Etel » est principalement composé de milieux littoraux et ouverts. Ainsi, les espèces faunistiques d'intérêt communautaire recensées sur le site Natura 200 sont principalement des insectes (Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Damier de la Succise), des poissons (Bavard, Saumon de l'Atlantique, Alose feinte atlantique, Grande alose, Lamproie de Planer) et un mammifère inféodé aux habitats aquatiques, la Loutre d'Europe.

La commune de Merlevenez est principalement composée de cultures (29,5%), de plantations d'arbres à feuilles persistantes (13%) et de forêts sèches et mésophiles (9,9%). On note également la présence de milieux ouverts comme des prairies et des pelouses (18,2%). Ces habitats ne sont pas semblables aux habitats ayant justifiés la désignation de la ZSC « Ria d'Etel ».

Incidences indirectes sur le site Natura 2000

Le projet de PLU a pour objet d'encadrer le développement de la commune sur les dix ans à venir. Le développement urbain sera restreint à l'enveloppe urbaine de la commune, ainsi les zones urbaines sont situées en dehors de la zone Natura 2000, et n'abritent pas d'habitat d'intérêt communautaire. Cependant, la mise en œuvre du PLU est susceptible d'avoir des incidences indirectes sur les sites Natura 2000, elles peuvent prendre la forme :

- De rejets de polluants (eaux usées, eaux pluviales, déchets)
- D'une fréquentation accrue de certains milieux naturels pouvant provoquer des nuisances pour la vie biologique de certaines espèces.

La préservation et la valorisation de la biodiversité marine et côtière est un des objectifs de conservation affichés dans le DOCOB du site Natura 2000, celle-ci repose en partie sur la qualité des habitats, comme les zones humides, mais aussi sur la qualité des eaux superficielles.

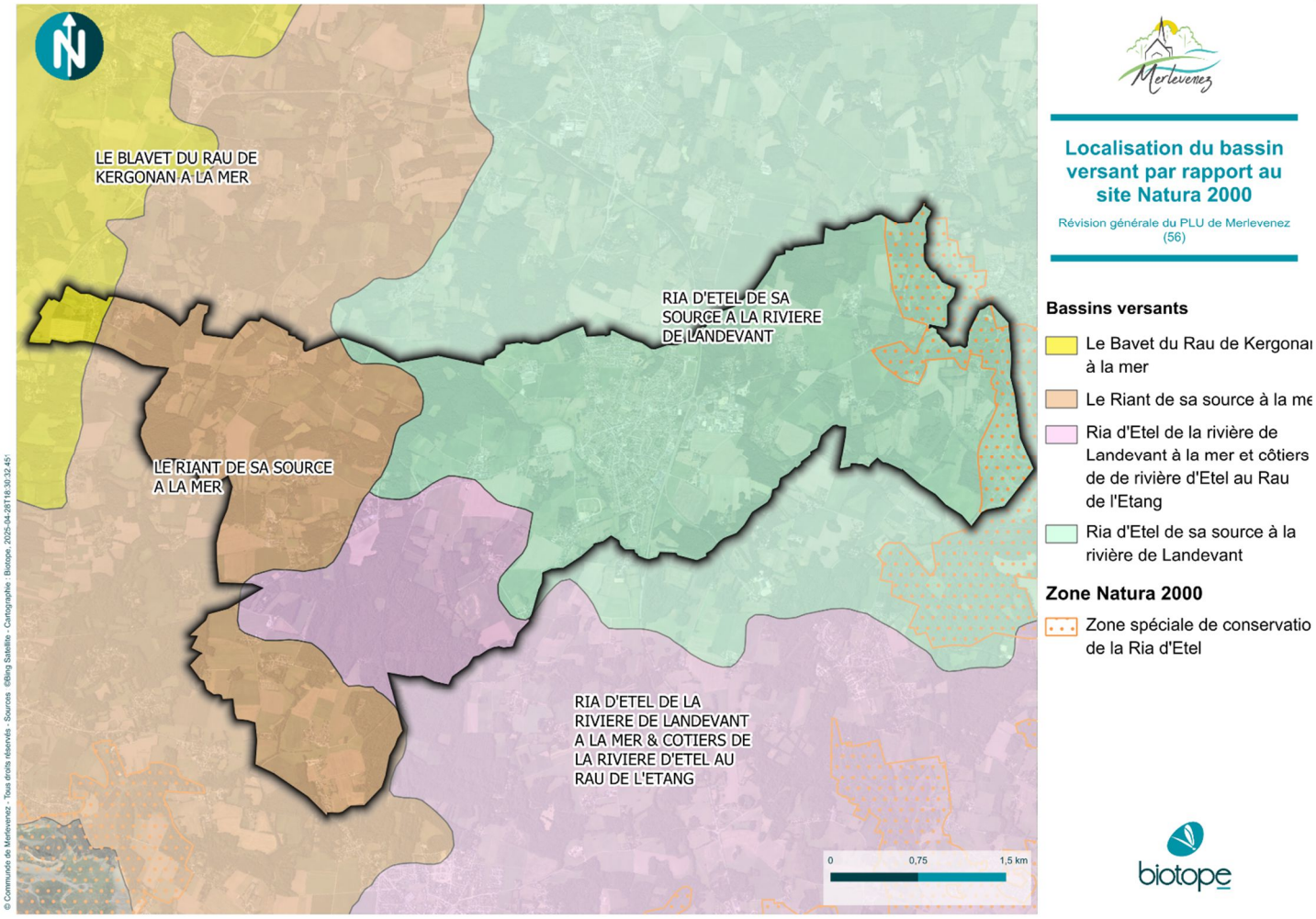


Figure 130. Localisation du bassin versant par rapport au site Natura 2000 « Ria d'Etel ».

La commune de Merlevenez est concernée par 4 bassins versants, le site Natura 2000 « Ria d'Etel » est localisé sur le bassin versant Ria d'Etel de sa source à la rivière de Landevant. C'est également sur ce bassin versant qu'est situé l'enveloppe urbaine de la commune. Ainsi, il est nécessaire de s'assurer de la gestion des rejets polluants sur le bassin versant en amont du site Natura 2000.

Pour commencer, sur la commune de Merlevenez, la capacité épuratoire des infrastructures existantes permet d'assurer la gestion d'eaux usées supplémentaires. Ainsi, l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire n'aura pas d'incidence négative sur la qualité des rejets de la station d'épuration de Merlevenez.

Les rejets d'eaux pluviales peuvent également être la cause de dégradation de la qualité des eaux superficielles. Le projet de PLU intègre des mesures de gestion des eaux pluviales au sein du règlement. Les principes de limitation de l'imperméabilisation et d'infiltration des eaux pluviales sont notamment privilégiés afin de réduire les rejets d'eaux pluviales.

Le PLU assure le maintien des espaces agricoles existants sur le bassin versant en amont du Site Natura 2000. Ces activités peuvent être source de pollutions diffuses. Néanmoins, le maintien d'un maillage bocager et des zones humides participe à l'épuration naturelle des eaux de ruissellement et limite les impacts des activités agricoles sur la qualité des eaux superficielles.

VIII.3.5. Conclusion

Au regard de l'ensemble de ces éléments, la révision du PLU de Merlevenez n'aura **pas d'incidence significative** sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000.

IX. Motifs pour lesquels le projet a été retenu

IX.1. Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

Le PLU, au travers de ses différentes pièces, doit **répondre aux enjeux de Développement Durable** précisés au cours des différents sommets internationaux, européens et nationaux, traitant tout particulièrement des problématiques environnementales.

Le tableau ci-après illustre, de façon synthétique, comment les choix du PLU, en particulier au travers du PADD, s'attachent à répondre aux objectifs de Développement Durable et ont le souci de s'inscrire dans les lignes directrices impulsées à l'échelle nationale et au-delà.

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
PAYSAGE La convention européenne sur les paysages de 2000, dite « Convention de Florence » La loi n°93-24 relative à la protection et la mise en valeur des paysages La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	La préservation et le confortement des composantes paysagères au sein du territoire font l'objet d'une orientation spécifique du PADD : « Préserver et valoriser la biodiversité et le patrimoine sous toutes ses formes : naturel, paysager et bâti ».
BIODIVERSITE Les directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux », respectivement Directive n°92/43/CE du 21 mai 1992 et Directive n°79/409/CE du 2 avril 1979 La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues des Lois Grenelle de l'Environnement La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	Le PADD a la volonté de protéger la biodiversité en préservant la Trame Verte et Bleue identifiée sur la commune. Il souhaite également protéger les espaces remarquables du littoral et les paysages de fond de Ria.
RESSOURCES **Espaces naturels et agricoles** : La réduction de la consommation d'espace issue des Lois « Grenelle de l'Environnement » **Eau** : La Directive Cadre sur l'Eau du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, ainsi que la Directive sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) du 21 mai 1991 Et La loi n°2006-1772 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, qui a pour objectifs fondamentaux la reconquête du bon état des eaux et le retour à une meilleure adéquation entre les ressources en eau et les besoins	La pérennisation de l'activité agricole sur le territoire passe par la protection des terres et des espaces agricoles. Cela passe également par l'évolution des pratiques agricoles avec un règlement adapté. Le PADD prévoit un développement protecteur de la ressource en eau en limitant l'imperméabilisation, en développement l'assainissement collectif, etc.
RISQUES	A travers le PADD, le PLU souhaite prendre davantage en compte les risques présents sur le

La loi n°95-101 du 2 juillet 1995, dite « Loi Barnier », qui créé les PPR La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite « Loi Bachelot », relative à la prévention des risques technologiques et naturels	territoire pour les futurs projets d'aménagement et l'accueil de nouveaux habitants.
AIR ENERGIE Conventions internationales sur les émissions de GES dont le Protocole de Kyoto (notamment les articles 2 et 10) et la Conférence de Paris 2015, dite « COP21 » … …relayées au plan national par les axes du Grenelle de l'Environnement (réduction des émissions de GES et de la consommation énergétiques) … …la n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte…. …Et la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023, relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, surnommée loi APER.	Le PLU de Merlevenez développe plusieurs leviers d'action pour la transition et l'adaptions au changement climatique. Ces leviers d'action passent par la préservation du patrimoine naturel, une meilleure performance énergétique des nouvelles constructions, le renforcement de la nature au sein de l'enveloppe urbaine, etc.

IX.2. Raisons justifiant le choix opéré

Cette partie est détaillée dans le rapport de présentation dans les chapitre IV et V dédiés à la justification des choix.

X. Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences

X.1. Rappel de la démarche « ERC »

La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.

Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

X.2. Mesures intégrées au PLU de Merlevenez

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de PLU pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

La première mesure d'évitement a été la suppression d'une zone susceptible d'être urbanisée, et qui a été abandonnée face aux enjeux écologiques mis en évidence lors du processus d'évaluation environnementale.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de PLU pour éviter, réduire ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Figure 131. Mesures ERC intégrées dans la révision du PLU de Merlevenez.

Thématique environnementale		Mesures
Paysage	E	Restriction et encadrement des nouvelles constructions et/ou extension d'aménagement au sein des espaces agricoles. Protection de 54 éléments du petit patrimoine et 263 bâtis patrimoniaux.
	R	Réalisation de plusieurs OAP thématiques permettant la préservation du paysage : OAP « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » et OAP « Architecture patrimoniale » Préservation du patrimoine naturel au sein du territoire : haies, zone humides, boisements, etc.
Patrimoine naturel et continuités écologiques	E	Développement urbain évitant l'artificialisation d'espaces naturels et agricoles. Intégration d'une marge de recul obligatoire aux abords des cours d'eau (35 sur les zones Na et 5m sur les autres zones). Protection de 50,58 km de haies, de 423,96 ha de zones humides et de l'ensemble des cours d'eau présent sur le territoire au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Protection des boisements par un EBC. La Trame Verte et Bleue communale est préservé par le règlement graphique, elle est majoritairement localisée en zone N (87,2%) ou A (12,7%). Les projets devront présenter sur tout ou une partie du linéaire de clôture un caractère perméable afin d'encourager le passage de la petite faune.
	R	L'OAP « Biodiversité et Trame Verte et Bleue » préconise la préservation de la TVB communale. Elle préconise également l'introduction de la nature dans l'enveloppe urbaine, ainsi que le renforcement de la trame noire. Dans les OAP sectorielles, les éléments naturels d'intérêt identifié sur les secteurs ont été protégés. Mise en place d'un coefficient de pleine terre sur les zones Ua, Ub et Ui.
	C	Le défrichement partiel d'un boisement pourra induire une replantation des surfaces sur la même unité foncière. Chaque arbres, vois ou haie abattu peut être remplacé par des plantations.
Ressource naturelles	E	Toutes les zones U se situent dans le zonage d'assainissement.

		Aucune zone urbaine ne se situe sur un périmètre de protection de captage d'eau.
	R	Accroissement démographique maîtrise au sein de la commune. Préservation du patrimoine naturel (zones humides, cours d'eau, haies, etc.) permettant une meilleure qualité de l'eau sur le territoire.
Risques	E	Aucune zone urbaine n'est concernée par le risque de submersion marine. Implantation de parkings perméable.
	R	Développement urbain raisonné limitant les incidences négatives de l'imperméabilisation comme l'augmentation des phénomènes de ruissèlement. De plus, le PLU prévoit la préservation des zones humides identifiées sur le territoire. Une OAP « Gestion des eaux pluviales » limite le risque de ruissèlement sur le territoire.
Santé publique	R	Le PLU à la volonté de développer les mobilités douces au sein du territoire. La majorité des OAP sectorielles intègrent dans l'aménagement un cheminement doux. Le PLU a la volonté de renforcer la nature dans l'enveloppe urbaine limitant les risques d'îlot de chaleur urbain, améliorant la santé mentale des habitants, etc.
Climat, énergie et gaz à effet de serre	E	Le PLU à la volonté de développer les mobilités douces au sein du territoire. La majorité des OAP sectorielles intègrent dans l'aménagement un cheminement doux.
	R	Développer le covoiturage et implanter de nouvelles aires. Développement la production photovoltaïque sur les équipements publics et de panneaux solaires sur les habitations. Faciliter la rénovation énergétique en levant les freins réglementaires.

XI. Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

XI.1. Objectifs et modalités de suivi

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- d'une part l'état initial de l'environnement,
- d'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.

Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- La pertinence des mesures mise en place,
- Les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du PLU.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du PLU, selon des fréquences fixées par la suite.

XI.2. Présentation des indicateurs retenus

Les indicateurs sont conçus pour constituer une aide à la diffusion d'une information accessible, ainsi qu'une aide à l'évaluation et à la décision. Le but n'est donc pas d'établir un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement mais bien de proposer parmi ces familles d'indicateurs ceux qui reflètent le mieux l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations et dispositions du document d'urbanisme.

Les indicateurs proposés ci-dessous ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

Tableau 29. Indicateurs retenus dans le cadre de la révision du PLU.

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif du suivi	Indicateurs retenus	Sources des données	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Paysage	Consommation d'espace agricole	Suivre l'évolution des nouvelles constructions en zone A	Nombre de nouveaux permis de construire acceptés en zone A	Commune	0	3 ans
	Renforcement de la nature en ville	Suivre la volonté du PLU de renforcer la nature dans l'enveloppe urbaine	Nombre de murs ou de toitures végétalisés		0	
			Nombre d'arbres planté dans l'enveloppe urbaine		0	
			Nombre de gîtes artificiels installés		0	
			Nombre de parking perméable		0	
	Architecture patrimoniale	Suivre l'efficacité de l'OAP « Architecture patrimoniale »	Nombre de petits patrimoines protégés		54	6 ans
			Nombre bâtiments patrimoniaux protégés		263	
Patrimoine naturel et continuités écologiques	Continuités écologiques	Suivre l'efficacité de la mesure visant la préservation des continuités écologiques du territoire	Linéaire de haie planté lors des opérations d'aménagement (km)	Commune	0	3 ans
			Evolution du linéaire de haie sur la commune (km)		50,58	6 ans
			Evolution de la surface boisée (ha)		401,47 ha	

			Evolution de la surface de zones humides (ha)		423,96 ha	
			Nombre de dossiers de demande de défrichement/déboisement d'éléments boisés protégés (L151-23)	Commune	0	3 ans
			Nouvelles surfaces aménagées au niveau de Trame Verte et Bleue	Commune	0	
Ressource naturelles	Qualité des cours d'eau	Suivre l'évolution du taux de conformité des dispositifs ANC	Taux de conformité observé	Communauté d'agglomération	95%	3 ans
	Qualité des eaux souterraines	Suivre l'évolution de la population raccordé à l'assainissement collectif	% de la population raccord à l'assainissement collectif	Station de traitement de Merlevenez	67,7%	1 an
		Suivre l'évolution des charges entrantes max dans la station d'épuration	L'équivalent habitant maximal en entrée de la station d'épuration		2 332 EH en 2023	
	Alimentation en eau potable	Suivre la disponibilité de la ressource en eau	Le nombre d'industries présentes sur le territoire	Commune	0	3 ans
			La consommation d'eau par habitant	Eau du Morbihan	61 m^3	
Risques	Risque naturel	Suivre l'évolution du nombre d'arrêtés de l'état de catastrophe naturelle : évaluer l'adaptation du territoire au changement climatique	Nombre d'arrêté d'état de catastrophe naturelle sur la commune	Géorisques	2	6 ans
		Evolution du nombre de bâtiments exposés au risque d'inondation	Nombre de bâtiment au sein des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe	Géorisques	189	

		Evolution du nombre de bâtiments exposé au risque moyen ou fort de retrait-gonflement des argiles	Nombre de bâtiment concerné par un risque moyen ou fort	Géorisques	35	
Santé publique	Nuisance sonore	Evolution du nombre de bâtiments exposés au nuisance sonore	Nombre de bâtiments exposés aux nuisances sonores	Préfet du Morbihan	146	3 ans
	Gestion des déchets	Suivre l'évolution du tonnage d'ordure émit par habitant	Tonnage des ordures ménagères	Communauté d'agglomération	110,2 kg/hab en 2021	
			Tonnage des déchets recyclable		130 kh/hab en 2021	
			Tonnage des déchets collectés en déchetteries		546,7 kg/hab en 2022	
Climat, énergie et gaz à effet de serre	Emission de gaz à effet de serre	Suivre l'évolution des émissions de gaz à effet de serre au sein du territoire	La quantité de gaz à effet de serre (kg) émit par habitant	Air Breizh	8,7 kg par habitant en 2020	6 ans
	Energie renouvelable (ENR)	Suivre la production d'ENR au sein de la commune	Le nombre de site de production	IGN	28	6 ans
			La puissance de méthanisation	Communauté d'Agglomération ou commune	0	
	Consommation énergétique	Suivre le développement des cheminements doux	Linéaire des pistes cyclables	Commune	-	3 ans
		Suivre l'évolution de la consommation énergétique sur le territoire	Consommation annuelle	ADEME	13 187 MWH	
	Qualité de l'air	Suivre la qualité de l'air au sein du territoire	Nombre de jours classés comme « mauvais »	Air Breizh	28 jours en 2022	3 ans

XII. Annexes

XII.1. Annexe 1 : Aspects méthodologiques

XII.1.1. Méthodologie

Tableau 30. Documents et bases de données utilisés dans le cadre de cette étude.

Thématiques	Documents et bases de données
Géographie physique	PLU de Merlevenez | SCoT du Pays de Lorient | BD ALTI | SIGES Bretagne | Atlas de l'environnement du Morbihan | Référentiel Régional Pédologique du Morbihan | Syndicat Mixte de la Ria d'Etel
Patrimoine naturel	INPN | SRADDET Bretagne | SCoT du Pays de Lorient | CBNB | DDTM
Ressources	Schéma Régional des Carrière de Bretagne | BRGM | SDAGE Loire-Bretagne | SAGE du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Etel | SAGE du Blavet | Eau France | Eau du Morbihan | Communauté de commune BBO | IFREMER
Risque	DDRM | PAPI du Blavet | Agence de l'eau Loire-Bretagne | Géorisques
Santé publique	Portail de l'assainissement | RPQS | Schéma directeur d'assainissement pluvial | Arrêté préfectoral de classement sonore des infrastructure de transport routier | Rapport annuel sur le prix et la qualité public de collecte et de traitement des déchets ménagers | CASIAS | SIS
Energie et gaz à effet de serres, Changement climatique	Observatoire de l'environnement en Bretagne | Atlas du Pays de Lorient | InfoClimat | ADEME | Air Breizh

XII.1.2. Méthodologie d'évaluation des enjeux

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des enjeux écologiques est réalisée en deux étapes :

- **Enjeu spécifique** : ce premier niveau d'enjeu précise l'intérêt intrinsèque que représente un habitat ou une espèce. Il est le résultat du croisement des statuts officiels de menace des espèces – ou listes rouges - définis d'une part à l'échelon national et d'autre part à l'échelle des régions administratives françaises.

Ces listes rouges des espèces menacées sont basées sur une méthodologie commune définie par l'Union international de conservation de la nature (UICN) qui classe chaque habitat, espèce ou sous-espèce parmi onze catégories. A ce jour, la plupart des groupes taxonomiques couramment étudiés ont été évalués sur la base de cette méthodologie à l'échelle nationale – voire même ont déjà fait l'objet de réévaluations – tandis que toutes les régions sont dotées ou se dotent peu à peu de listes rouges évaluées à l'échelle de leur territoire. De fait, les listes rouges nationales et régionales apparaissent comme les meilleurs outils afin d'évaluer les enjeux écologiques globaux des espèces.

Le diagramme suivant présente le résultat du croisement des différentes catégories de menace aux échelles nationales et régionales permettant d'aboutir aux différents niveaux d'enjeu spécifique :

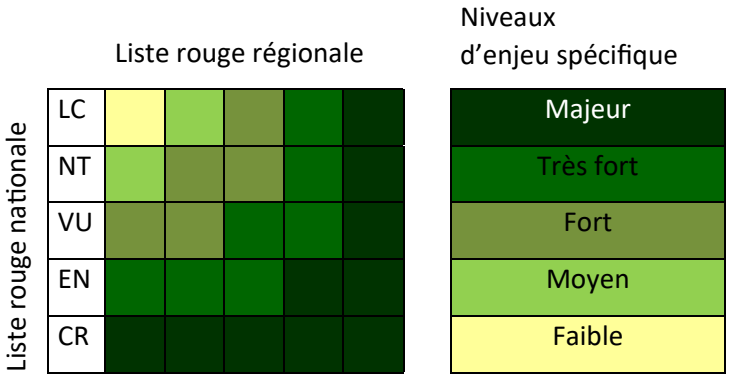


Figure 132. Méthode d'évaluation et niveau d'enjeu spécifique.

- **Enjeu contextualisé** : l'enjeu spécifique défini précédemment peut – ou non – être pondéré ou réajusté par l'expert de Biotope ayant réalisé les inventaires, en fonction des connaissances réelles concernant le statut de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée.

Ce travail s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes relatives aux habitats t espèces. Il peut notamment être basé sur les critères suivants : statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, lien de l'espèce avec l'aire d'étude pour l'accomplissement de son cycle biologique, représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude…

L'enjeu contextualisé est défini selon sept niveaux. Aux cinq classes définies précédemment s'en rajoutent deux autres :

- **Enjeu négligeable** : comme son nom l'indique, il est négligé dans l'analyse. Il ne constitue pas un enjeu écologique à l'échelle locale du fait du faible lien que l'espèce entretient avec l'aire d'étude rapprochée ou du fait du caractère très dégradé/artificiel de l'habitat ;
- **Enjeu nul** : une composante de la biodiversité locale ne pouvant être nulle, ce terme est réservé aux taxons exotiques ou aux habitats anthropiques.

Majeur
Très fort
Fort
Moyen
Faible
Négligeable
Nul

XII.2. Annexe 2 : Terminologie employée

XII.2.1. Glossaire

- **Aléa retrait-gonflement des argiles** : En climat tempéré, les argiles, souvent proches de leur état de saturation, ont potentiel de gonflement relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait et la tranche la plus superficielle de sol est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles se manifestant verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures.
- **Aquifère** : Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.
- **Bassin versant** : Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.
- **Inondation** : Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un disfonctionnement d'une activité humaine.
- **Niveau de bruit équivalent Leq**: Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.
- **Niveau fractile** (Ln) : Anciennement appelé indice statistique percentile Ln.
- **Masse d'eau souterraine** : La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- **Mouvement de terrain** : Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des argiles.
- **Réseau Natura 2000** : réseau de sites écologiques européens lancé en 1992 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC). Il a le double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Il est composé de deux types de zones issues des directives européennes.
- **Risque** : Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- **Risque industriel majeur** : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.
- **Risque inondation** : Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).

- **Risque sismique** : Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.
- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD)** : Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **Séisme** : Évènement naturel provenant d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, il s'agit alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».
- **Tempête** : Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou d'une dépression, dans laquelle se confrontent deux masses d'air bien distinctes par les températures, l'humidité, … Sont qualifiées de tempêtes les vents moyens supérieurs à 89 km/h. Celles survenues en décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire français est exposé. Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines.
- **Vulnérabilité d'une masse d'eau** : Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre,…) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.
- **ZICO** : Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des inventaires scientifiques identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est en partie sur la base de ces inventaires que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- **Zone humide** : Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.
- **ZNIEFF** : L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.

Elles sont réparties en deux types :

  - **les ZNIEFF de type I,** qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
  - **les ZNIEFF de type II**, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
- **ZPS** : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées par arrêté ministériel en application de la directive européenne 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux » sont des zones destinées à la conservation des oiseaux sauvages.
- **pSIC, SIC et ZSC** : les Sites d'Importance Communautaire (SIC), les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites naturels présentant des habitats remarquables. Ces dernières sont issues de la directive européenne 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitat-Faune-Flore ».

XII.2.2. Terminologie spécifique à la biodiversité

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.

Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- **Cortège d'espèces** : ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes.
- **Création** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à créer des nouvelles fonctions
- **Effet** : conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- **Enjeu écologique** : valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude… Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.
- **Équilibres biologiques** : équilibres naturels qui s'établissent à la fois au niveau des interactions entre les organismes qui peuplent un milieu et entre les organismes et ce milieu. La conservation des équilibres biologiques est indispensable au maintien de la stabilité des écosystèmes.
- **Espèces considérées comme présentes/absentes** : il peut arriver qu'il ne soit pas possible d'écarter la présence de certaines espèces sur l'aire d'étude, soit du fait d'inventaires spécifiques non réalisés ou insuffisants, soit du fait de leur mœurs discrètes et des difficultés de détection des individus. On parle alors en général « d'espèces potentielles ». Toutefois, l'approche de Biotope vise à remplacer ce terme dans l'argumentation au profit « d'espèces considérées comme présentes » ou « d'espèces considérées comme absentes ». L'objectif n'est pas de chercher à apporter une vérité absolue, dans les faits inatteignables, mais à formuler des conclusions vraisemblables sur la base d'une réflexion solide, dans le but de formuler ensuite les recommandations opérationnelles qui s'imposent. Les conclusions retenues seront basées sur des argumentaires écologiques bien construits (discrétion de l'espèce, caractère ubiquiste ou non, capacités de détection, enjeu écologique, sensibilité au projet…).
- **Fonction écologique** : elle représente le rôle joué par un élément naturel dans le fonctionnement de l'écosystème. Par exemple, les fonctions remplies par un habitat pour une espèce peuvent être : la fonction d'aire d'alimentation, de reproduction, de chasse ou de repos. Un écosystème ou un ensemble d'habitats peuvent aussi remplir une fonction de réservoir écologique ou de corridor écologique pour certaines espèces ou populations. Les fonctions des habitats de type zone humide peuvent être répertoriées en fonctions hydrologiques, biogéochimiques, biologiques.
- **Habitat naturel et habitat d'espèce** : le terme « habitat naturel » est celui choisi pour désigner la végétation identifiée. Un habitat naturel se caractérise par rapport à ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001). Malgré cela, le terme « habitat naturel », couramment utilisé dans les typologies et dans les guides méthodologiques est retenu ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.
- Le terme « **habitat d'espèce** » désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.).

- **Impact** : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible.
- **Impact résiduel** : impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact. Son niveau varie donc en fonction de l'efficacité des mesures mises en œuvre.
- **Implication réglementaire** : conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, règlementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).
- **Incidence** : synonyme d'impact. Par convention, nous utiliserons le terme « impact » pour les études d'impacts et le terme « incidence » pour les évaluations des incidences au titre de Natura 2000 ou les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.
- **Notable** : terme utilisé dans les études d'impact (codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte dans l'étude. Dans la présente étude, nous considèrerons comme « notable » tout impact résiduel de destruction ou d'altération d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettant en cause leur état de conservation, et constituant donc des pertes de biodiversité. Les impacts résiduels notables sont donc susceptibles de déclencher une action de compensation.
- **Patrimonial** (espèce, habitat) : le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Pertes de biodiversité** : elles correspondent aux impacts résiduels notables du projet mesurés pour chaque composante du milieu naturel concerné par rapport à l'état initial ou, lorsque c'est pertinent, la dynamique écologique du site impacté (CGDD, 2013). La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 fixe comme objectif l'absence de perte nette de biodiversité dans la mesure où les actions de compensation doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite.
- **Protégé** (espèce, habitat, habitat d'espèce) : une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.
- **Réhabilitation** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à faire apparaitre des fonctions disparues.
- **Remarquable** (espèce, habitat) : éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population…) ou de leur caractère envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».
- **Restauration** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à remettre à niveau des fonctions altérées.
- **Risque** : niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.
- **Sensibilité** : Aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet.
- **Significatif** : terme utilisé dans les évaluations d'incidences Natura 2000 (codé à l'article R. 414-23 du Code de l'environnement). […] est significatif [au titre de Natura 2000] ce qui dépasse un certain niveau tolérable de perturbation, et qui déclenche alors des changements négatifs dans au moins un des indicateurs qui caractérisent l'état de conservation au niveau du site Natura 2000 considéré. Pour un site Natura 2000 donné, il est notamment nécessaire de prendre en compte les points identifiés comme « sensibles » ou « délicats » en matière de conservation, soit dans le FSD, soit dans le Docob. Ce qui est significatif pour un site peut donc ne pas l'être pour un autre, en fonction des objectifs de conservation du site et de ces points identifiés comme « délicats » ou « sensibles » (CGEDD, 2015).