COMMUNE DE LA FERRIERE

PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPPORT DE PRESENTATION



Crédit photo : CAUE

Vu pour être annexé à la délibération du bureau communautaire du 17 juin 2025

Thierry GANACHAUD
5ème Vice-Président

LA ROCHE-SUR-YON AGGLOMERATION

Document mis à jour suite aux procédures de révisions allégées n°1 et 2 du PLU

Sommaire

PARTIE 1 : DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE 6

1. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE LA FERRIERE 7

1.1 La Situation géographique 7
1.2 Contexte intercommunal 8
1.3 Le Schéma de Cohérence territoriale du « Pays Yon et Vie » 10

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 12

2.1 Géologie 12
2.2 Climat 13
2.3 Relief et ressource en eau 15
2.4 Le système d'assainissement 34
2.5 Gestion des déchets 38
2.6 Le milieu naturel 40
2.7 La Trame verte et bleue 49
2.8 Paysage et organisation du bâti 61
2.9 Patrimoine protégé et archéologie 63
2.10 Risques naturels et technologiques 80
2.11 Cadre de Vie 87

3. DEMOGRAPHIE – LOGEMENTS 110

3.1 Démographie 110
3.2 Logements 117

4. LES DIFFERENTS TYPES D'URBANISATION 125

4.1 Le centre ancien 125
4.2 Une urbanisation organisée : les extensions du tissu urbain contemporain 126
4.3 Les projets d'aménagement 130
4.4 Les formes d'habitat en campagne 136

5. L'ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES 137

6. ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DU TERRITOIRE 149

7. EVOLUTION DES HAMEAUX ET ECARTS RURAUX 163

8. ACTIVITE ECONOMIQUE ET EQUIPEMENTS 164

8.1 Les emplois et la population active 164
8.2 L'agriculture 166
8.3 L'activité artisanale et commerciale 175
8.4 Les zones d'activités économiques 179
8.5 Equipements 183
8.6 Desserte numérique 184

9. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS 186

9.1 Les voies de communication 186
9.2 Les objectifs de la mobilité intercommunale 187
9.3 Transports collectifs 192
9.4 Le développement du covoiturage 193

9.5 Le stationnement ... 195

10. TOURISME ET LOISIRS ... 197

11. LA VIE ASSOCIATIVE ... 200

PARTIE 2 : JUSTIFICATION DES CHOIX ... 202

1. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE PADD ... 203

1.1 Aménagement, équipements et urbanisme ... 204
1.2 Paysage, protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, continuités écologiques ... 207
1.3 Habitat et réseaux d'énergie ... 209
1.4 Transports, déplacements et communications numériques ... 214
1.5 Commerces, économie et loisirs ... 216

2. EXPLICATION DES CHOIX RELATIFS A LA PRODUCTION DE LOGEMENTS ET A LA CONSOMMATION D'ESPACES ... 219

3. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LE REGLEMENT ... 231

2.1 La zone urbaine (U) ... 233
2.2 Les zones à urbaniser (AU) ... 250
2.3 La zone agricole (A) ... 262
2.4 La zone naturelle (N) ... 269
2.5 Dispositions communes aux zones ... 275
2.6 Articulation du règlement avec le PADD ... 278

3. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LES ELEMENTS COMPLEMENTAIRES INSCRITS SUR LE PLAN DE ZONAGE ... 319

3.1 Les éléments paysagers identifiés au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme ... 319
3.2 Les zones humides ... 321
3.3 Le périmètre de protection autour de la station d'épuration ... 322
3.4 La zone non aedificandi ... 322
3.5 Les emplacements réservés ... 322
3.6 Les granges pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme ... 323

4. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) ... 334

4.1 Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles ... 335
4.2 L'orientation d'aménagement et de programmation patrimoniale ... 347

5. TABLEAU DES SURFACES ... 348

PARTIE 3 : JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX ... 351

PARTIE 4 : INDICATEURS DE SUIVI DU PLU ... 378

PARTIE 4 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU ... 382

PREAMBULE ... 383

1. PROJET DE PLU DE LA FERRIERE DANS SES GRANDES LIGNES ... 384
2. QU'EST-CE QU'ON ENTEND PAR EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ? ... 384
3. POURQUOI REALISER UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DE LA REVISION/DE L'ELABORATION DU PLU DE LA FERRIERE ? ... 384

4. Que comprend l'evaluation environnementale du PLU ? 385
5. Comment s'est traduit cette demarche dans la revision du PLU ? 386

RESUME NON TECHNIQUE 387

1.Des constats 388
2.Et des documents cadres … 391
3.Ayant fait emerger des enjeux … 391
4.Qui se sont traduits en orientations, … 393
5.En obligations graphiques et reglementaires, … 394
6.Pour aboutir a un projet de territoire integre a son environnement. 394

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 401

1.Le socle territorial comme fondement 402
2.Le paysage 403
3.Le patrimoine naturel - Les continuites ecologiques 404
4.Les ressources : sous-sol et eau 405
5.Les risques naturels et technologiques 406
6.Sante publique : nuisances sonores, gestion des dechets, sites et sols pollues 408
7.L'energie, les Gaz a Effet de Serre et la qualite de l'air 410
8.Les grands enjeux environnementaux du territoire communal 412

ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES 414

1.Justification de l'articulation a demontrer 415
2. La compatibilite avec le SCoT Yon et Vie 418
3. La prise en compte du PEB de l'aerodrome des Ajoncs 427

INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 429

1.Incidences notables probables du plan 430
2.Incidences sur la protection des zones revetant une importance particuliere pour l'environnement 478
3 Incidences sur le reseau Natura 2000 503
4 Synthese des principaux enjeux souleves dans le cas par cas ad'hoc de la revision allegee n°2 approuvee le 25 janvier 2024 : 5039

MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU 512

1 Le projet de PLU au regard des objectifs de protection de l'environnement etablis au niveau international, communautaire ou national 513
2 Raisons justifiant le choix opere 514

MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES INCIDENCES 515

1 Rappel de la demarche « ERC » 516
2 Mesures integrees au PLU de La Ferriere 517

PROGRAMME DE SUIVI DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 521

1 Objectifs et modalites de suivi 522
2 Presentation des indicateurs retenus 522

LEXIQUE ET GLOSSAIRE 527

Lexique 528
Glossaire 529

ANNEXE: INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES 532

Partie 1 : Diagnostic de territoire

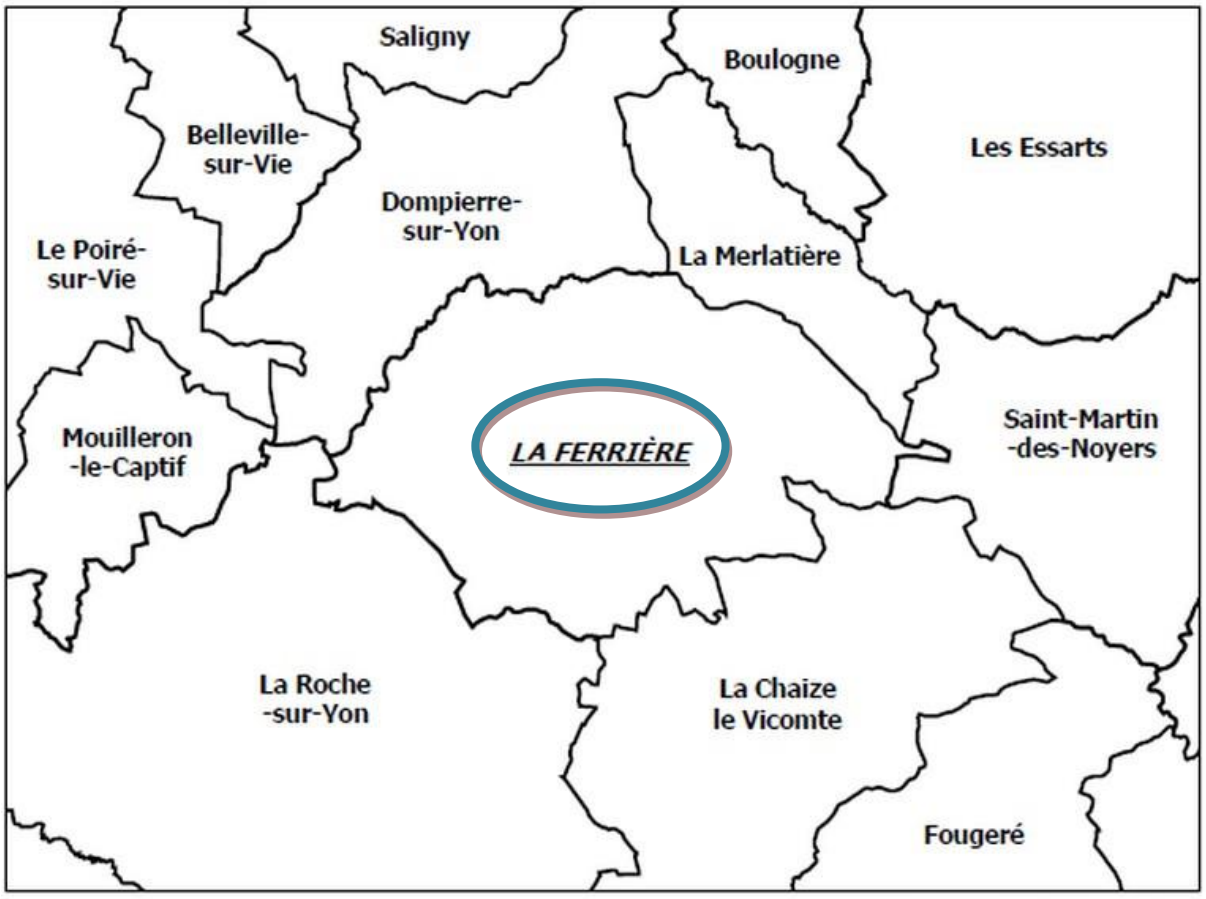
1. Présentation de la commune de La Ferrière

1.1 La Situation géographique

Avec une population de 5 234 habitants en 2016, la commune de La Ferrière dispose d'une position centrale dans le département. En effet, celle-ci se trouve seulement à 10 kilomètres du Nord-Est de La Roche-sur-Yon, Préfecture de la Vendée. Le territoire communal couvre 4 717 hectares, ce qui classe la commune bien au-dessus de la moyenne départementale (2 370 hectares). La densité de population à La Ferrière s'élève à 109 habitants par km², et est supérieure à la moyenne départementale qui est de 99 hab/km².

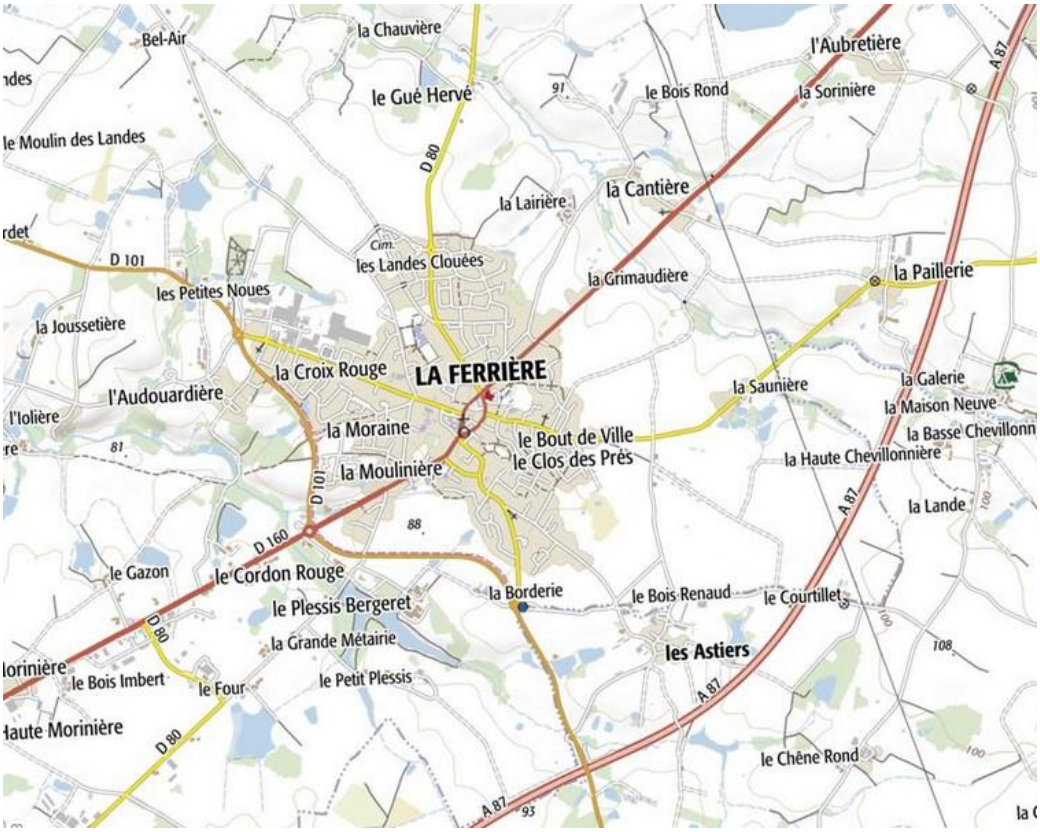
Les communes limitrophes à La Ferrière sont les suivantes :

- Dompierre-sur-Yon
- La Roche-sur-Yon
- La Chaize le Vicomte
- Saint-Martin-des-Noyers
- La Merlatière



Fond de carte : BDCarto

En matière d'accessibilité, le centre de la commune est traversé par un axe structurant, la RD 160, ancienne route napoléonienne qui permet de rejoindre directement la ville de La Roche-sur-Yon, et qui la relie aux Essarts en Bocage. Plusieurs routes départementales coupent La Ferrière, formant un réseau en étoile à partir du bourg central (D 52, D 80, D 2101). La route D 101 relie également La Ferrière avec des communes voisines : Dompierre-sur-Yon, la Chaize le Vicomte. Ensuite, la commune est marquée par le passage de l'A 87 à l'Est de son territoire, axe majeur reliant La Roche-sur-Yon à Angers. La traversée de l'autoroute ainsi que l'électrification de la ligne ferroviaire mise en service en 2008 et desservant La Roche-sur-Yon par le TGV, ont impacté La Ferrière de manière positive.



Cartographie de localisation (source :Géoportail)

1.2 Contexte intercommunal

Depuis le 1er Janvier 2010, La Ferrière appartient à *la communauté d'agglomération La Roche-sur-Yon Agglomération,* précédemment dénommée *Communauté de Communes du « Pays Yonnais »*. Celle-ci s'étend sur 49 936 hectares et compte plus de 93 000 habitants. La commune de La Ferrière se trouve en limite Nord-Est du territoire intercommunal.

Actuellement, La Roche-sur-Yon Agglomération regroupe 13 communes au sein de son intercommunalité :

- Aubigny-les-Clouzeaux (commune nouvelle : Fusion Aubigny et les Clouzeaux),
- Dompierre-sur-Yon,
- Rives de l'Yon (commune nouvelle : fusion Saint Florent-des-Bois et Chaillé-sous-les-Ormeaux)
- Fougeré
- La Chaize-le-Vicomte
- La Ferrière,
- Landeronde
- La Roche-sur-Yon
- Le Tablier
- Mouilleron-le-Captif
- Nesmy
- Thorigny
- Venansault



Périmètre de La Roche-sur-Yon Agglomération

L'intercommunalité offre une diversité de compétences :

Obligatoires:
- Le développement économique
- L'aménagement de l'espace communautaire,
- L'équilibre social de l'habitat,
- La politique de la ville dans la Communauté

Optionnelles:
- La protection et la mise en valeur de l'environnement,
- La construction, l'entretien et le fonctionnement d'équipements culturels et sportifs,
- La construction, l'aménagement, l'entretien et la gestion des structures collectives d'accueil de la petite enfance, la gestion du Centre Local d'Information et de Coordination (CLIC

Entour'âge), la participation au service intercommunal d'aide à domicile itinérant de nuit et la participation à des actions en faveur de l'emploi,
- L'assainissement collectif et non collectif

Parallèlement, la commune a appartenu au *Canton des Essarts* avant de rejoindre le *Canton de Chantonnay* depuis le nouveau découpage cantonal de 2014. Ce denier a en effet été reconduit par l'article 4 du décret n° 2014-169 du 17 février 2014.

Le Canton de Chantonnay compte 42 868 habitants (2016). Le 1er janvier 2016, le nombre de communes dans le canton est passé de 19 à 16 communes avec la création d'une commune nouvelle : Essarts-en-Bocage, résultat de la fusion de Boulogne, Les Essarts, L'Oie et Sainte-Florence.

1.3 Le Schéma de Cohérence territoriale du « Pays Yon et Vie »

Territoire de projets et d'initiatives, le Pays se construit à l'échelle du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), qui regroupe *la communauté d'agglomération La Roche-sur-Yon Agglomération* et *la Communauté de Communes Vie et Boulogne.* Le Pays Yon et Vie regroupe ainsi 2 intercommunalités, soit 20 communes. Il comprend 124 732 habitants en 2013 répartis sur 830 km². Le Pays se caractérise par son homogénéité territoriale avec un paysage bocager autour des vallées de l'Yon, de la Vie, de la Boulogne et de leurs affluents.



Le *Pays Yon et Vie* s'organise autour d'un pôle urbain étendu (3 000 ha) et de 22 communes suburbaines et rurales en cercles périphériques.

Il présente autour de La Roche-sur-Yon des critères de cohésion géographique, économique, culturelle et sociale.

- À 40 minutes de Nantes
- À 3 heures de Paris
- À 2 heures de Bordeaux
- La Bretagne en direct par voie express
- Des pôles de développement importants dans un rayon de 150 km (Rennes, Poitiers, Niort, La Rochelle)
- À moins de deux heures des grandes capitales européennes (Londres, Madrid...)

Créé par arrêté préfectoral le 8 juillet 2002, le SCoT du Pays Yon et Vie a été révisé en 2012. Par délibération en date du 8 décembre 2016, le Comité Syndical du Syndicat Mixte du Pays Yon et Vie a approuvé unanimement la révision de son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Ce document a

pour objectif de dégager les grandes orientations en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans le but d'établir une stratégie de développement. Il permet également d'avoir un socle de référence pour les politiques menées sur un territoire en termes d'habitat, de déplacements, d'équipements commerciaux, d'environnement…

Par ailleurs, le SCoT assure la cohérence de ces différentes politiques ainsi que celles :

- des documents d'urbanisme (Plan Locaux d'Urbanisme, cartes communales),
- des Programmes Locaux de l'Habitat
- des Plans de Déplacements Urbains
- des Schémas de Développement Commercial.

➲ L'ensemble de ces documents doit être compatible avec le SCoT.

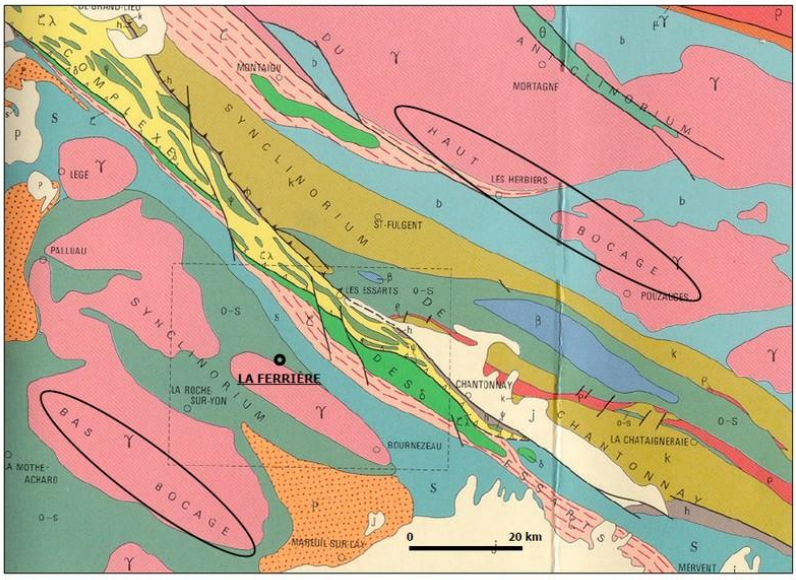
La commune de La Ferrière fait partie du système urbain nantais reliant 16 unités urbaines : de Saint-Nazaire à Saumur et de Châteaubriant aux Sables d'Olonne. La Roche-sur-Yon assure ainsi une position de relais majeur de l'influence régionale de Nantes. D'autre part, le système urbain de Nantes est lui même connecté aux systèmes urbains de Rennes, du Mans et de Niort.

2. Etat initial de l'environnement

2.1 Géologie

Le département de la Vendée est sur le plan géologique un territoire de transition entre le massif armoricain et le bassin aquitain. La partie sud du Massif Armoricain, dont l'origine remonte à plus de cinq cents millions d'années, s'est ennoyée sous les couches sédimentaires jurassiques du bassin aquitain dans le tiers Sud du département. Les paysages de la Vendée se sont façonnés au cours des temps géologiques. On distingue :

- La plaine,
- Le marais Breton et le marais Poitevin,
- Le Haut et le Bas-Bocage.



Source : B.R.G.M.

La Ferrière fait partie du Bas-Bocage. Alors que le Haut-Bocage a été soulevé et fragmenté durant l'ère tertiaire, le Bas-Bocage a connu des phases d'érosion, de transgressions marines et de déformations tectoniques qui ont formé cette vaste plate-forme inclinée. Le relief du Bas-Bocage est donc moins prononcé que celui du Haut-Bocage.

La Ferrière se situe sur l'extrémité méridionale du massif armoricain. Son sous-sol est constitué de roches appartenant au socle primaire et est dominé par la présence de roches métamorphiques et de roches intrusives.
Plusieurs formations tertiaires et quaternaires sont néanmoins présentes sur la commune :

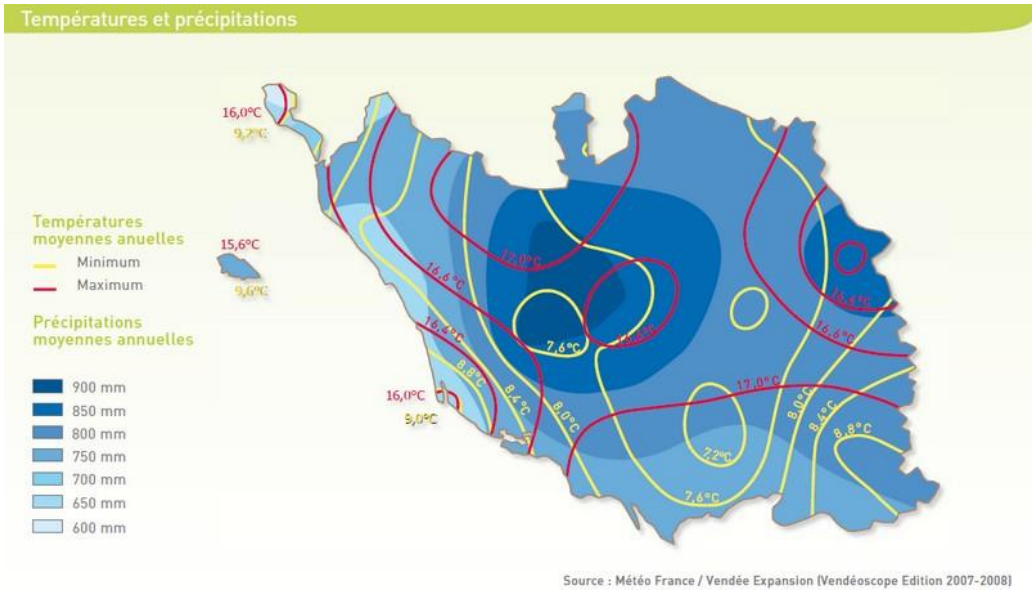
- sur les plateaux avec leurs formations complexes,
- dans les vallées avec des alluvions récentes.

Les formations métamorphiques se trouvent dans la moitié nord de la commune. Ce sont des métapélites grises alumineuses à micas blancs détritiques. Les roches intrusives, représentées par le granite porphyroïde à deux micas, affleurent au Sud-Est de La Ferrière (au niveau des villages du Gazon, du Cordon Rouge, du Petit Plessis et de la Grande Métairie), ainsi qu'à l'extrême Ouest (La Trottinière et Le Foliot).

Les formations superficielles sont composées du "Chapeau de fer" et d'alluvions. Le "Chapeau de fer" se localise ponctuellement dans le bourg, au Nord du Moulin des Landes, au Nord des Poudrières et à la Haute Thermelière. C'est une croûte présente sous forme de dalle formée à environ 80 % d'oxyde de fer et d'épaisseur de 0,5 à 2 mètres.

Quant aux alluvions récentes et actuelles, les principales vallées en sont comblées (l'Yon, le ruisseau du Plessis, le ruisseau des Mottes). C'est une formation constituée de matériaux provenant du transport par ruissellement d'éléments meubles aux formations superficielles des pentes et plateaux. Elle est formée de limons argileux, de sables d'inondations ou de vases plus ou moins tourbeuses, le tout reposant sur un lit discontinu d'alluvions grossières plus anciennes. L'importance relative de ces différents constituants est liée à la nature des terrains en amont. Les sols sur ces formations sont souvent hydromorphes et caractérisés par la présence d'une nappe peu profonde.
Les altérites représentent le dernier type de formation sur la commune.

2.2 Climat



Données des normales à la station météo de La Roche-sur-Yon (Source : Météo France, 2018)

Situé au cœur de la zone tempérée, le département vendéen se trouve dans une zone de transition entre le Massif Armoricain au Nord et le Bassin Aquitain au Sud. De ce fait, les précipitations circulant sur la Manche et la Bretagne touchent fréquemment le département, au Sud, et principalement l'été. Parallèlement, les grands systèmes orageux qui se développent sur le Sud du Golfe de Gascogne et Les Landes touchent les Charentes et ne débordent généralement que très légèrement sur le Sud-Est du département.

Le Climat vendéen est largement influencé par la proximité de l'Océan Atlantique d'une part et le relief très peu marqué du territoire d'autre part. Ceci est vrai pour les températures et l'ensoleillement, mais dans une moindre mesure pour les précipitations.



La commune occupe une place charnière entre le Haut-Bocage et le Bas Bocage : entre le climat doux du littoral et celui plus humide et plus contrasté du Bocage.

Nous avons ici un climat de type océanique dégradé, c'est-à-dire plutôt doux, tempéré et humide. Les tendances locales ne peuvent pas être déterminées avec précision du fait de l'absence de station météorologique sur la commune de La Ferrière. Toutefois, grâce aux données relevées aux stations de Palluau et de La Roche-sur-Yon, nous pouvons obtenir des statistiques très proches de la réalité de la commune.

La station météo France nous renseigne sur :

- Les températures : La température moyenne annuelle est de 12.1°C, avec des moyennes minimales de 7.8°C et des moyennes maximales de 16.4°C
- Les précipitations : elles sont assez élevées puisqu'elles s'élèvent à 880.7mm par an avec une hauteur quotidienne maximale des précipitations de 75.2mm. Ce sont les mois d'Automne et d'hiver qui sont les plus arrosés (Novembre, Décembre et Janvier)
- Concernant l'ensoleillement, la durée moyenne de l'ensoleillement s'élève à 1852 heures par an.

Du fait des grandes perturbations atlantiques, les masses d'air chaud et humide venues du Sud-Ouest, y sont très atténuées. La proximité de l'Océan permet de tempérer les fortes chaleurs estivales et les rigueurs hivernales.

Un territoire sous l'influence de l'Océan Atlantique.

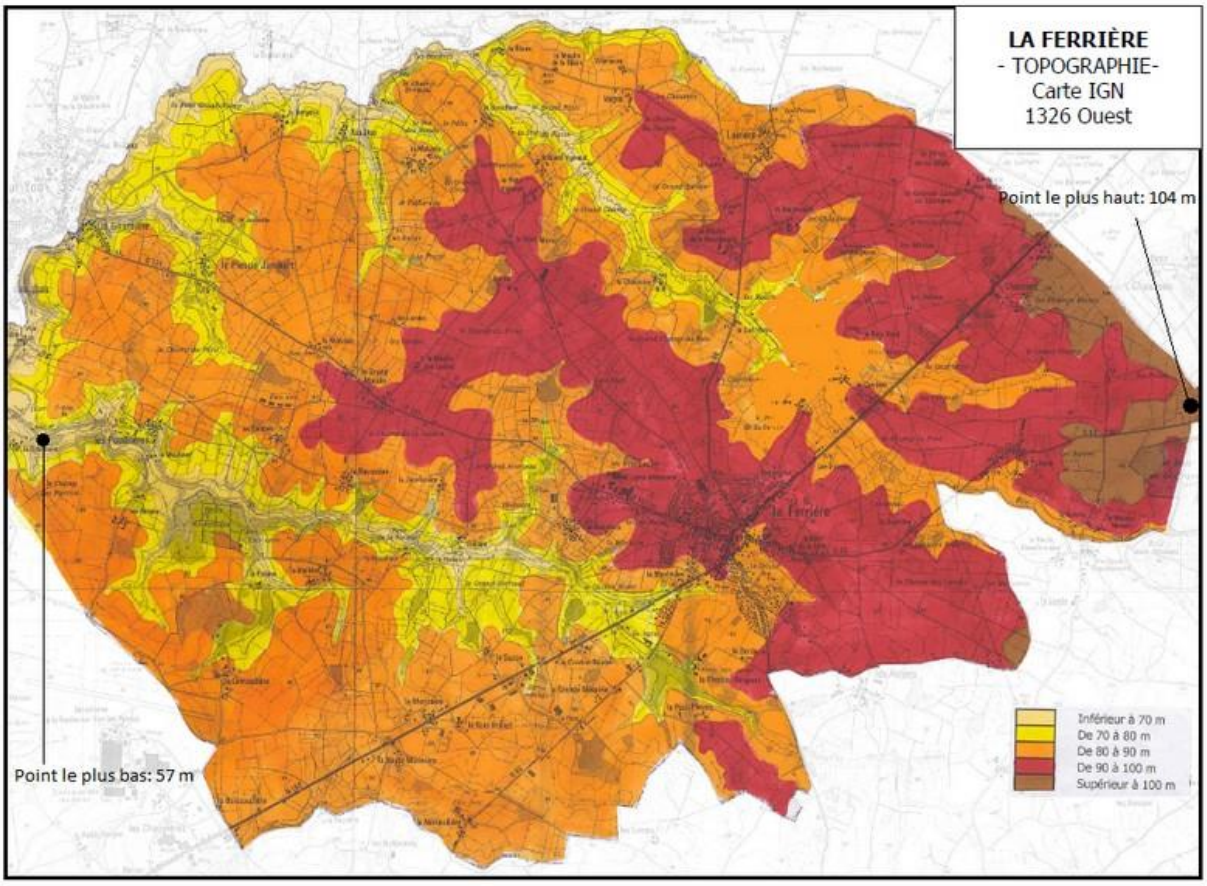
2.3 Relief et ressource en eau

2.3.1 Topographie

Le territoire de La Ferrière correspond à un vaste plateau découpé par des vallées plus ou moins encaissées.
L'amplitude est d'une cinquantaine de mètres avec un point culminant à 104 mètres (dans l'extrémité Est de la commune) et un point bas à 57 mètres (dans la vallée du Riot du Plessis à la Gilbretière).

Les vallées s'encaissent sensiblement vers l'Ouest et le Sud-Ouest :

- la partie haute du territoire (Est de la commune) est largement incisée par la *vallée de l'Yon* et de ses affluents,
- la *vallée du Riot du Plessis* anime le plateau d'Est en Ouest avec des pentes de versants abruptes au niveau des Poudrières.



Cartographie : Agence Kessler sur fond I.G.N.

2.3.2 Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de La Ferrière dessine les limites Nord et Ouest de la commune avec les rivières de l'Yon et de l'Ermitage.

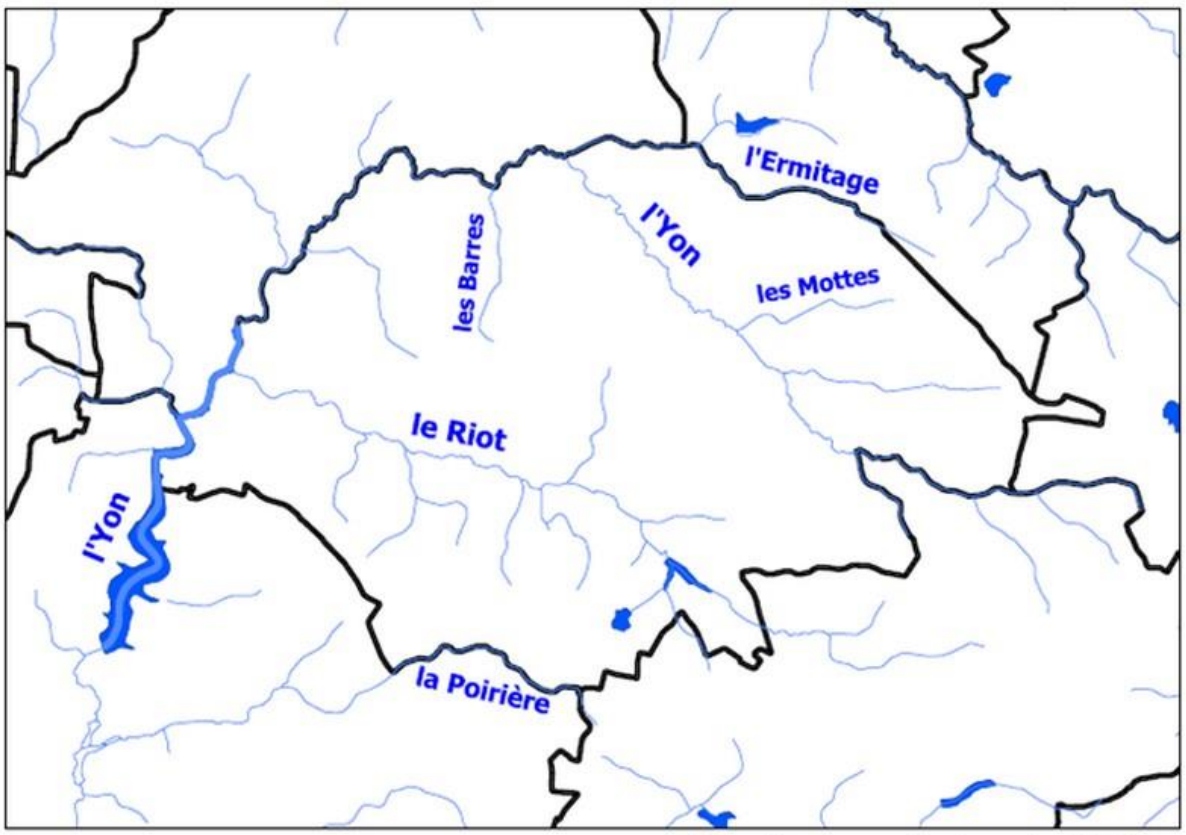
Différents ruisseaux drainent les eaux du territoire communal vers l'Yon :

- le *ruisseau de l'Ermitage* en limite Nord-Est,
- le *ruisseau des Mottes* qui traverse plusieurs étangs avant de rejoindre la rivière au Gué Hervé,
- le *ruisseau des Barres* au Nord-ouest,
- le *ruisseau du Riot du Plessis* qui traverse la commune d'Est en Ouest.
- le *ruisseau de la Poirière,* en limite Sud

Le Riot du Plessis se jette dans la retenue du barrage de Moulin Papon. Il présente sur son cours de nombreux étangs dont le plus important est celui du Plessis Bergeret.

Le territoire de La Ferrière n'appartient qu'à un seul bassin versant, celui de la rivière de l'Yon. Cette rivière traverse le territoire communal de l'Est du bourg au Nord de la commune matérialisant la limite avec la commune de Dompierre-sur-Yon, en coulant vers le Sud-ouest.

Ce bassin est très agricole, l'élevage intensif domine, ce qui a un impact sur la qualité des eaux.



Cartographie : Agence Kessler sur fond I.G.N.

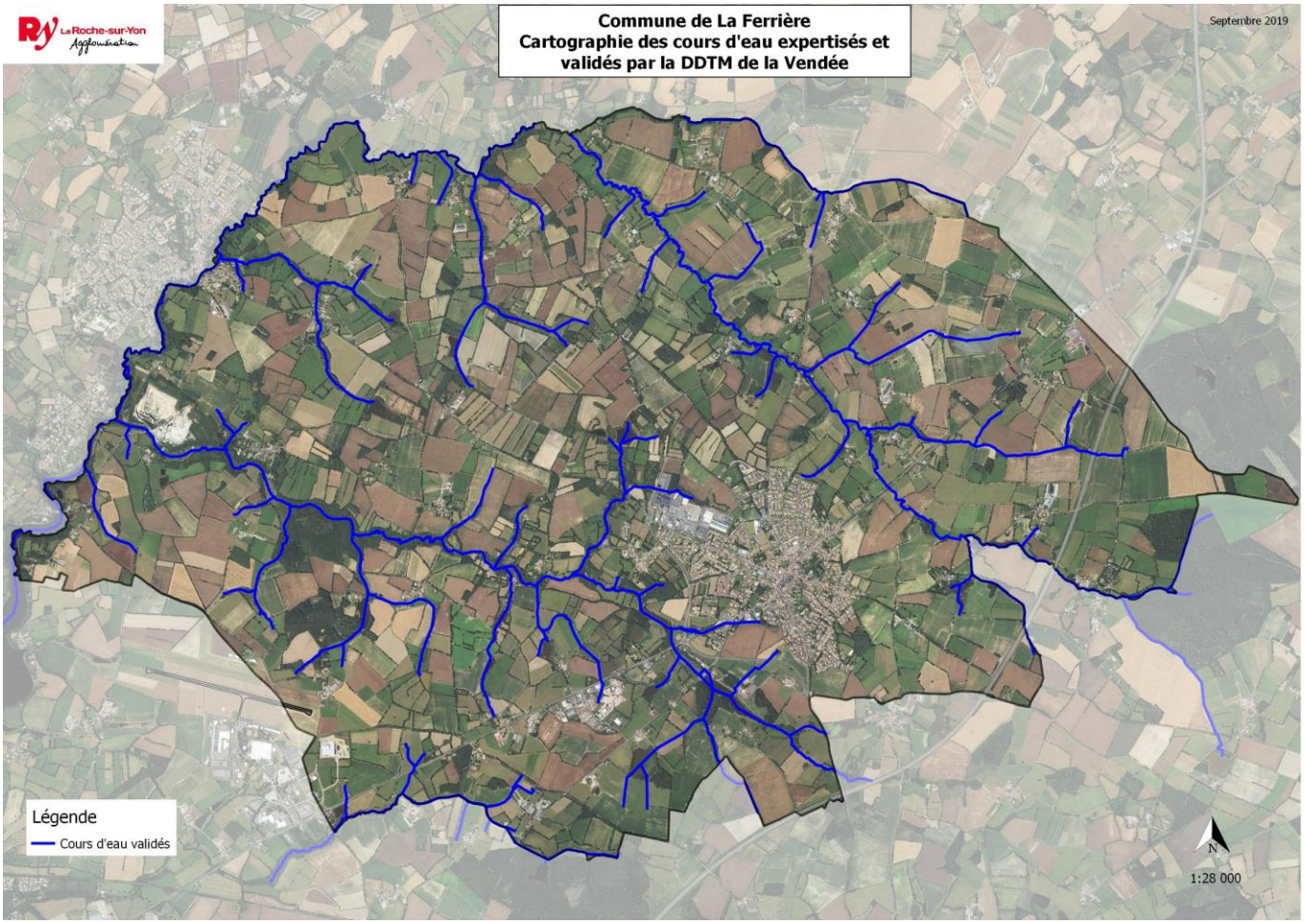
Le réseau hydrographique de la commune présente une sensibilité très forte à l'échelle du bassin versant de l'Yon, vis-à-vis de la qualité de l'eau pour les raisons suivantes :

- la production d'eau potable : la retenue de Moulin Papon permet l'alimentation en eau potable de La Roche-sur-Yon. Cet ouvrage bénéficie de périmètres de protection en cours de révision, avec des contraintes plus ou moins fortes,
- la réserve ornithologique située en queue de barrage sur les communes de Dompierre-sur-Yon et de La Ferrière. Ce secteur est destiné à préserver la faune et la flore des zones humides. Son suivi scientifique est assuré par le Groupe Ornithologique Vendéen,
- l'intérêt piscicole de l'Yon et du Riot du Plessis (classés en deuxième catégorie).

L'instruction du ministère de l'écologie, en date du 3 juin 2015, a demandé aux services de l'État (Direction Départementale des Territoires et de la Mer, DDTM), afin de lever les incompréhensions qui persistent sur la localisation et l'entretien des cours d'eau, d'établir une cartographie des cours d'eau et d'élaborer un guide d'entretien. Il est indispensable de bien s'informer sur le statut de l'écoulement avant d'envisager la réalisation de travaux.

Un travail de caractérisation des cours d'eau a été réalisé en 2019 par la DDTM de la Vendée, en partenariat avec l'ensemble des acteurs locaux.

La cartographie ci-dessous présente les cours d'eau qui ont été validés en septembre 2019 sur le périmètre de la commune de La Ferrière.



Le guide d'entretien des cours d'eau et des fossés a, quant à lui, été réalisé en 2017 par les services de l'Etat, et est disponible sur Internet, à l'adresse suivante :

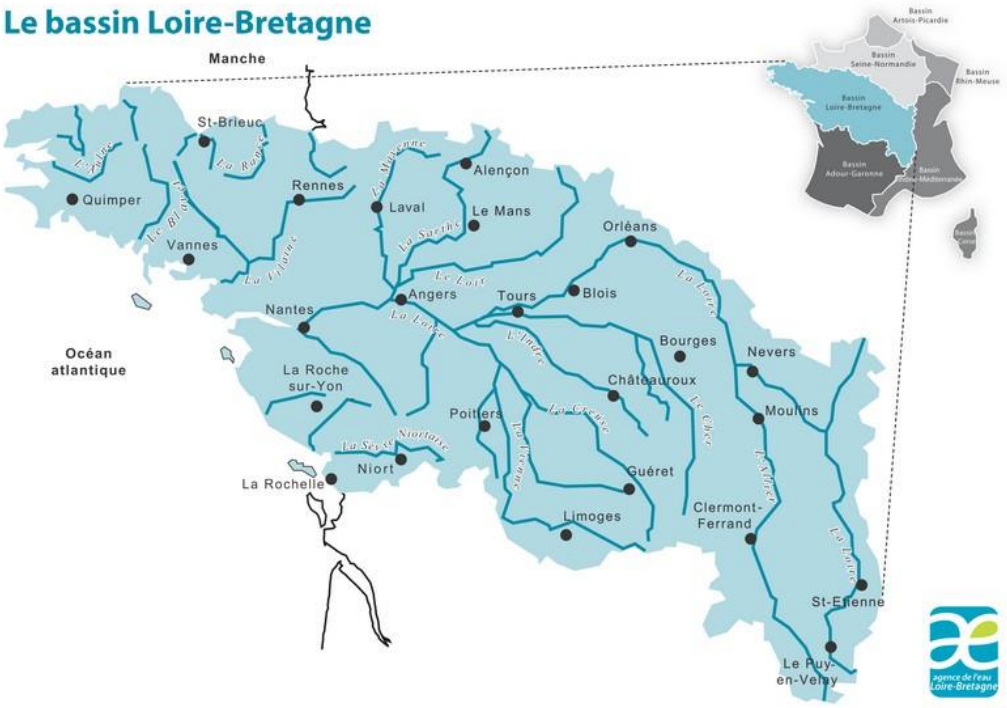
http://www.vendee.gouv.fr/IMG/pdf/plq_entretiencoursdeau_20161207_vf.pdf

2.3.3 Gestion de la qualité de l'eau

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne (S.D.A.G.E.)

La commune de La Ferrière est couverte par le *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne* (S.D.A.G.E), un outil de planification institué par la loi sur l'Eau du 16 décembre 1964 puis modifiée le 3 janvier 1992, suivant les dispositions de la *Directive Cadre sur l'Eau* de l'Union Européenne, afin de protéger davantage l'équilibre des milieux.

Le S.D.A.G.E Loire-Bretagne adopté fin 1996 a fait l'objet d'un projet de révision afin de mettre en œuvre la directive cadre sur l'eau (DCE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état de 61% des eaux d'ici à 2021. Cette révision a abouti le 5 Novembre 2015 à l'adoption d'un nouveau S.D.A.G.E à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, s'étalant sur la période 2016-2021. Ainsi, le bassin Loire-Bretagne s'étend sur 155 000 km², soit 28 % du territoire national correspondant au Bassin de la Loire et de ses affluents (120 000km²), au Bassin de la Vilaine et aux bassins côtiers bretons et vendéens. Il regroupe les masses d'eaux continentales de surface, littorales, de transition (estuaires) et souterraines.



Sources : Agence de L'eau Loire-Bretagne, 2015

Le S.D.A.G.E a pour mission de fixer des orientations générales sur une période de 10-15 ans, de gestion et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques.

Regroupées en 4 rubriques, les 15 orientations fondamentales du SDAGE sont les suivantes :

Qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques

1. repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres,
2. réduire la pollution des eaux par les nitrates,
3. réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation,
4. maîtriser la pollution des eaux par les pesticides,
5. maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
6. protéger la santé en protégeant l'environnement,
7. maîtriser les prélèvements en eau.

Un patrimoine remarquable à préserver

8. préserver les zones humides et la biodiversité,

9. rouvrir les rivières aux poissons migrateurs,
10. préserver le littoral,
11. préserver les têtes de bassin versant.

Crues et inondations

12. réduire les conséquences directes et indirectes des inondations.

Gérer collectivement un bien commun

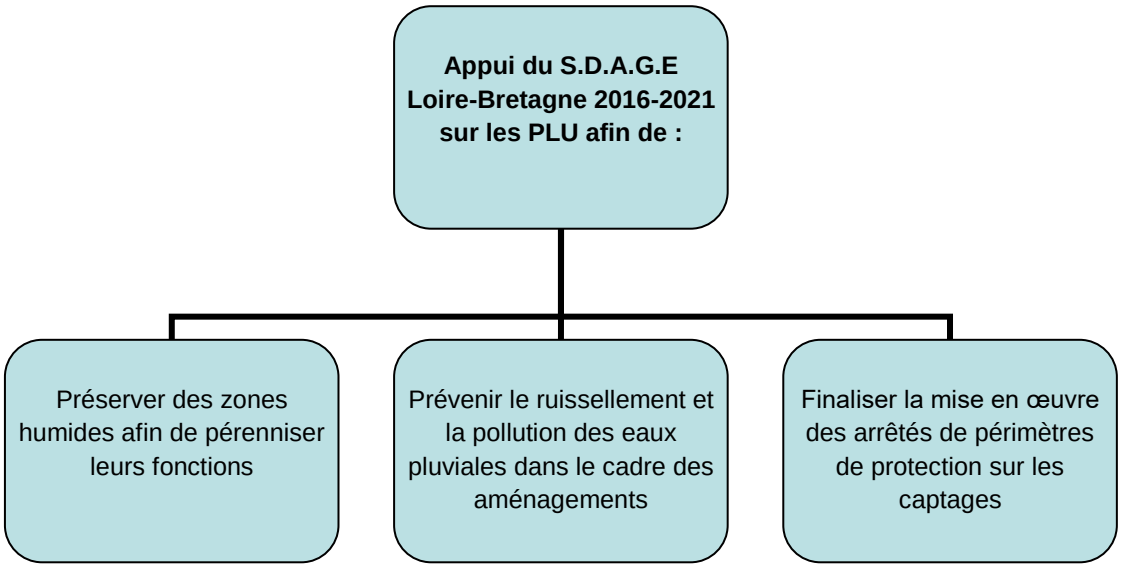
13. renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
14. mettre en place des outils réglementaires et financiers,
15. informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

D'autre part, le S.D.A.G.E définit des objectifs quantitatifs et qualitatifs sur l'eau, des orientations de gestion et les aménagements nécessaires pour les atteindre. Depuis la loi sur l'eau, la ressource en eau est reconnue en tant que patrimoine de la nation. Cela passe notamment par la compatibilité du PLU au regard du S.D.A.G.E. et du S.A.G.E. Du fait de sa portée juridique, le S.D.A.G.E impose un rapport de comptabilité à l'ensemble des décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives et applicables dans son périmètre.

Le S.D.A.G.E est élaboré par un *comité de Bassin*. Depuis la loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, le comité a vu sa composition modifiée. Expression de la gestion décentralisée de l'eau par bassin et de la solidarité des usagers de l'eau, le comité compte 190 membres. Sa composition est la suivante : 40 % représentent les usagers de l'eau (industriels, agriculteurs, associations…), 40 % les collectivités et 20 % l'État.

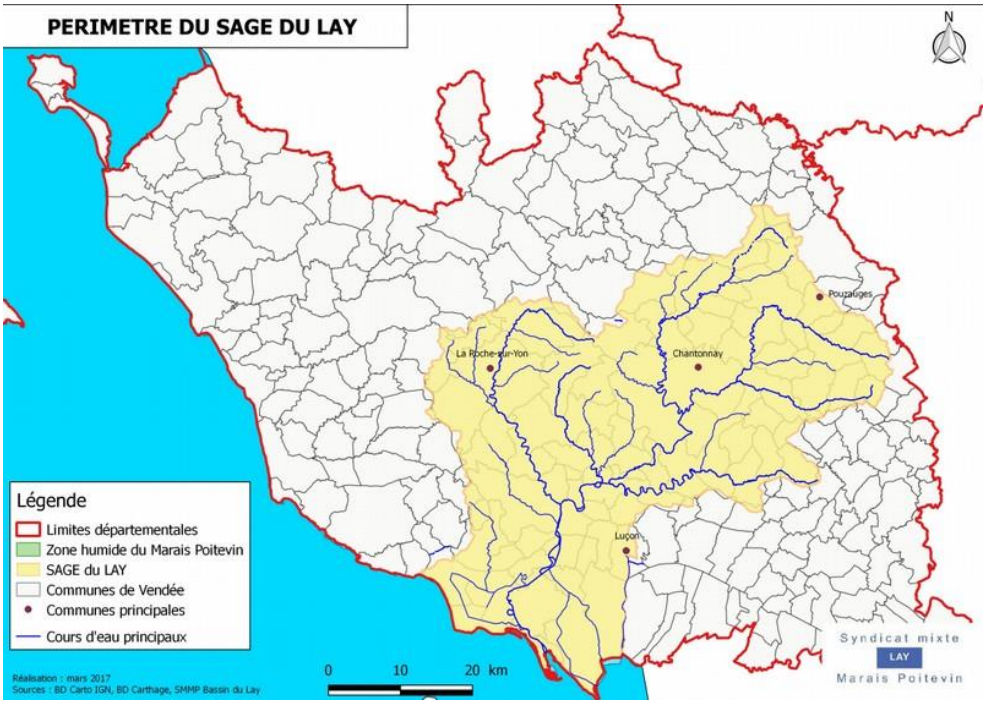
Au-delà de son rôle de consultation, le comité détient plusieurs objectifs :

- il définit les objectifs ainsi que les grandes orientations visant l'amélioration de la qualité des eaux en Loire-Bretagne
- il organise la participation des acteurs et la consultation du public sur le S.D.A.G.E
- il est chargé de l'élaboration et l'adoption du S.D.A.G.E
- il donne un avis conforme sur les actions à mener décrites dans le programme de mesures associé au S.D.A.G.E et sur les redevances ainsi que sur le programme pluriannuel d'intervention de l'agence de l'eau
- il donne également un avis sur les projets des S.A.G.E.



Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Lay (S.A.G.E.)

Dans les bassins restreints, des *Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux* (S.A.G.E) sont élaborés par une *Commission Locale de l'Eau (CLE)*. Il s'agit d'une assemblée regroupant les acteurs locaux de l'eau, pour mettre en œuvre concrètement les orientations du S.D.A.G.E. Les S.A.G.E. fixent *"les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que la préservation des zones humides"* (article 5 de la loi sur l'Eau de 1992).



La commune de La Ferrière fait partie du périmètre du S.A.G.E du LAY. Celui-ci recouvre partiellement le département de la Vendée et comptabilise une superficie de 2 190 km², dont le périmètre a été révisé le 2 février 2017 par arrêté préfectoral. Le S.A.G.E est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'un périmètre hydrographique cohérent : le bassin versant. Il se compose d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques ainsi qu'un Règlement.

Approuvé le 4 mars 2011, le S.A.G.E du LAY concerne 111 communes et près de 200 000 habitants. Depuis cette même date, le S.A.G.E du LAY est opposable. Cela signifie qu'il s'impose dans les décisions liées à l'eau sur le bassin versant. La CLE est quant à elle est chargée de sa mise en œuvre.

Les grands enjeux du S.A.G.E :

- Qualité et partage des ressources en eau de surface
- Gestion soutenable de la ressource et des nappes
- Protection et restauration des zones humides
- Prévention des risques liés aux inondations
- Production en eau potable

Le S.A.G.E s'appuie également sur les PLU pour la prise en compte des risques liés aux inondations ainsi que pour les inventaires des zones humides dans les documents d'urbanisme.

Inventaire des zones humides

➢ *Méthodologie*

L'expertise de la Ligue pour la Protection de Oiseaux de Vendée a été menée selon une méthodologie en en trois temps, en suivant le modèle PEE (Potentielle, Effective, Efficace). On y distingue trois niveaux de délimitation, selon un gradient d'investigation croissant :

- Les *zones humides potentielles* : zones au sein desquelles il y a une forte probabilité d'identifier une zone humide effective. Elles furent originellement humides, mais ont pu perdre ce caractère suite à des actions anthropiques (drainage, remblais…) → Phase de pré localisation. Il s'agit de repérer préalablement des zones humides potentielles (ZHP) en préparation du terrain pour être plus efficace. Pour cela plusieurs outils on étés utilisés : photo aériennes, carte IGN, cartographie des zones humides potentielles
- Les *zones humides effectives* : elles répondent à la définition de la Loi sur l'Eau de 1992 et satisfont aux critères d'hydromorphie des sols ou de présence d'une végétation hygrophile. Elles peuvent correspondre à la totalité ou à une partie de la zone humide potentielle.
  → Phase d'observation sur le terrain
- Les *zones efficaces* : elles assurent, d'un point de vue anthropique une fonction donnée.
  → Phase de caractérisation

L'objectif est de définir les grands types d'habitat aisément identifiables sur le terrain à partir de plantes et d'une « morphologie » qui leur sont propres. L'objectif n'est pas de connaître précisément les habitats, les groupements et associations végétales précis de chaque site. L'étude porte sur les prairies humides mais d'autres milieux ont été inventoriés afin de collecter des données de terrain.

Nom	Caractéristiques
Saulaie-Aulnaie (code Corine 44.9)	Formation ligneuse sur sol gorgé d'eau (hydromorphes), marécageux, de saules (*Salix alba, caprea, cinerea, atrocinerea*) et d'aulne (*Alnus glutinosa*).
Mégaphorbiaies (code Corine 37.1)	Milieu très riche en bordure des cours d'eau, colonisant les prairies humides inondables après interruption du pâturage ou de la fauche. Il peut aussi être le dernier stade d'évolution d'une prairie humide eutrophe après abandon de toutes activités, ou d'une prairie humide oligotrophe fortement dégradée par apport massif de matières fertilisantes.
Bas marais acide (code Corine 54.4)	Milieu saturé en eau une grande partie de l'année qui accueille des plantes pionnières. C'est un des premiers stades des milieux tourbeux.
Prés tourbeux acidophiles (code	Ce sont des habitats ouverts. On les retrouve principalement en tête,

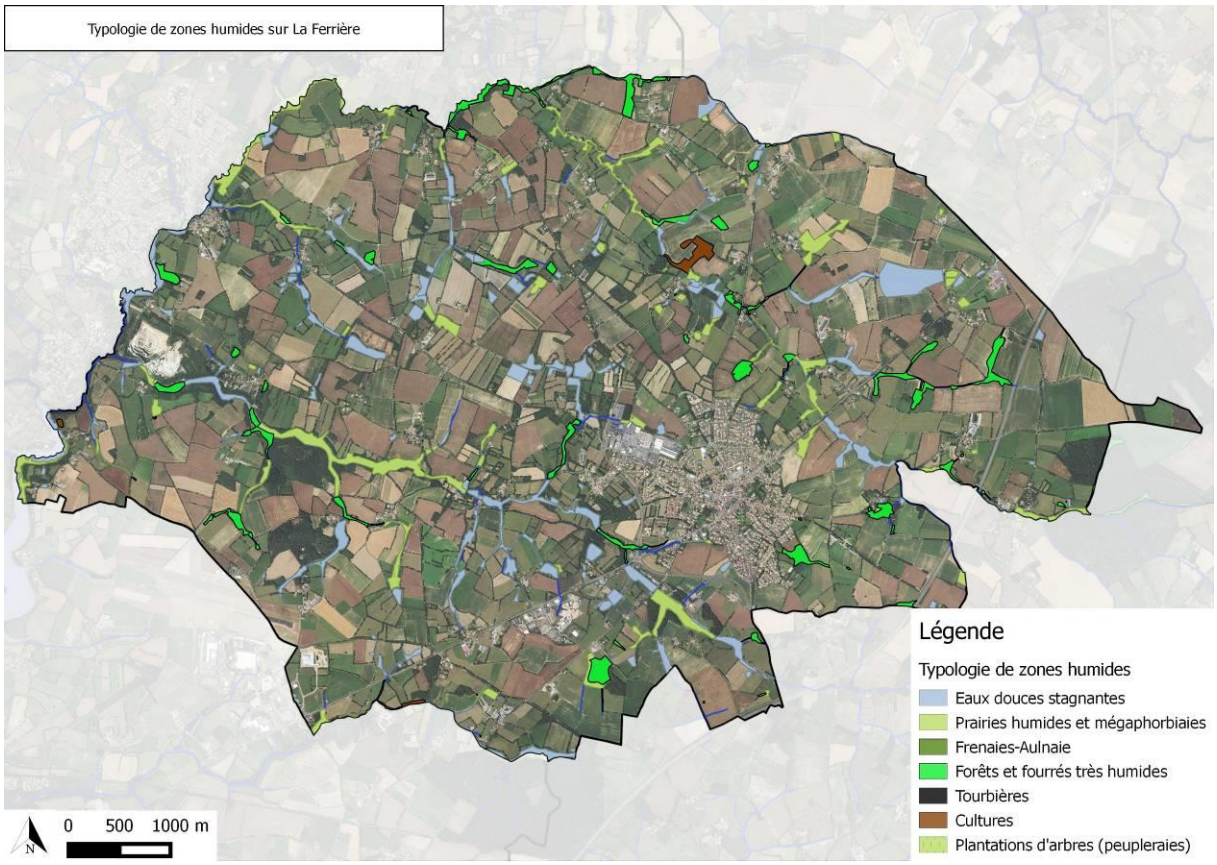
Corine 37.3)	amont, de bassin versant, très peu présent dans les fonds de vallées. Les apports en eau proviennent des versants de ce dernier. Il s'agit de prairies aux sols pauvres, inondées une partie de l'année.
Prairies hygrophiles inondables (code 37.2)	Les prairies humides eutrophes et mésotrophes inondables sont situées dans les zones d'expansion des crues, en bordure de cours d'eau et sur relief assez plat. Elles sont enrichies par l'apport régulier d'alluvions par les cours d'eau.
Prairies mésophiles, fertilisées (mésotrophes), fauchées ou pâturées (code Corine 38.1)	Ce sont les prairies les moins intéressantes au niveau écologique et les plus répandues. Il peut aussi s'agir d'anciennes prairies humides oligotrophes, drainées et amendées.

Basée sur une logique de concertation, la validation des zones humides a eu lieu en deux étapes. Tout d'abord, des réunions par petits groupes ont eu lieu par secteur géographique. Ensuite, des réunions de terrain pour les points divergents se sont tenues entre le 26/05/2009 et le 16/06/2009. Les réunions de concertation ont permis de passer en revue tout le territoire communal et de présenter les zonages à chaque agriculteur.

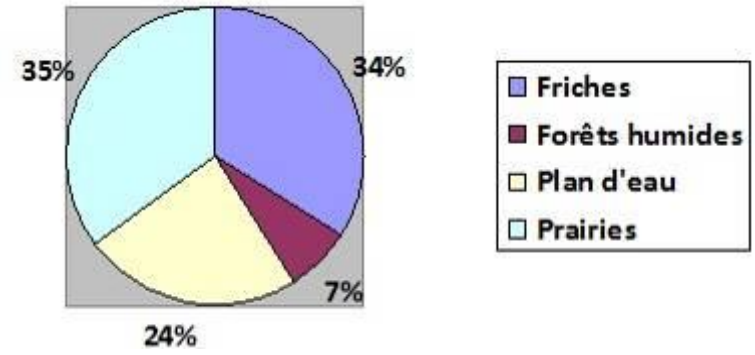
L'acceptation des périmètres observés sur le terrain a été très bonne, puisque nous arrivons à un taux d'acceptation de plus de 90 % du nombre de zones humides, ce qui représente quasiment 95% de la surface cartographiée en zone humide. Les raisons des exploitants agricoles sont diverses mais chaque zone « refusée » a fait l'objet d'une visite contradictoire sur le terrain. Il a été expliqué à chaque exploitant que le fait de ne pas classer une zone dans le cadre de l'inventaire des zones humides n'enlevait pas le caractère humide du secteur. L'exploitant restait soumis à l'application du régime de déclaration autorisation institué par la loi.

En ce qui concerne les résultats, sur les 4 717 hectares totaux de La Ferrière, dont 3 000 hectares de surface agricole, 393 hectares ont été cartographiés et classés en zones humides, soit 6 % de la commune.

La typologie des zones humides figure ci-dessous.



➢ *Typologie simplifiée*



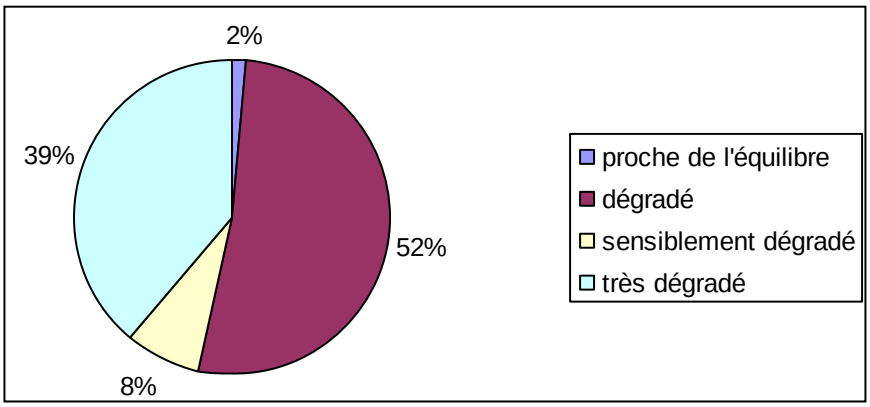
Typologie simplifiée des zones humides de La Ferrière

Les friches humides participent pour 34%, ce sont surtout les fonds de vallées délaissés par l'agriculture (vallée du Riot du Plessis par exemple). Les Forêts humides sont les boisements d'Aulnes glutineux (vergne) qui sont situés sur les têtes de bassin versant. Ce type de milieu ne fait généralement pas l'objet d'une gestion particulière et est composé de zones de petite taille réparties sur l'ensemble du territoire communal.

Les plans d'eau cachent une catégorie hétérogène, avec des plans d'eau de loisirs assurant mal les fonctions d'épuration ou d'habitat pour la faune et la flore (milieu très anthropisé) et quelques étangs, plus anciens, recelant une grande richesse écologique. Les prairies sont aussi hétérogènes, les plus intéressantes d'un point de vue écologique sont les prairies humides oligotrophes de tête de bassin versant.

➢ *Etat de conservation*

L'état de conservation est une appréciation faite sur le terrain, du degré d'artificialisation de la zone humide. Cette notion traduit la fonctionnalité de la zone humide, c'est-à-dire sa capacité à remplir les rôles d'épuration de l'eau, de régulation de crues et d'accueil de la faune et de la flore. Les aménagements humains de type drainage, comblement ou recalibrage des cours d'eau altèrent ces fonctions.



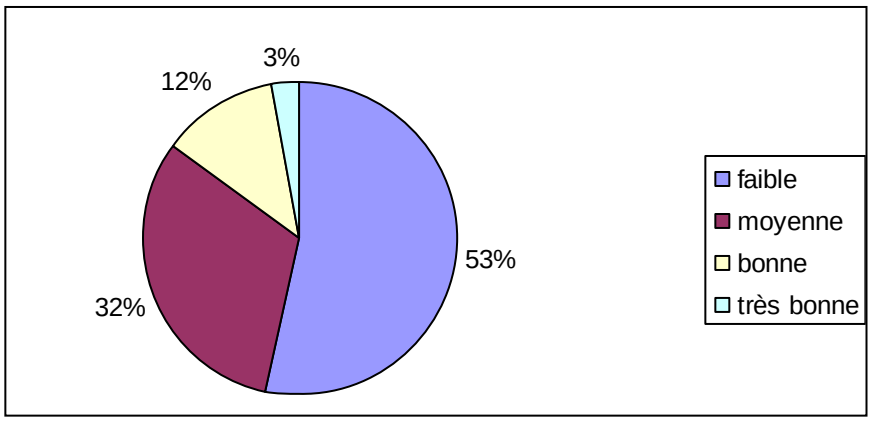
Etat de conservation des zones humides de La Ferrière

Les zones humides de La Ferrière sont très altérées. Cependant, la commune a la chance de posséder sur son territoire des zones encore remarquables.

➢ *Evaluation de l'intérêt patrimonial*

Cette notion est une seconde façon d'évaluer l'état de conservation des zones humides. Le principe est simple, voire simpliste par rapport à la complexité des phénomènes naturels :

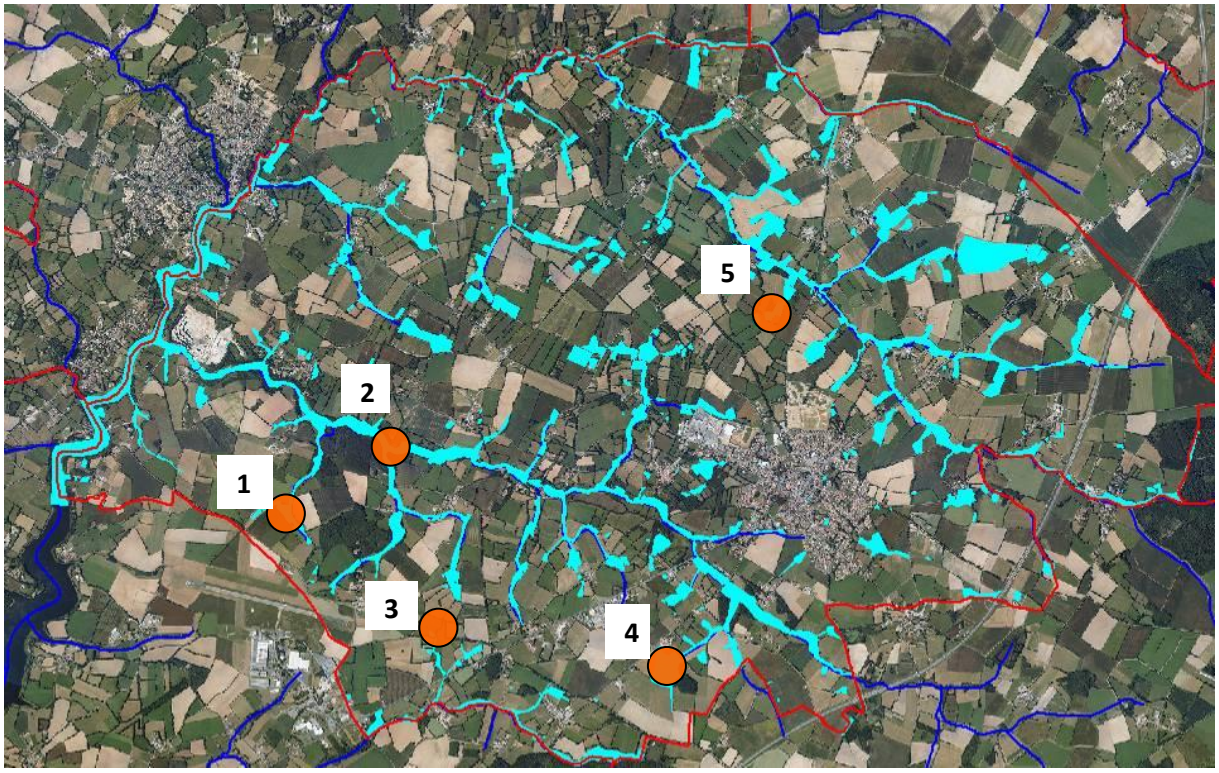
Un ensemble de facteurs environnementaux et humains sont relevés sur le terrain (plantes intéressantes, habitats, connexion entre les sites, mode de gestion), des valeurs sont données à chaque critère suivant son intérêt. La somme permet de déterminer les sites les plus intéressants.



Valeur patrimoniale des zones humides de La Ferrière

Ce graphique permet de relativiser l'appréciation de l'état de conservation faite sur le terrain. Notons tout de même que les sites ayant une grande qualité environnementale sont rares dans les deux cas.

Les sites les plus riches au niveau patrimonial sont localisés dans la carte ci-dessous :

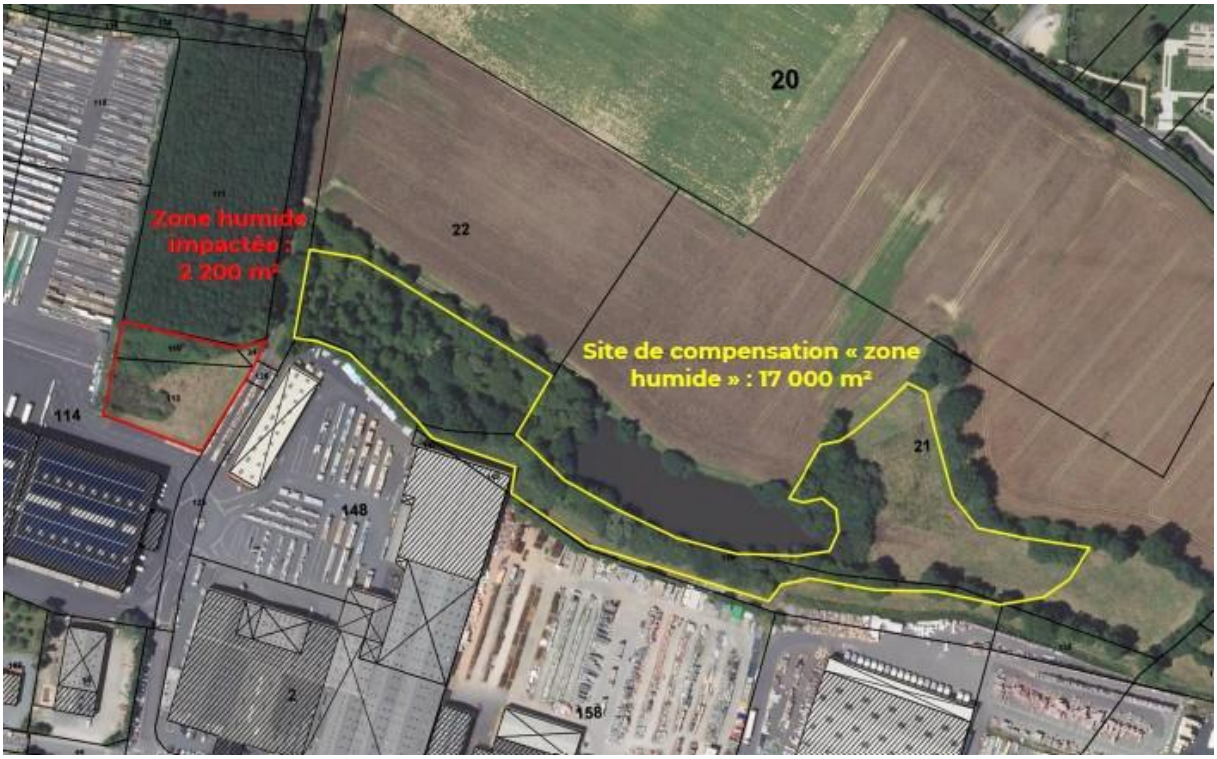


Localisation des zones humides à fortes valeurs patrimoniales de la commune de La Ferrière

1 – Tourbière de Rosais
2 – Tourbière du Riot du Plessis
3 – Mare à Fluteau nageant de Haute Morinière
4 – Etang du Four
5 – Tourbière du grand Champs du Bois

À titre informel, ces deux études (expertise LPO Vendée et ATLAM) sont annexées au présent rapport de présentation. L'identification des zones humides a nécessité un travail de terrain assidu mené en concertation avec tous les agriculteurs ferriérois. Le repérage de ces zones humides, réalisé sur la majeure partie de façon consensuelle, est désormais retranscrit sur le plan de zonage en zones N, A, U et AU par l'intermédiaire d'une trame.

Le projet d'extension de l'entreprise UAB, située dans la zone d'activités économiques nord dénommée Artipôle, et dont l'activité consiste à assurer l'approvisionnement, le stockage et la distribution de matériaux pour les artisans du bois sur la Vendée et ses départements limitrophes, impactera les zones humides existantes sur le site. Ce projet a fait l'objet d'une étude d'incidences sur la faune, les habitats et le réseau hydrographique qui a d'abord proposé une solution d'évitement dans le but de préserver la continuité hydrologique et écologique, mais qui ne s'est pas avérée réalisable en définitive.
Un plan de compensation de la zone humide a alors été réalisé afin d'aboutir à une fonctionnalité équivalente de la zone humide après réalisation du projet (restauration d'une zone humide altérée, renaturation d'un cours d'eau, création d'une mare forestière, plantations, ...).
La zone humide impactée a une superficie de 2 200 m². Le site de compensation est 7,7 fois plus important, avec une superficie totale de 17 000 m².
Ce plan de compensation, validé par les services de l'Etat, a alors été intégré aux zones humides identifiées sur le plan de zonage avant l'approbation du PLU.

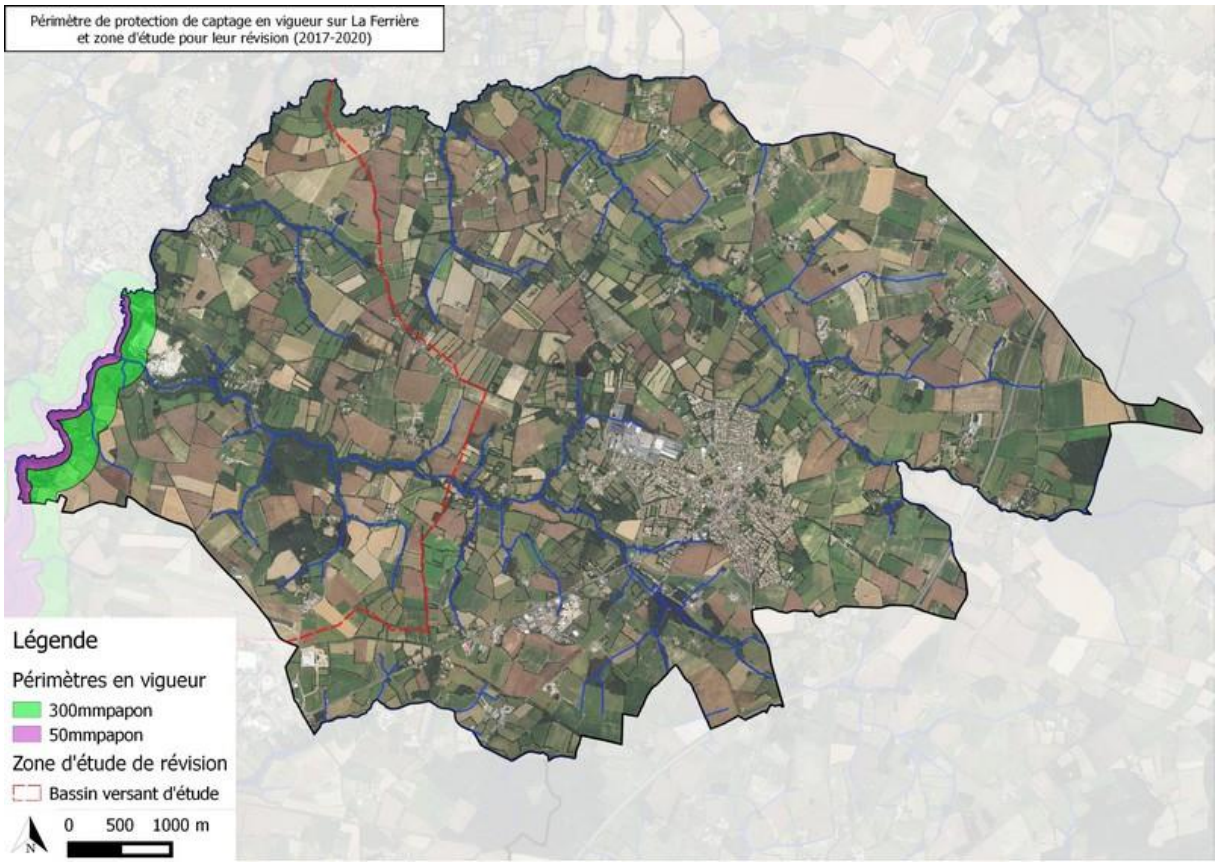


Extrait de l'étude d'incidences d'OCE

Les périmètres de protection de la retenue d'eau potable

Des servitudes de protection de la retenue d'alimentation en eau potable de Moulin Papon ont été instituées par arrêté préfectoral du 25 octobre 1973. Ces périmètres concernent une bande de 50 mètres de large à compter du niveau légal de la retenue ("périmètre immédiat") et de 300 mètres ("périmètre rapproché ").

Il faut préciser que ces périmètres sont en cours de révision (maitrise d'ouvrage : Vendée Eau). Les nouveaux périmètres auront une emprise plus large que les zones « tampon géographique » (de 50 et 300 m) et reposeront sur une analyse fine des caractéristiques morphologiques du bassin versant et des usages (activité agricole, activité industrielle etc …). Il conviendra, lors de l'élaboration de ces nouveaux périmètres, de mettre à jour le document d'urbanisme. La cartographie ci-dessous précise les périmètres en vigueur et le périmètre d'étude du bassin versant.



La Directive « Nitrates »

L'ensemble du territoire communal est classé en zone vulnérable en application de la directive 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive" nitrates".

À ce titre, tous les exploitants agricoles doivent se conformer aux prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 09-DDEA-SEMR-173 du 29 juin 2009 relatif au 4e programme d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, en particulier prévoir et noter les épandages de déjections et d'engrais et maintenir enherbées les berges des cours d'eau.

Gestion de l'eau potable

- *Présentation générale de l'Alimentation en Eau Potable en Vendée*

Les 19 communautés de communes et d'agglomération de Vendée et la commune de l'Ile d'Yeu ont pris la compétence « eau potable » au 1er janvier 2018, par anticipation de l'échéance définie par la loi NOTRe ; à la même date, elles ont transféré cette compétence à Vendée Eau.

Ainsi, Vendée Eau exerce la compétence « eau potable », production et distribution, sur 265 des 267 communes en Vendée ; seules les communes de Rocheservière et Saint-Philibert de Bouaine n'en font pas partie. Créé en 1961, Vendée Eau est le syndicat départemental de l'alimentation en eau potable de la Vendée. Il a pour but d'organiser un Service public de l'eau potable performant et de qualité, mutualisé à l'échelle du département. Selon un principe fondateur, il doit également assurer le prix unique de l'eau potable pour tous les abonnés.

- *La production en eau potable*

La Ferrière ne produit pas d'eau potable mais le bassin versant et les périmètres de protection du barrage de Moulin Papon destiné à la production d'eau potable de la Ville de La Roche-sur-Yon, ainsi qu'une partie du plan d'eau lui-même, sont sur la commune de La Ferrière. Cet ouvrage appartenant à la Ville de La Roche sur Yon, a été mis à la disposition de Vendée Eau.

La commune dépend de l'unité de distribution du Réservoir de la Choletière. Sa gestion est assurée par Veolia pour le compte de Vendée Eau. L'eau distribuée ensuite provient de l'usine du Marillet, située en aval du barrage de Marillet construit dans les années 1980. L'usine permet d'assurer une production de 20 000 m^3/jour.

L'ARS (Agence Régionale de Santé des Pays de la Loire) Vendée élabore chaque année un bilan annuel des conditions d'alimentation en eau potable (origine de l'eau, qualité de l'eau) spécifiques à chaque commune. Celui-ci est ensuite adressé personnellement à chaque abonné avec sa facture d'eau.

En 2017, les analyses fournies par l'ARS ont montré que l'eau distribuée était de très bonne qualité bactériologique et conforme aux limites de qualités fixées par la réglementation pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques analyses.

Gestion des eaux pluviales



Depuis le 1er janvier 2018, La Roche-sur-Yon Agglomération a pris la compétence dans la gestion des eaux pluviales et a confié la gestion de l'exploitation depuis le 1er mai 2018 par un contrat de prestations de service à la SAUR pour une durée de 2 ans renouvelable une fois jusqu'à fin 2021. Cela concerne l'ensemble du bourg dont l'Audouardière, ainsi que le village de La Girardière.

A ce titre, le Service Eau, Assainissement, Déchets est chargé d'organiser la gestion du patrimoine pluvial et l'exploitation des ouvrages et réseaux existants :

- Gestion du réseau de collecte des eaux pluviales (surveillance, curage, réparations,...),
- Entretien des ouvrages (bassins de rétention,…).
- Renouvellement des réseaux.

Les réseaux de collecte

La commune de La Ferrière possède un réseau d'eaux pluviales étendu sur l'ensemble du bourg. Le réseau a une longueur totale d'environ 30 kilomètres. Cette estimation se base sur un relevé effectué par le service eau-assainissement-déchets en 2017. Il est à noter que les fossés demeurent de la compétence communale.

Les ouvrages de rétention

Le tableau ci-dessous recense le nombre de bassins d'orage présents sur la commune de La Ferrière, ainsi que leur répartition par gestionnaire :

Propriétaire	**Nombre de bassins d'orage**
Commune de La Ferrière	6
Autres maîtres d'ouvrages	1
Total	**7**

L'ensemble des bassins d'orage sont de type bassin enherbé à ciel ouvert (voir photo ci-après).



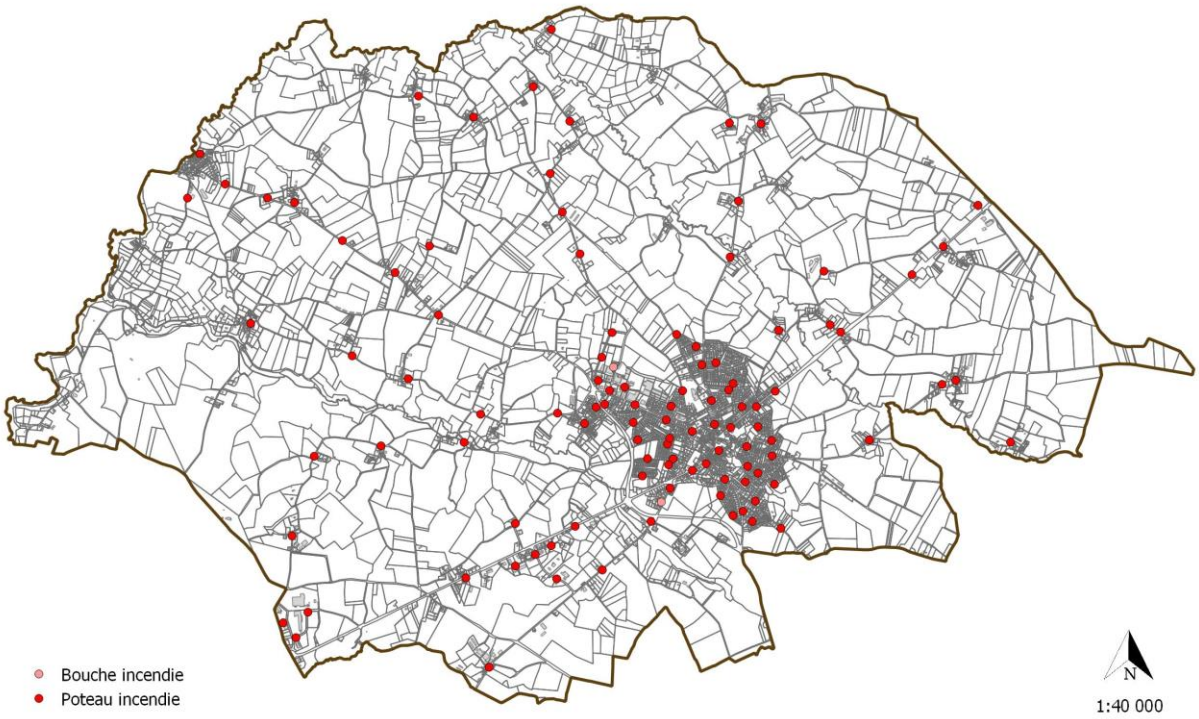
Les bassins versants

Les sous-bassins versants de collecte seront déclarés par La Roche-sur-Yon Agglomération au titre de la Loi sur l'Eau, dans le cadre du schéma directeur d'assainissement pluvial.

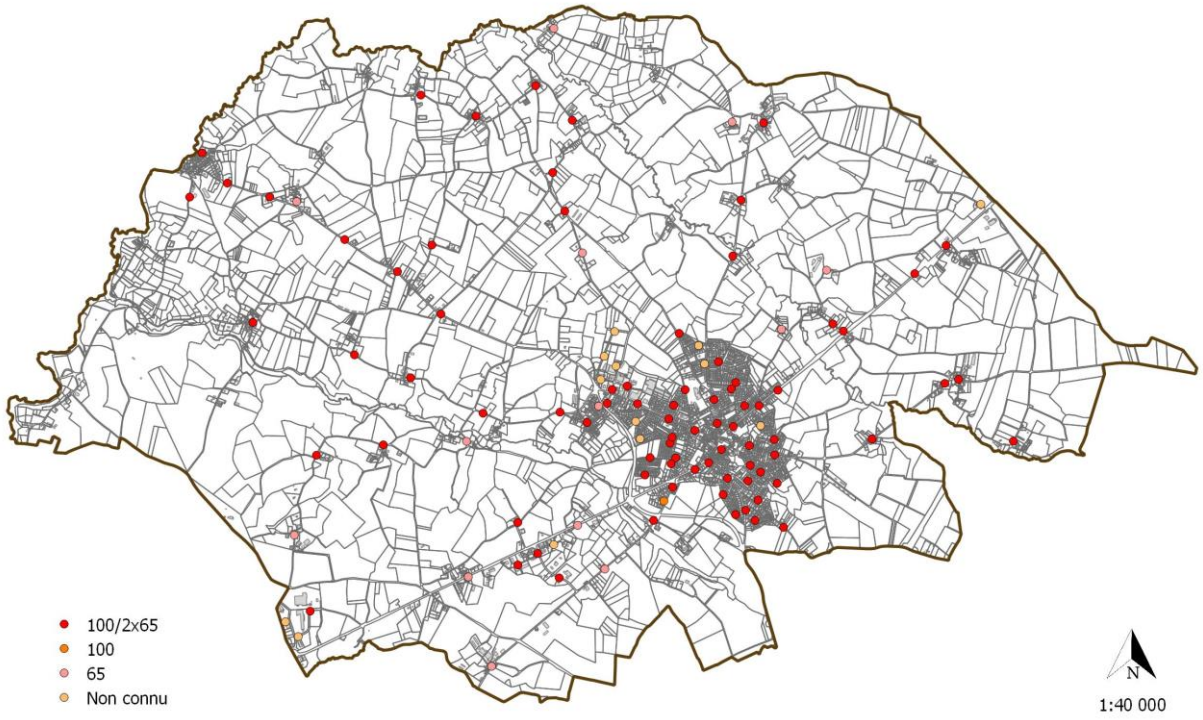
Les équipements de défense contre l'incendie

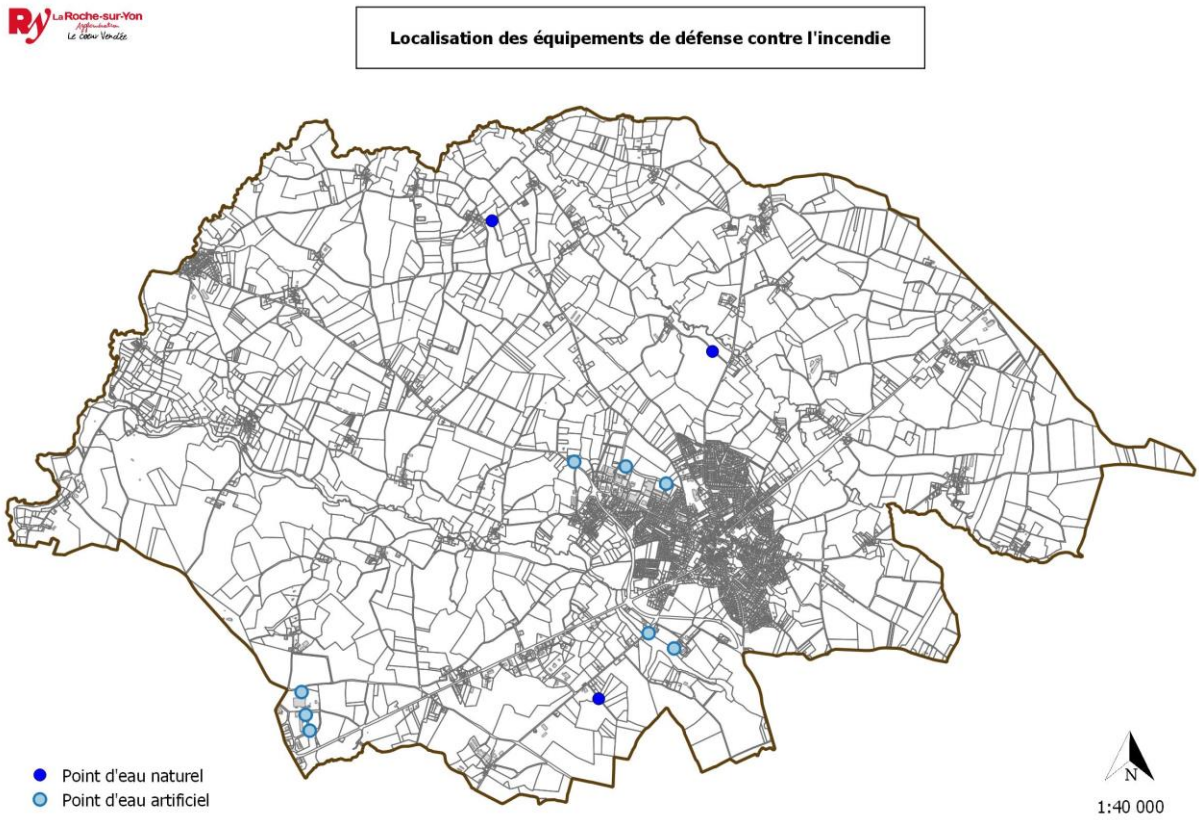
Les poteaux d'incendie sont des dispositifs installés par les communes et sociétés privées permettant de lutter contre les incendies. Ils sont utilisés par les camions de pompiers afin de s'alimenter en eau. Les bouches peuvent également servir à l'alimentation en eau potable, à l'irrigation ou bien encore pour l'industrie. Sur la commune de La Ferrière, on recense 109 poteaux et bouches d'incendie et 11 points d'eau représentés sur les cartes ci-dessous.

Localisation des équipements de défense contre l'incendie



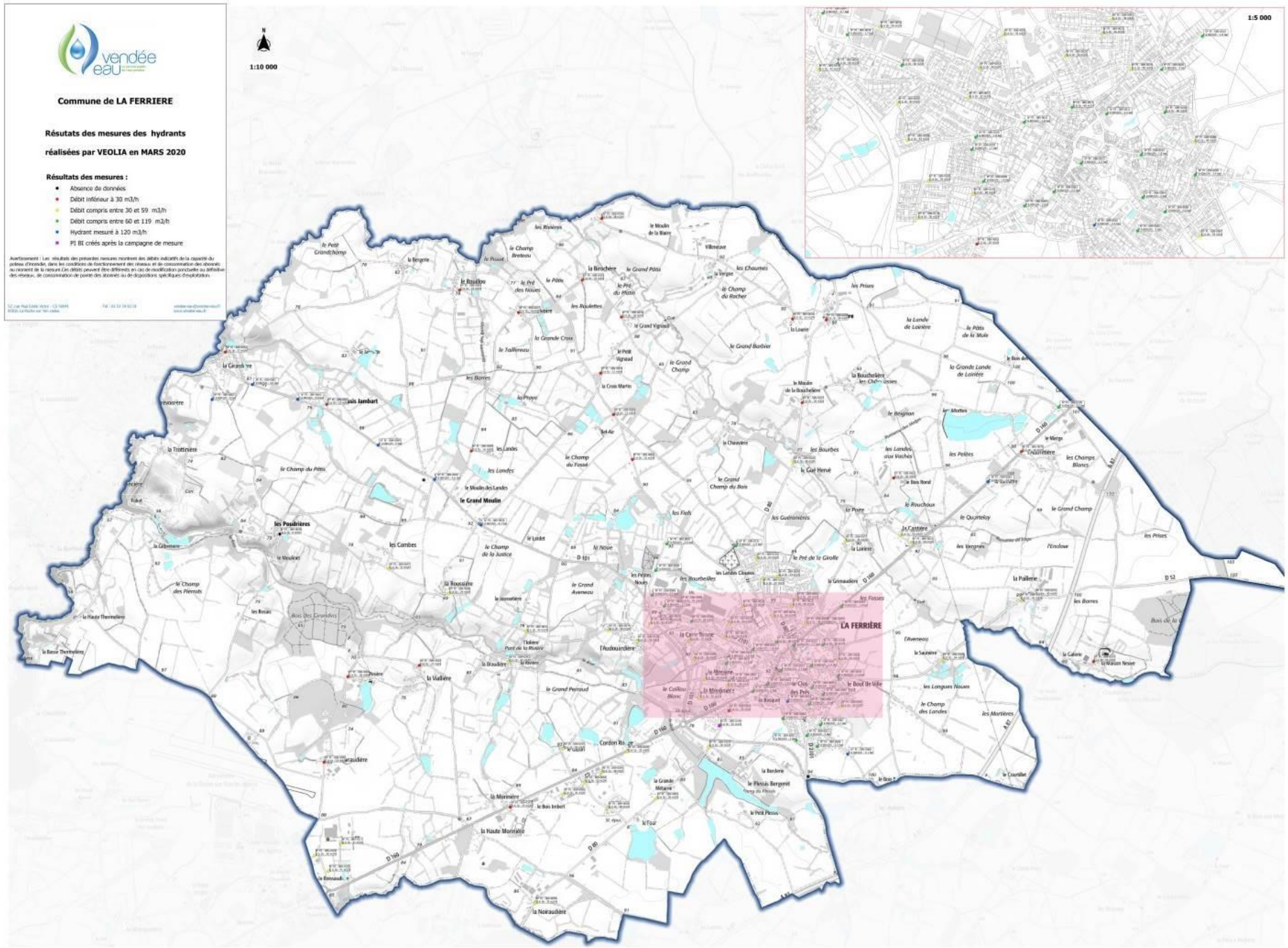
Diamètre des équipements de défense contre l'incendie





Les résultats des mesures des hydrants réalisées par Véolia en mars 2020 sont présentés sur les cartographies ci-après.




vendée eau
Commune de LA FERRIERE
Résutats des mesures des hydrants
réalisées par VEOLIA en MARS 2020
Résultats des mesures :
Absence de données
Débit inférieur à 30 m3/h
Débit compris entre 30 et 59 m3/h
Débit compris entre 60 et 119 m3/h
Hydrant mesuré à 120 m3/h
PI BI créés après la campagne de mesure
Avertissement : Les résultats des présentes mesures montrent des débits indicatifs de la capacité du réseau d'incendie, dans les conditions de fonctionnement des réseaux et de consommation des abonnés au moment de la mesure.Ces débits peuvent être différents en cas de modification ponctuelle ou définitive des réseaux, de consommation de pointe des abonnés ou de dispositions spécifiques d'exploitation.
N
1:10 000
1:5 000
LA FERRIÈRE

2.4 Le système d'assainissement

2.4.1 Assainissement non collectif

Tout bâtiment nécessitant un système d'assainissement et non raccordable au réseau public de collecte des eaux usées doit être équipé d'installation d'assainissement non collectif.

La compétence assainissement non collectif relève de la Communauté d'Agglomération de La Roche-sur-Yon depuis le 1er janvier 2010. La réglementation impose aux collectivités de vérifier la bonne exécution des travaux de réalisation et de réhabilitation ainsi que le bon fonctionnement et l'entretien des installations afin d'en évaluer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement. Le SPANC, *Service Public d'Assainissement Non Collectif*, a donc pour rôle de réaliser ces contrôles et d'accompagner les usagers dans leurs travaux et dans l'entretien de leur installation.

Depuis le 1er octobre 2014, le SPANC de La Roche-sur-Yon Agglomération est en mode de gestion mixte avec le contrôle des installations neuves réalisé en régie et le contrôle des installations existantes réalisé en prestation.

En 2017, sur le territoire communal, 22 % de la population ne sont pas raccordés au réseau public de collecte des eaux usées ce qui représente 485 installations. Suite au diagnostic réalisé de 2006 à 2009, 69% des installations étaient non conformes. En 2017, la part des installations non conformes représente 61%.

diagnostic 2006/2009	quantité d'ANC	421	
	nombre de non conformes	292	69%
bilan 2017	quantité d'ANC	485	
	nombre de non conformes	295	61%

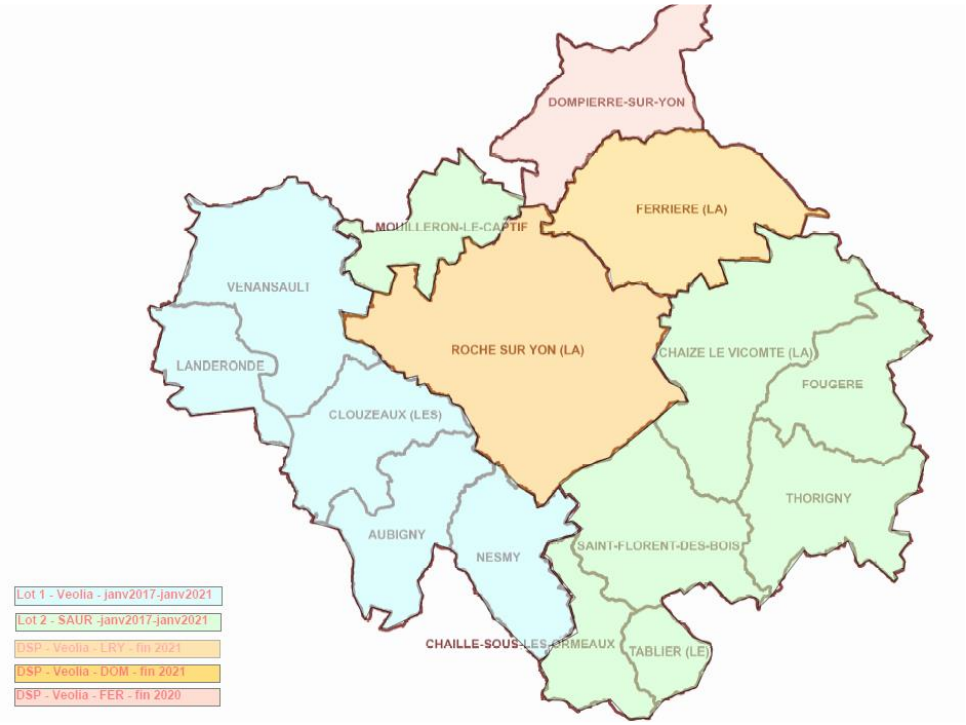
Il existe différents types d'installations d'assainissement non collectif :

- Les dispositifs de traitement utilisant le sol en place ou un sol reconstitué :
    - Tranchées d'infiltration, lit d'épandage à faible profondeur
    - Lit filtrant vertical non drainé
    - Filtre à sable drainé ou non drainé
- Les dispositifs de traitement agréés par publication au Journal officiel par les ministères en charge de la santé et de l'écologie
    - Les filtres compacts
    - Les filtres plantés
    - Les microstations à cultures libres
    - Les microstations à cultures fixées
    - Les microstations SBR

Chaque dispositif a ses propres spécificités d'entretien précisées dans un guide d'utilisation fourni par l'agrément. D'une manière générale, le propriétaire doit assurer l'entretien de son installation afin d'en garantir le bon fonctionnement et la faire vidanger régulièrement par une personne agréée.

2.4.2 Assainissement collectif

La Roche-sur-Yon Agglomération a repris les contrats en cours détenus par les communes au 1er janvier 2010. Depuis le 1er Janvier 2017, la cartographie du mode de gestion de l'assainissement de l'agglomération est la suivante :



Sur le territoire communal de La Ferrière, le service est confié depuis le 1er juillet 2008 par contrat d'affermage à Veolia Eau pour une durée de 12 ans. Le service confié par Délégation de Service Public intègre les grands principes de l'affermage, avec à la charge du délégataire :

- Gestion du réseau de collecte des eaux usées (surveillance, curage, réparations,…),
- Gestion des postes de refoulement des eaux usées (surveillance, curage, entretien, renouvellement des installations électro-mécaniques,…),
- Dépollution des eaux usées (pilotage du traitement de la station de dépollution, entretien des installations, renouvellement des équipements électro-mécaniques et électriques,…),
- Exploitation de l'unité de compostage des boues produites par la station de dépollution et gestion de la distribution aux utilisateurs du compost,
- Gestion du service client et de la facturation.

L'exploitation est réalisée à partir de l'Agence implantée à La Roche-sur-Yon renforcée selon les besoins par des moyens humains du centre opérationnel et du centre régional.

L'exploitation locale fait intervenir une vingtaine de personnes différentes.

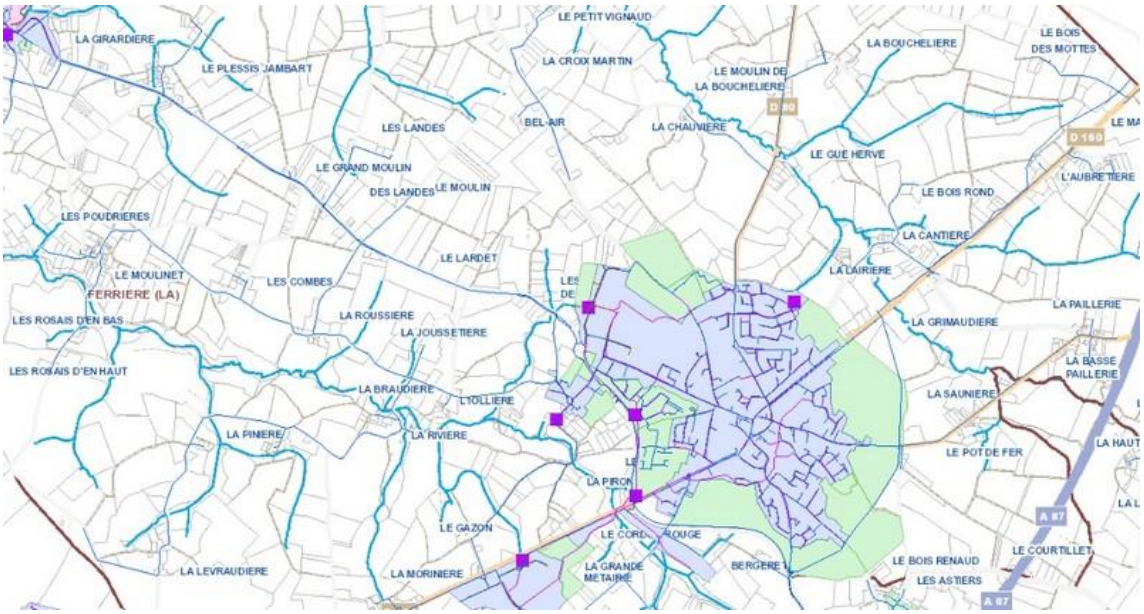
Le territoire desservi

Le service d'assainissement collectif dessert la partie agglomérée de La Ferrière ainsi que deux zones d'activités et deux villages :

- La zone industrielle du Bois Imbert raccordée au système d'assainissement du bourg de La Ferrière,

- La zone industrielle des Ajoncs Est, raccordée sur le réseau d'assainissement de La Roche-sur-Yon,
- L'Audouardière à l'Ouest du bourg, raccordé au réseau du bourg de La Ferrière,
- La Girardière au Nord-Ouest, dont les rejets d'eaux usées vont dans le réseau d'assainissement des eaux usées de la commune de Dompierre-sur-Yon située sur le territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération.

Localisation des zones urbanisées et à urbaniser en assainissement collectif



Dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme élaboré en 2011, le zonage assainissement a été mis en cohérence avec les perspectives de développement de l'urbanisation. Il le sera également avec le zonage futur, dans le cadre de la révision du PLU.

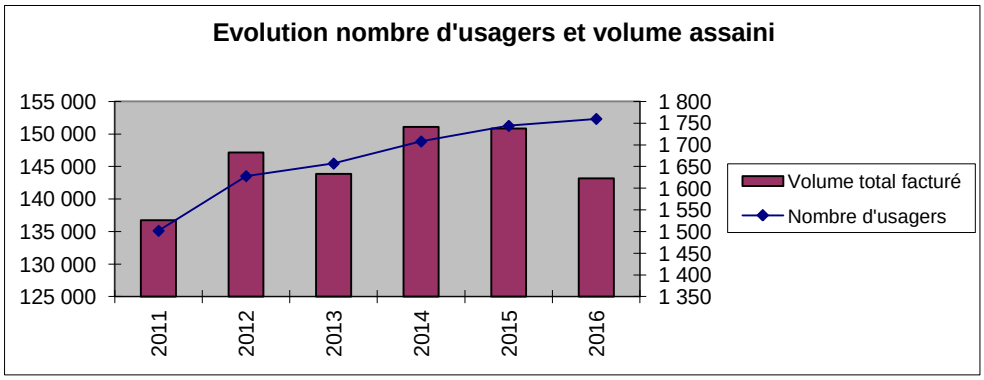
Nombre et catégories d'usagers desservis

- *Le nombre d'usagers desservis et les volumes assainis*

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre d'usagers et des volumes facturés au cours des 6 dernières années.

Nombre d'usagers et assiette	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'usagers	1 502	1 628	1 657	1 708	1 744	1 760
Volume total facturé	136 760	147 170	143 872	151 096	150 849	143 167

Le nombre d'usagers a progressé de 0,9 % en 2016, ce qui est inférieur à la moyenne de la période 2009-2015 avec un taux d'accroissement moyen de 2,3 %. Le volume assaini stagne globalement depuis 2012.



➢ *Les usages non domestiques*

La loi du 17 mai 2011 a clarifié et simplifié les procédures d'autorisation de déversement au réseau d'assainissement pour des eaux usées «assimilables à des rejets domestiques». Cet article tend à dispenser d'autorisation préalable le déversement à l'égout d'eaux usées provenant d'activités économiques, mais dont les caractéristiques sont celles d'effluents domestiques. Un article L.1331-7-1 est créé dans le code de la santé publique (CSP) afin de préciser que le propriétaire d'un immeuble ou d'un établissement dont les eaux usées résultent d'utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique a droit, à sa demande, au raccordement au réseau public de collecte dans la limite des capacités de transport et d'épuration des installations existantes ou en cours de réalisation.

Aucun établissement ne fait l'objet d'une convention de déversement précisant en particulier les valeurs de rejets (en volume et en charge) ainsi que si nécessaire des conditions financières particulières.

Les réseaux de collecte

➢ *Caractéristiques*

Le réseau a une longueur totale de 36,5 km en 2016. Il est de type séparatif (les eaux pluviales et les eaux usées sont collectées séparément).

Fin 2016, il est exploité 8 postes de refoulement répartis sur toute la commune et dans les villages assainis en collectif. Ces postes ne sont pas équipés de trop-plein déversant dans le milieu naturel.

➢ *Contrôle des branchements*

Il existe 3 types de contrôles de branchement :
- sur l'existant (évaluation de l'état de conformité de patrimoine)
- sur les habitations neuves (mises en service de nouveau branchement conforme)
- en cas de vente (information de l'acheteur et invitation à la mise aux normes)

➢ *Evolution du parc de branchements*

Avec l'entrée en vigueur du règlement d'assainissement communautaire en 2013, celui-ci donne désormais la possibilité de faire réaliser la partie publique des branchements par une entreprise autre que l'exploitant.

Cette nouvelle disposition s'accompagne nécessairement de dispositions pour garantir la bonne exécution de ces travaux (inspection télévisée, plan de récolement), et ainsi protéger l'intégrité du patrimoine réseau de la collectivité.

Les ouvrages d'épuration

Une station d'épuration de type Boues Activées est localisée dans la Zone Industrielle du Bois Imbert. Sa capacité de traitement est de 4 000 équivalents-habitants.

Environ 1 800 usagers y sont raccordés en 2018. Il est à noter qu'environ 60 usagers du village de la Girardière sont raccordés à la station d'épuration de Dompierre-sur-Yon.

Nom STEP	Date de mise en service	Type de traitement	Capacité en EqH	Débit nominal m^3/j	Capacité nominale-kg DBO5	Rejet dans milieu récepteur
Bois Imbert	1993 (réhabilitée en 2007)	Boues activées	4 000	510	240	Ruisseau de la Poirière

En 2016, la station d'épuration était à 65 % de sa capacité de traitement en charge organique, mais peut se trouver en surcharge hydraulique en période hivernale de nappe haute (sensibilité du réseau aux eaux claires parasites).

La zone d'activités des Ajoncs est, quant à elle, raccordée à la station d'épuration de Moulin Grimaud, qui récupère les eaux usées de la Ville de la Roche-sur-Yon, de la zone d'activités Beaupuy (La Roche-sur-Yon et Mouilleron-le-Captif) et du bourg des Clouzeaux, ce qui représente un nombre d'usagers raccordés d'environ 27 800 en 2018.

Un diagnostic du système d'assainissement (réseaux et station d'épuration) dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement communautaire est en cours de réalisation en 2018/2019.

Enjeux :

- Préserver la ressource en eau, la qualité des cours d'eau et de leurs berges.
- Protéger et mettre en valeur les zones humides sur le territoire ferriérois.

2.5 Gestion des déchets

La compétence en matière de collecte des déchets ménagers est attribuée à La Roche-sur-Yon Agglomération. Pour des raisons d'hygiène et de salubrité publique, le service de collecte est obligatoire pour tous les usagers résidant sur le territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération. La collecte des ordures ménagères et des emballages (sacs jaunes) se fait au porte à porte une fois par semaine, le mercredi matin sur la commune de La Ferrière.

Le papier et le verre sont collectés en points d'apport volontaire. Sept points d'apports volontaire sont répartis sur la commune :

- La Girardière
- Le parking de la Mairie

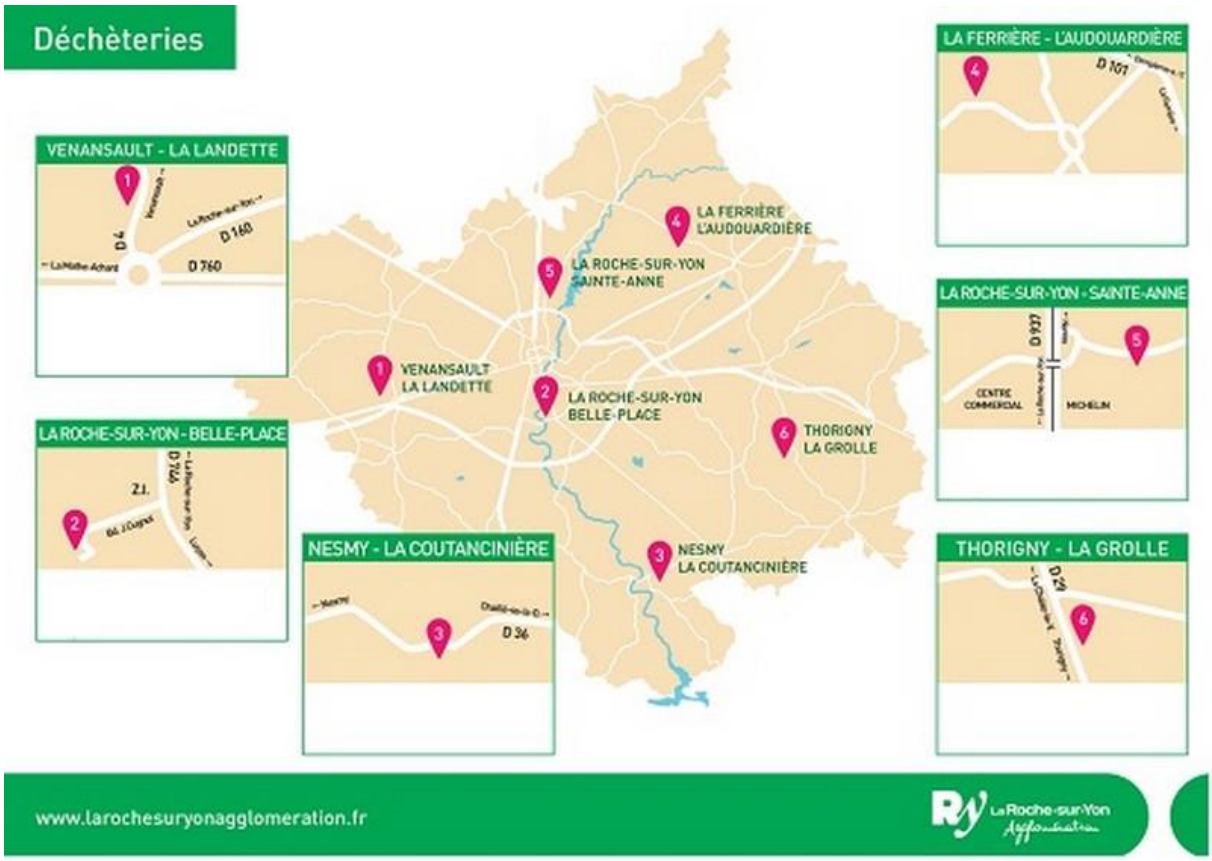
- Rue de la Croix Rouge
- Rue des baies sauvages
- Rue de la Merlatière
- Le Caillou Blanc
- La déchèterie

Le traitement est assuré par le syndicat mixte départemental TRIVALIS. Celui ci regroupe les 269 communes de Vendée, et est titulaire de la compétence de collecte et de traitement des déchets des ménages et autres déchets, telle qu'elle résulte des articles L.2224-13 et L.2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les ordures ménagères sont acheminées au quai de transfert implanté à Vendée Tri, aux Ajoncs sur la commune de La Ferrière. Elles sont ensuite expédiées vers les différents sites de traitement. La Roche-sur-Yon Agglomération se charge de la dotation des bacs à ordures ménagères. Les emballages sont quant à eux envoyés au centre de tri Vendée Tri pour être triés et expédiés ensuite vers les diverses filières de recyclage.

Depuis le 1er janvier 2011, La Roche-sur-Yon Agglomération a mis en place la redevance incitative. La facturation est basée sur les volumes collectés. Elle comprend une part fixe et une part variable en fonction du nombre de levées. La facturation est découpée en deux périodes sur l'année (du 1er janvier au 30 juin, facturée en septembre, et du 1er juillet au 31 décembre facturée en février).

Localisation des déchèteries situées sur le territoire La Roche-sur-Yon Agglomération (source : La Roche-sur-Yon Agglomération)



Dans le respect de la loi de 1992 sur les déchets, l'intercommunalité a mis en place des déchèteries sur plusieurs communes de façon à faciliter leur accès et leur utilisation. La Ferrière possède une déchèterie située dans le lieu dit de L'Audouardière, à l'Ouest du bourg, dont l'exploitation est faite par La Roche-sur-Yon Agglomération. Celle-ci accueille environ 35 000 usagers par an qui peuvent venir y déposer :

- Les Plastiques
- Le Bois
- Le Verre
- Les Déchets verts
- Les Cartons
- La Ferraille
- Les Déchets d'Equipement et d'Ameublement (DEA)
- Les Papiers
- Les Déchets d'Equipement Electriques et Electroniques (DEEE)
- Les Déchets dangereux des ménagers
- Le Tout Venant

Elle est ouverte :

- De mars à octobre : le lundi de 9h à 12h et de 14h à 18h et le samedi de 9h à 18h.
- De novembre à février : le lundi de 9h à 12h et de 13h30 à 17h30 et le samedi de 9h à 17h30.

La collecte des emballages se fait par l'intermédiaire de sacs jaunes translucides fournis par la collectivité et disponibles en mairie.

La Roche-sur-Yon Agglomération favorise également le compostage individuel en fournissant à des tarifs aidés des composteurs pour les particuliers. Les demandes sont à faire auprès du service.

2.6 Le milieu naturel

Le milieu naturel de La Ferrière a connu un bouleversement avec la construction de l'autoroute A 87 reliant Angers à La Roche-sur-Yon. Ce nouvel axe a conduit à une opération de remembrement à partir de 1996.

Par le biais du regroupement de la propriété, les structures parcellaires des exploitations ont été modifiées. Les plus grands changements sont intervenus autour des villages de :

- L'Aubretière,
- La Viallière,
- La Braudière,
- La Roussière,
- Le Plessis Jambart,
- L'Audouardière,
- Le Grand Moulin,
- Les Poudrières,
- La Malvoire.

2.6.1 Un paysage ponctué par la présence de l'eau

Le paysage de La Ferrière est irrigué par un ensemble de ruisseaux et de petits rus qui découpent le relief en une succession de vallons plus ou moins prononcés, la cartographie des cours d'eau atteste bien de la densité du réseau hydrographique.

Ces vallons occasionnent de nombreuses ruptures de pentes et dynamisent le paysage. Les vallées sont caractérisées par un boisement continu le long des cours d'eau.

Deux vallées, ponctuées de nombreux étangs (on compte environ 220 ha de plans d'eau sur les

4700 ha de la commune) et de boisements plus homogènes (voir si surface de boisement estimée), découpent le territoire communal :

- la vallée de l'Yon
- la vallée du Riot du Plessis



Si les ruisseaux sont rarement perceptibles, du fait de la trame bocagère le long des axes de circulation, l'eau est une constante du paysage de La Ferrière au travers des étangs (220 ha) et des mares (10 ha).

2.6.2 La principale unité paysagère : « Les bas bocages vendéens et maugeois »

Dans l'Atlas de Paysage des Pays de la Loire, réalisé en 2016 par la DREAL, le territoire de la commune de La Ferrière appartient principalement à la grande unité paysagère n°37, dénommée « Les bocages vendéens et maugeois ». On note que l'extrémité Sud-Ouest de La Ferrière est dans l'aire d'influence de La Roche-sur-Yon, unité à grande activité économique et démographique. L'autoroute A87 à l'Est constitue une limite entre deux unités paysagères puisqu'à l'Est de celle-ci, les paysages sont rattachés à l'unité paysagère du bocage et Lay et de la Vendée.

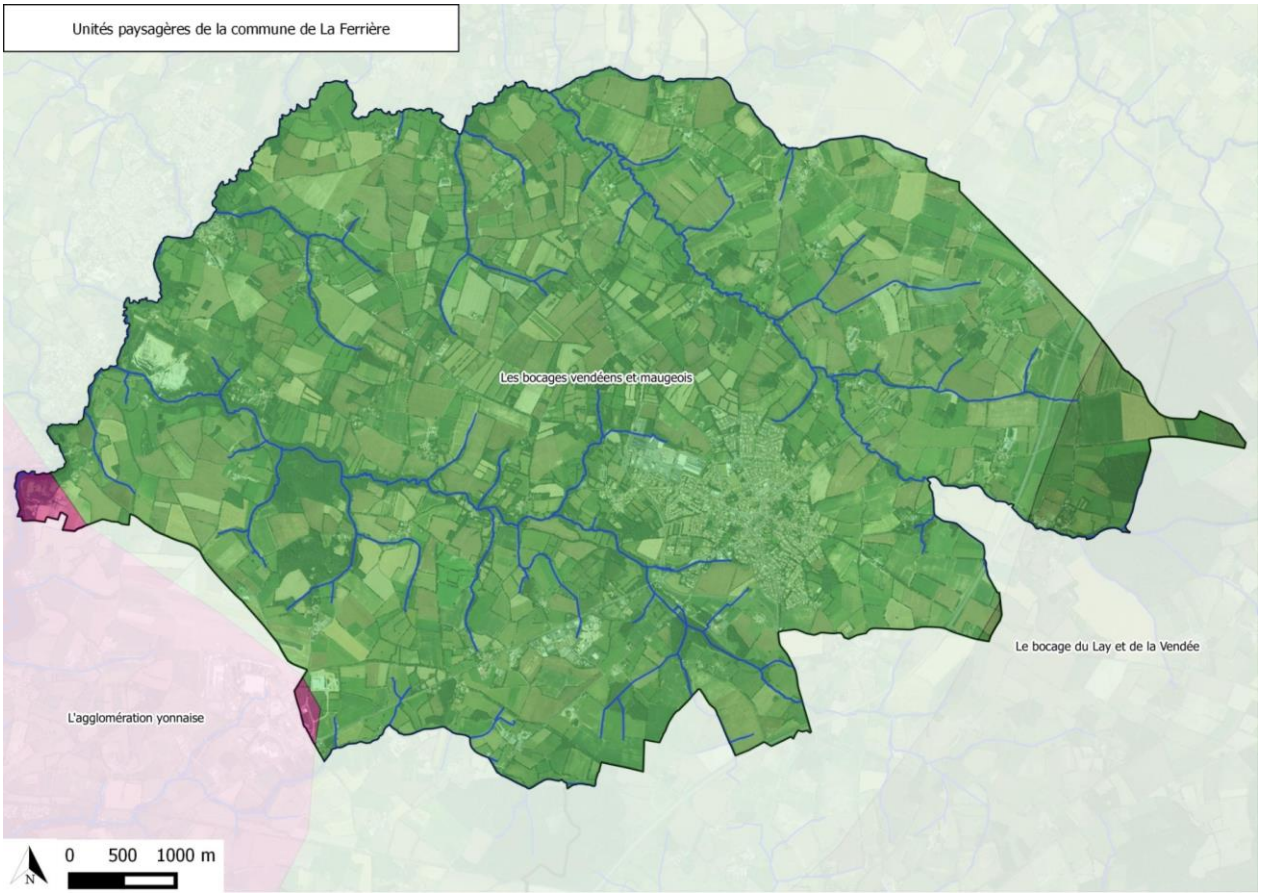
Le bocage vendéen, trait essentiel du paysage, qui était à petites mailles au début du siècle s'est transformé en un bocage à grandes mailles par disparition de nombreuses haies suite à des phases de remembrement et des changements de vocation agricole des terrains. L'unité paysagère de la commune est donc découpée en sous-unités paysagères.

La Ferrière appartient à celle du « bas bocage vendéen ». Les caractéristiques de cette sous-unité sont les suivantes :

- Plateau bocager semi-ouvert
- Vallées bocagères plus fermées incisant un relief dans une direction armoricaine
- Forte influence des grandes infrastructures (autoroutes et nationales) sur le développement des bourgs

Les ambiances paysagères varient essentiellement en fonction du degré d'ouverture du bocage. Le travail de définition de la trame verte et bleue qui figure dans le paragraphe 2.7 présente les densités des différents éléments de bocage. Cependant, il est possible de distinguer :

- un paysage fermé, visible notamment au Nord-Ouest du bourg de La Ferrière. La trame bocagère y est dense et serrée et les parcelles sont de petite taille.
- un paysage semi-ouvert (par exemple entre les villages du Plessis-Jambart et de la Malvoire). Les parcelles sont plus grandes, mais restent délimitées par des haies.
- Un paysage ouvert (lisières du Bois de la Grave et au Sud du Bois des Girondins). Les haies sont présentes sous forme de reliquats, les espaces sont plus ouverts et ponctués de quelques arbres isolés.







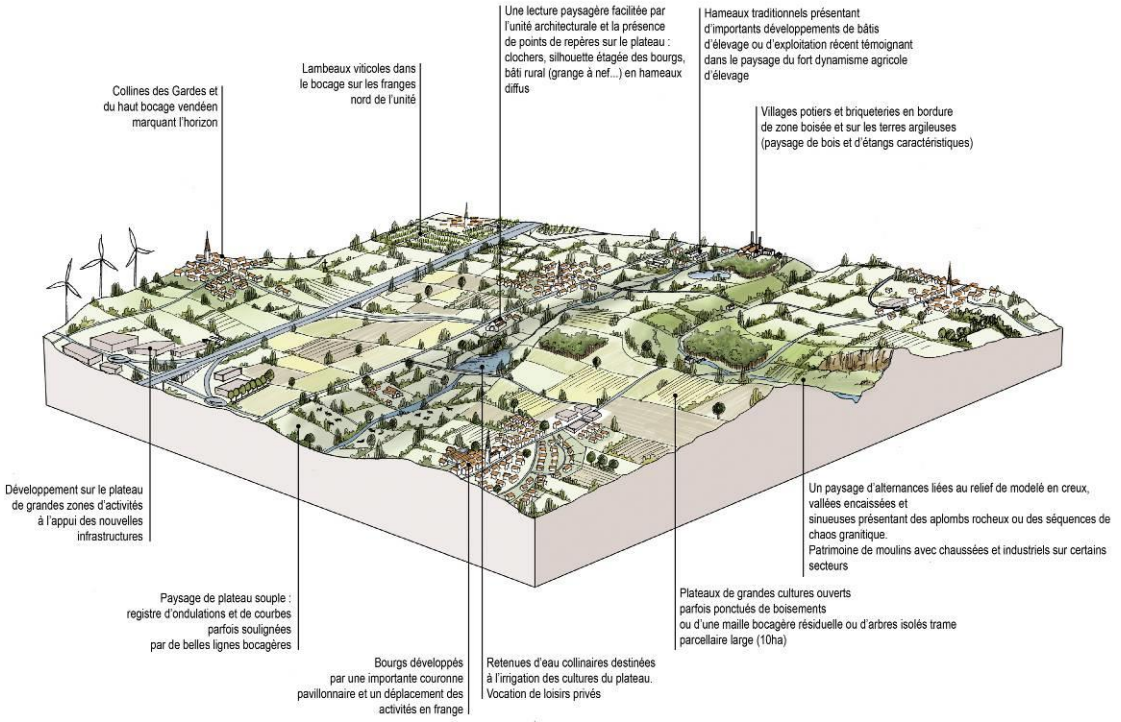
Sur cette partie du territoire, au Nord du bourg, quelques parcelles sont encore délimitées par des haies, mais la plupart ont été arrachées, laissant place à des espaces plus ouverts.

Un paysage de bocage plus fermé en direction de La Roche-sur-Yon.



D’autre part, les enjeux en terme de paysages à l‘échelle de l’unité « les bocages vendéens et maugeois » figurent dans le bloc diagramme ci-contre.

Bloc-diagramme de l’unité paysagère des bocages vendéens et maugeois (37)



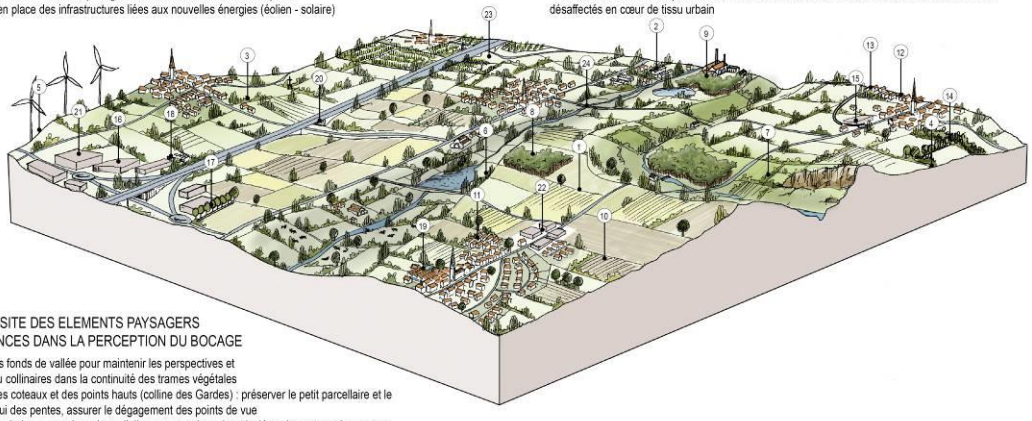
Bloc-diagramme de synthèse des enjeux de l’unité paysagère des bocages vendéens et maugeois (37)

DESSINER SUR LES PLATEAUX LE BOCAGE DE DEMAIN EN TENANT COMPTE DES PRATIQUES AGRICOLES CONTEMPORAINES

1. Recomposer le bocage à une échelle compatible avec l’activité agricole et l’occupation du sol (habitat, activités) en partageant la connaissance des différents usages de la haie
2. Intégrer les bâtiments d’exploitation et d’élevage et veiller à la qualité architecturale du bâti agricole qui constitue des repères paysagers
3. S’appuyer sur les trames bocagères existantes notamment dans les vallées et aux abords des bourgs en régénérant les haies, en préservant les grands sujets et le petit parcellaire
4. Maintenir le maillage des chemins ruraux pour garantir l’accessibilité à tous les espaces
5. Accompagner la mise en place des infrastructures liées aux nouvelles énergies (éolien - solaire)

REINVENTER LE MODELE DE L’USINE A LA CAMPAGNE POUR COMPOSER UN PAYSAGE VALORISANT

16. Concevoir les zones d’activités comme des opérations d’urbanisme qui composent avec les quartiers et le paysage environnant en optimisant l’espace et en assurant la cohérence à l’échelle des intercommunalités et des SCoT
17. Assurer la cohérence et la qualité architecturale des bâtiments et des espaces publics (éléments pouvant être intégrés aux cahiers des charges ou aux chartes paysagères des zones d’activités)
18. Masquer ou accompagner les zones de stockage et les aires de manœuvre et de stationnement
19. Mettre en œuvre des opérations de renouvellement urbain sur les anciens secteurs d’activités désaffectés en cœur de tissu urbain



ASSURER LA DIVERSITE DES ELEMENTS PAYSAGERS QUI FONT LES NUANCES DANS LA PERCEPTION DU BOCAGE

6. Limiter la fermeture des fonds de vallée pour maintenir les perspectives et insérer les retenues d’eau collinaires dans la continuité des trames végétales
7. Soigner l’occupation des coteaux et des points hauts (colline des Gardes) : préserver le petit parcellaire et le réseau de chemin à l’appui des pentes, assurer le dégagement des points de vue
8. Assurer la pérennité des boisements, des arbres d’alignement et des arbres isolés qui ponctuent le paysage
9. Préserver la diversité paysagère et écologique des secteurs présentant un bocage dense et une combinaison importante d’éléments paysagers (bois, plans d’eau, ruisseaux, zones humides, villages potiers…)
10. Valoriser une agriculture périurbaine autours des agglomérations choletaises, yonnaises et des principaux pôles

ASSURER UN DEVELOPPEMENT DE L’HABITAT QUI PARTICIPE A L’IDENTITE DES PAYSAGES URBAINS EN VALORISANT LEUR SITE D’IMPLANTATION

11. Maîtriser les extensions urbaines pour garantir une gestion économe de l’espace et la lisibilité des paysages urbains
12. Promouvoir un traitement qualitatif des franges : limites de l’urbanisation, continuité entre les quartiers
13. Limiter l’impact visuel et structurel des voiries de contournement dans le paysage des aménagements péri-urbains
14. Assurer la continuité des espaces naturels (vallons, boisements…) et paysagers comme des liens entre ville et campagne, ou quartier et support d’aménités
15. Favoriser le traitement qualitatif des entrées de ville en travaillant la transition entre l’espace rural et l’espace urbain

RECOMPOSER LES ABORDS DES PRINCIPALES INFRASTRUCTURES

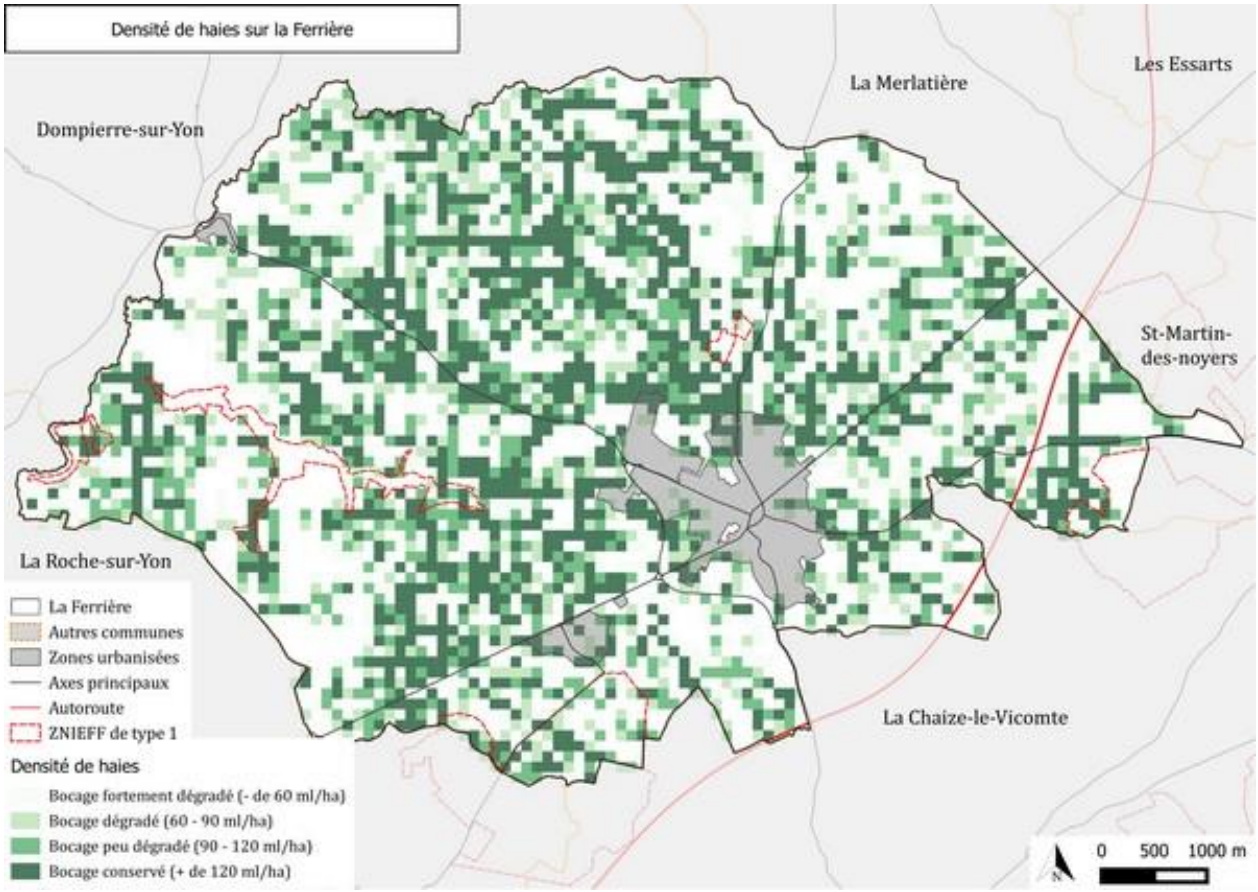
20. Composer avec la topographie naturelle pour éviter les déblais/remblais dans la conception des nouvelles infrastructures
21. Préconiser à l’occasion des nouveaux aménagements ou restructurations, un déplacement des infrastructures en retrait sur les plateaux
22. Eviter l’implantation de bâtiment en rupture d’échelles sur les bordures des plateaux. Quand cela n’est pas possible, implanter les bâtiments perpendiculairement et non parallèlement aux vallées pour en limiter l’impact visuel
23. Limiter et qualifier les délaissés routiers
24. Assurer les continuités paysagères au niveau des franchissements de cours d’eau

2.6.3 Les haies

Appartenant au Bas-Bocage, les parcelles de La Ferrière sont donc traditionnellement délimitées par des haies. La richesse des régions bocagères tient en la diversité de leurs paysages façonnés au cours de l'Histoire par les sociétés humaines et qui présentent une variété :

- d'éléments (haies, talus, fossés),
- de structure dans la végétation de haies (cépée, émondage, arbre de haut-jet),
- d'organisation spatiale (maillage bocager plus ou moins lâche),
- de fonction (clôture, fossé pour contrôler la circulation de l'eau).

La cartographie ci-dessous dresse la densité de haies sur la commune de La Ferrière. La maille utilisée correspond à du 100 x 100m (une maille = un hectare).

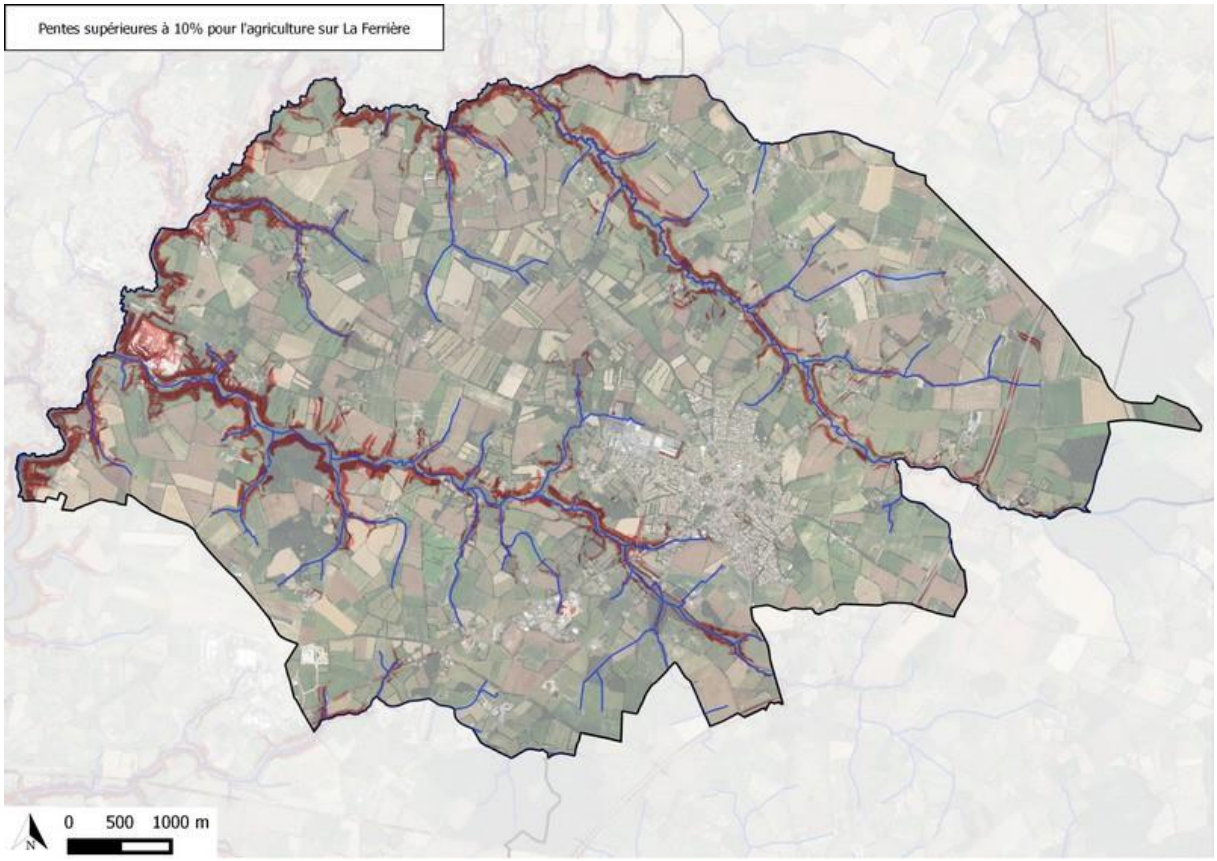


Les fonctions esthétiques ou de préservation de la biodiversité sont sans doute plus tardives, mais résultent de l'Histoire des pratiques et des colonisations successives par les plantes et les animaux au cours du temps.

Des espèces arbustives comme le prunellier, l'aubépine, l'églantier ou le noisetier sont très présentes. Le frêne apparaît dans les endroits plus frais tandis que les cours d'eau sont bordés par des aulnes et des peupliers.

2.6.4 Les friches

Les friches classiques sont en général localisées sur les coteaux aux pentes fortes et sur les parcelles de petites surfaces, d'accès difficiles qui ont été envahies par les ronces et les genêts. Les prés sous-exploités sont souvent des prés humides.

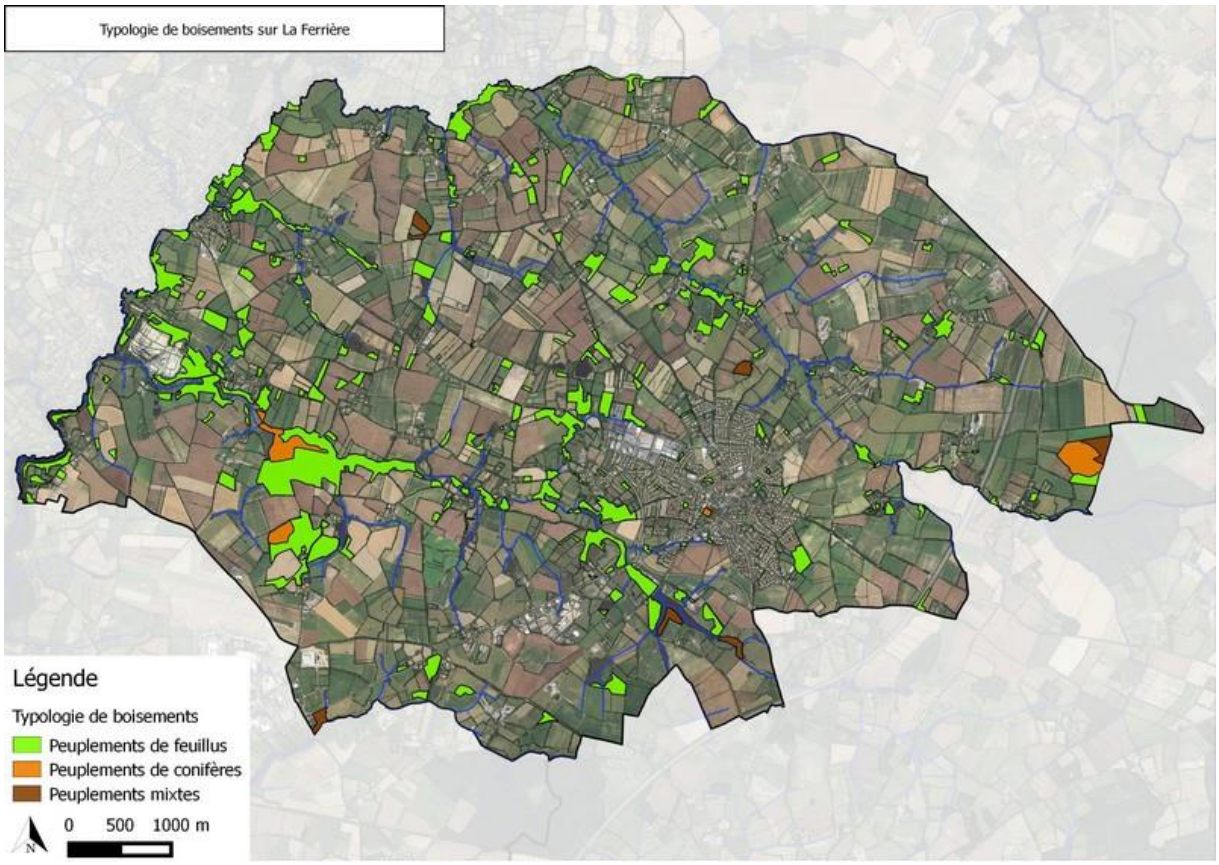


A titre d'information, la cartographie ci-dessus présente les pentes supérieures à 10% en zone agricole.

2.6.5 Les boisements

La commune de La Ferrière ne recèle pas de boisements étendus. Toutefois, le bois de la Grave (également sur le territoire communal de Saint-Martin-les-Noyers) et le bois des Girondins apportent un cadre de verdure à la commune que viennent compléter plus ponctuellement les boisements des coteaux et des haies.

On retrouve sur la commune 302,2 ha de boisements de feuillus (88,7% des boisements en surface), 23,7 ha de boisements de conifères soit 7,0 % et 14,7a de boisements mixtes soit 4,3%. Au total, les boisements couvrent 340 ha soit un peu plus de 7,2% de la surface communale.



2.6.6 La faune

La présence de milieux variés et d'ensembles forestiers permettent l'accueil d'une avifaune diversifiée et caractéristique des éléments habituels de la région.

Il faut noter la présence de passereaux (fauvettes, pouillots, pinsons, mésanges...), des pics (pics verts et épeiches...), et parmi les rapaces diurnes, du faucon crécerelle et de la buse variable.

La faune inféodée à ces types de milieux est limitée aux petits gibiers (lapins, lièvres...).

Des chevreuils peuplent les bois de taille importante. Quelques biches, sangliers et renards y ont également été repérés, tandis que les lapins, souris, mulots et de nombreux oiseaux y trouvent leur nourriture et leurs cachettes.

D'après les données sur l'ornithologie locale fournies par le Plan Vigilance avifaune de la LPO, 235 espèces différentes sont recensées sur la commune :

	Nombre d'espèces	Exemples
Oiseaux	184	Alouette des Champs, Bergeronnette grise, Goéland marin
Mammifères	21	Loutre d'Europe, chevreuil européen, lapin de garenne
Reptiles	7	Vipère aspic, couleuvre à collier, lézard des murailles

Amphibiens	8	Grenouille agile, triton marbré, rainette verte
Hyménoptères	2	Frelon asiatique, Frelon européen
Mantes	1	Mante religieuse
Coléoptères	8	Coccinelle à damier, drap mortuaire, prione tanneur
Phasmes	1	Phasmes gaulois
Poissons	3	Brochet, carpe commune, chevaine

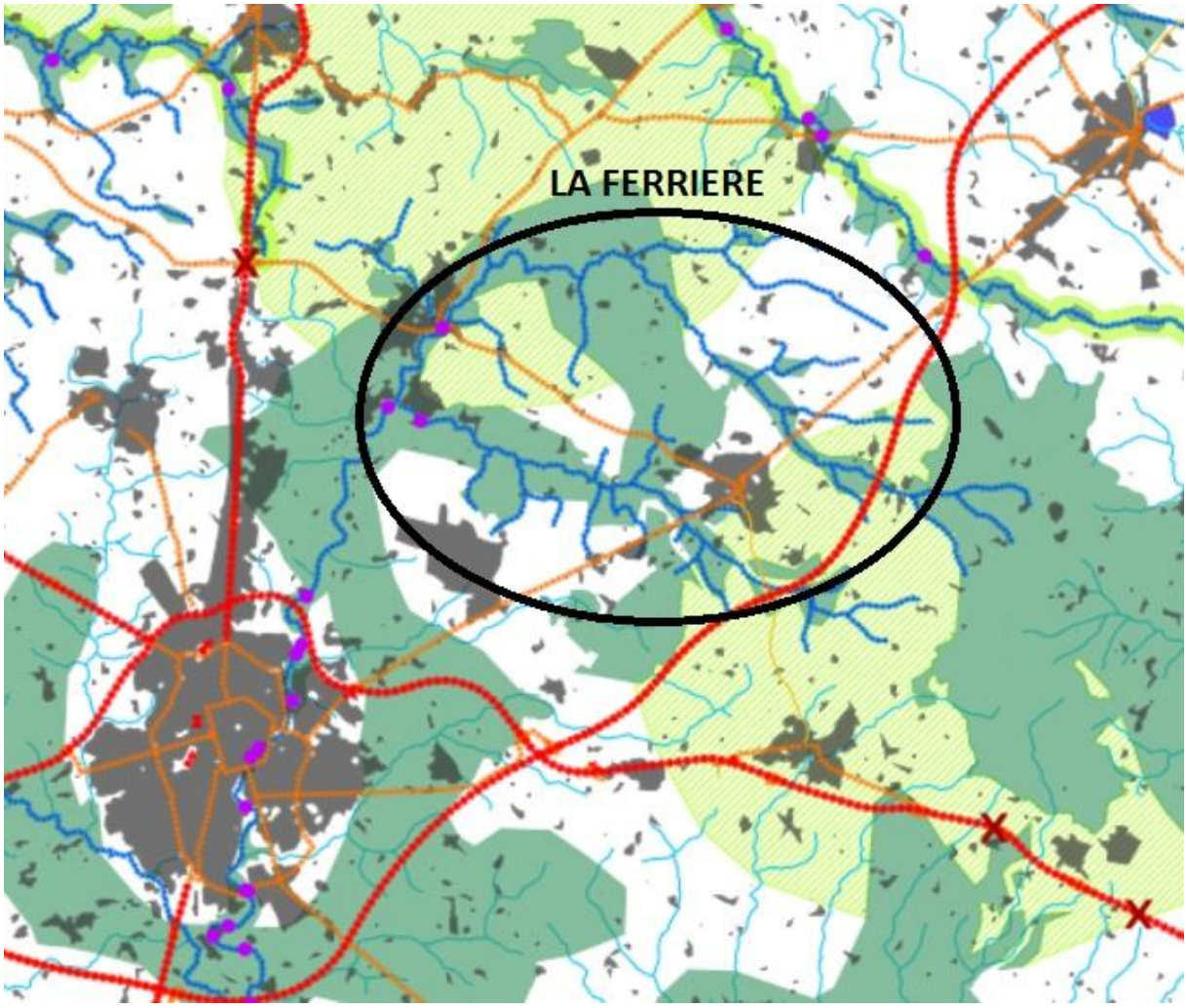
- Importance de la fonction des haies et boisements pour l'accueil de la biodiversité.
- Maintenir le caractère bocager du territoire en protégeant les haies ainsi que les autres ambiances paysagères.

2.6.7 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Adopté le 30 octobre 2015 par arrêté du Préfet de région, le *Schéma Régional de Cohérence Ecologique* est un outil de planification à grande échelle pour l'aménagement du territoire. Il est issu de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 portant *« engagement pour l'environnement »*. Le document est dans un second temps décliné à des échelles plus locales. La commune de La Ferrière est concernée par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire.

Plus généralement, le SRCE a pour mission de fixer les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trame verte et bleue. Le document vise ainsi à lutter contre la perte de biodiversité par la préservation, la gestion et la remise en état des continuités écologiques. Il vise à maintenir la survie d'un ensemble d'espèces en assurant leur circulation, leur reproduction ou bien encore leur alimentation via des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. Parallèlement, le SRCE doit servir d'orientation pour déterminer ensuite des trames vertes et bleues locales. D'autre part, le document impose aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU, Carte communale) ainsi qu'aux projets urbains, un rapport de compatibilité.

Concrètement, il s'agit d'un concept qui vise à maintenir ou reconstituer un réseau de milieux à des échelles différentes, qui permet aux espèces animales et végétales, terrestres et aquatiques, de circuler, communiquer, s'alimenter, se reposer et se reproduire, afin d'assurer leur survie.



2.7 La Trame verte et bleue

2.7.1 Contexte et définitions

Définition de la trame verte et bleue

Une trame verte et bleue est un réseau de continuités écologiques composé de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, dans lesquels se déplacent, se nourrissent et se reproduisent la faune et la flore. La trame verte est constituée d'entités naturelles terrestres (bois, bocage, prairies, etc) tandis que la trame bleue désigne le milieu aquatique (zones humides, cours d'eau, mares…).

Les termes de la trame verte et bleue ont été définis dans un guide méthodologique proposé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer dirigé par Fabienne Allag-Dhuisme en 2009[1], termes repris ci-dessous.

Définition d'un réservoir de biodiversité

«C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Ainsi une espèce peut y exercer

[1] ALLAG-DHUISME, F. et al. (2009). Guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique. MEDDM, 159 p

l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos, et les habitats naturels assurer leur fonctionnement. Ce sont soit des réservoirs à partir desquels des individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt. Ces réservoirs de biodiversité peuvent également accueillir des individus d'espèces venant d'autres réservoirs de biodiversité. Ce terme sera utilisé de manière pratique pour désigner « les espaces naturels et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité », au sens de l'article L. 371-1 du code de l'environnement. »

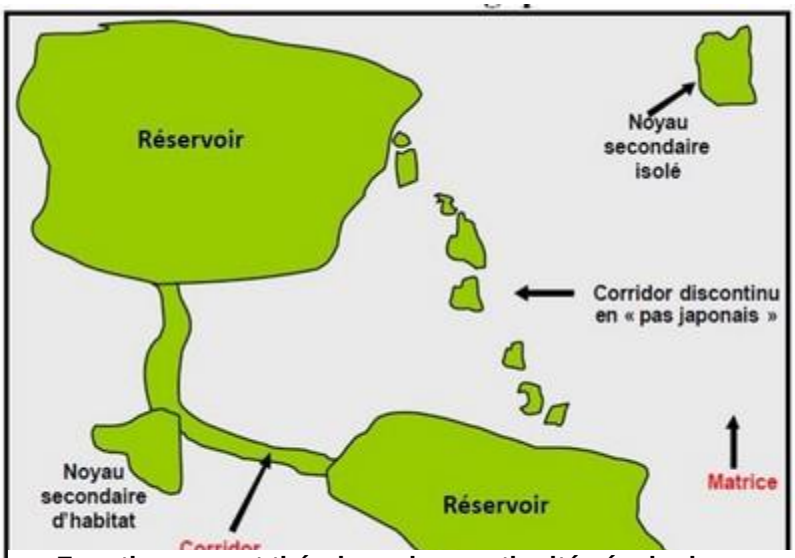
Définition d'un corridor écologique

Un corridor écologique est une « voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permet sa dispersion et sa migration. » Les corridors peuvent se structurer de manière linéaire (haies, chemins, etc), en matrices paysagères (c'est l'élément dominant du paysage, un type de milieu paysager) et de manière discontinue en pas japonais.

Les cours d'eau sont des cas particuliers dans le fonctionnement des écosystèmes. Ils constituent à la fois des réservoirs de biodiversité en eux même et des corridors écologiques grâce à leur réseau qui relie notamment certaines zones humides entre elles.

L'ensemble des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques forme des continuités écologiques (article L.371-1 du code de l'environnement). Le fonctionnement théorique des continuités écologiques de la trame verte et bleue est représenté par le schéma ci-dessous, dans lequel trois types d'entités sont disposés : les réservoirs, qui sont les noyaux d'habitat ; les corridors, qui relient les réservoirs et les noyaux secondaires d'habitat, qui ponctuent la matrice paysagère. Sans corridor, les noyaux sont isolés et fragmentés.

Les trames vertes et bleues « contribuent à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau »[2] et protègent la diversité et les écosystèmes, nécessaires au bon fonctionnement des services écosystémiques (services que la nature rend à l'être humain). Mis en place à l'échelle régionale par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), la TVB se décline ensuite de manière plus précise dans les documents d'urbanisme locaux.



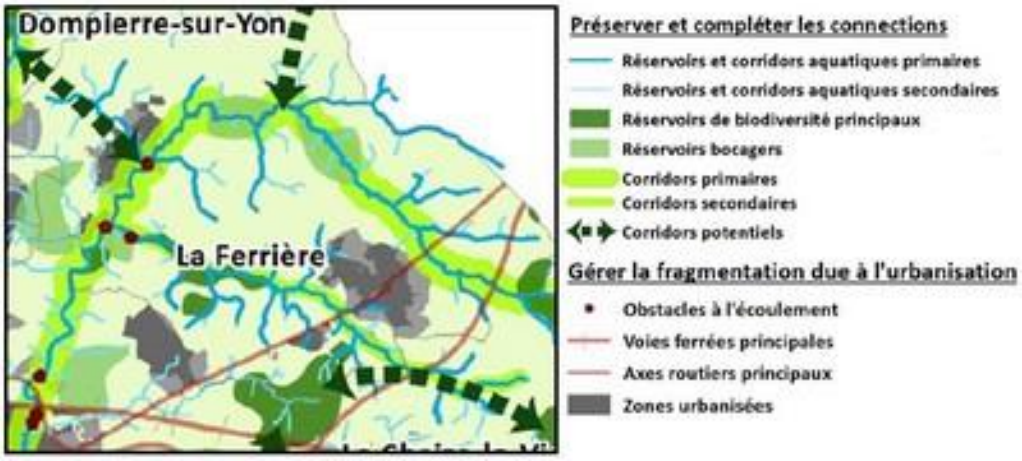
Fonctionnement théorique des continuités écologiques

Source : www.valdille-aubigne.fr

[2] Trame verte et bleue, centre de ressources. http://www.trameverteetbleue.fr/

La Ferrière dans le contexte vendéen

La Vendée est un département très agricole, qui se caractérise par son bocage encore intense aujourd'hui à certains endroits. Ce bocage se retrouve dans les unités paysagères départementales décrites par l'atlas des paysages des Pays de la Loire[3], la majorité du département est bocager avec le haut bocage vendéen au nord-est, les bocages vendéens et maugeois au nord, le bocage du Lay et de la Vendée au centre est et le bocage rétro-littoral à l'ouest. La Roche-sur-Yon et les communes intégrées dans l'agglomération font partie du bas bocage vendéen. Le bocage est un type de paysage formé par des parcelles de prairies de petite surface entouré d'un réseau de haies, d'origine humaine dans un but utilitaire de séparation de parcelles, et clairsemé de mares. Avec la mécanisation et l'intensification de l'agriculture puis le remembrement qui s'en est suivi, le bocage a beaucoup diminué en France, les haies étant détruites pour agrandir et unifier les cultures. Dans ce contexte national, la Vendée a été touchée par le remembrement mais conserve des territoires encore très bocagers comme la commune de la Ferrière. En réponse aux objectifs du SCoT et face aux pratiques agricoles qui touchent de plus en plus la région, la commune de la Ferrière doit maintenir son identité paysagère bocagère en préservant haies, mares, et prairies permanentes. A l'échelle du SCoT, La Ferrière est traversée par un corridor primaire le long de l'Yon, en plus des réservoirs et corridors que sont les autres cours d'eau qui coulent sur le territoire. Quelques réservoirs apparaissent au Nord et au Sud de la commune, que l'on retrouve sur la trame verte et bleue à l'échelle communale qui vient décliner la trame verte et bleue du Pays Yon et Vie.



Extrait de la trame verte et bleue du SCoT

2.7.2 Méthodologie d'élaboration de la trame verte et bleue

Méthodologie générale

La méthodologie utilisée pour élaborer la trame verte et bleue de la Ferrière reprend la méthode utilisée à l'échelle régionale du SRCE qui impose une première base de trame verte et bleue dont découlent toutes les trames locales. La construction de la trame verte et bleue du SCoT et de La Roche-sur-Yon s'aligne sur le même protocole, décrit par François Varenne, membre de la LPO, dans sa note méthodologique cartographique.[4] Il n'existe pas une seule manière d'élaborer une trame verte et bleue, chaque territoire adopte sa propre méthode en fonction de ses spécificités locales. Pour la commune de la Ferrière, l'approche s'est faite principalement par des données spatiales d'occupation

[3] Atlas des paysages des Pays de la Loire, www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-unites-paysageres-de-vendee-r311.html

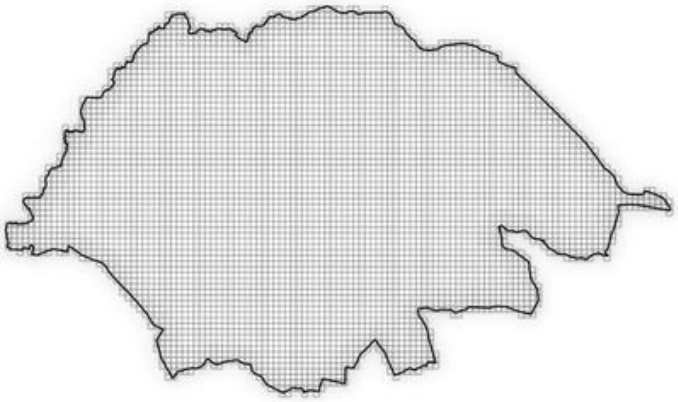
[4]&[6] Varenne F., 2016. Cartographie des corridors écologiques de la commune de la Roche-sur-Yon. Note méthodologique cartographique.

du sol (tableau ci-dessous) et se tourne peu sur la dimension naturaliste de l'exercice, en raison d'un manque de données sur le territoire communal.

Sources et données utilisées pour la trame verte et bleue

Sous-trame SRCE	Eléments constitutifs	Source des données
Milieux boisés	Boisements	Occupation du Sol à Grande Echelle(OCS GE de l'IGN) *(2016)*
Milieux bocagers	Mares	LRSY agglo, LPO 85, Inventaire Forestier National (IFN) *(2018)*
	Haies	BD ortho IGN *(2016)*
	Prairies permanentes	Registre Parcellaire Graphique (RPG de l'IGN) et projet TRAMIX *(2016)*
Milieux humides	Mares	LRSY agglo, LPO 85, IFN *(2018*
	Zones humides (ZH)[5]	Inventaire de la LPO *(2010)*

Pour étudier le territoire et élaborer la trame verte et bleue, la commune de la Ferrière a été maillée, permettant une analyse plus fine du territoire. « Le choix de la surface des mailles va influencer la qualité de la représentation finale de la TVB et il s'agit de trouver un juste milieu : trop petite, la qualité écologique de la maille ne sera l'image que d'un élément (une haie, une mare ou une prairie), trop grande, l'information sera diluée. »[6] . Le choix s'est porté sur des mailles d'un hectare, soit 100 mètres par 100 mètres en cohérence avec la taille moyenne du parcellaire.



Maillage communal d'un hectare

[5] Les zones humides intègrent le réseau hydrographique.

Synthèse des critères de détermination des continuités écologiques

Sous-trame	Eléments	Critères	Quantité à l'échelle communale	Barème de notation	
Boisée	Boisements	Densité (surface en m²/maille)	361 ha	20	40
		Ancienneté		10	
		Type de boisement		10	
Bocagère	Mares	Densité *(nb de mares/mailles)*	196 mares	20	60
	Haies	Densité *(mètre linéaire/mailles)*	352 km	20	
	Prairies permanentes	Densité *(surface en m²/mailles)*	936 ha	20	
Humide	Mares	Densité *(nb de mares/mailles)*	196 mares	20	60
	Zones humides (ZH)	Qualité écologique	430 ha	20	
		Densité *(surface en m²/mailles)*		20	

La trame verte et bleue de la Ferrière est composée de trois sous-trames issues du SRCE. La trame bleue correspond à la sous-trame humide. La trame verte correspond au regroupement de la sous-trame bocagère et la sous-trame boisée. La trame verte et bleue additionne les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques des trois sous-trames. Pour ce faire, les réservoirs et corridors ont été identifiés sur chaque sous-trame à partir de critères définis pour chaque élément constitutif (tableau ci-dessus). Une note a été attribuée à chaque critère en fonction de leur densité, qualité écologique, ancienneté, ou type et les notes de tous les critères ont ensuite été additionnées dans chaque sous-trame afin d'obtenir une note globale sur 40 pour la sous-trame boisée et sur 60 pour les deux autres sous-trames. Grâce à la répartition statistique, les seuils d'identification des réservoirs ont ensuite été déterminés. Les mailles ont été reliées pour établir les continuités et les contours de la trame verte redéfinis à la parcelle.

Les étapes de la méthode

L'identification des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques s'est effectuée en plusieurs étapes.

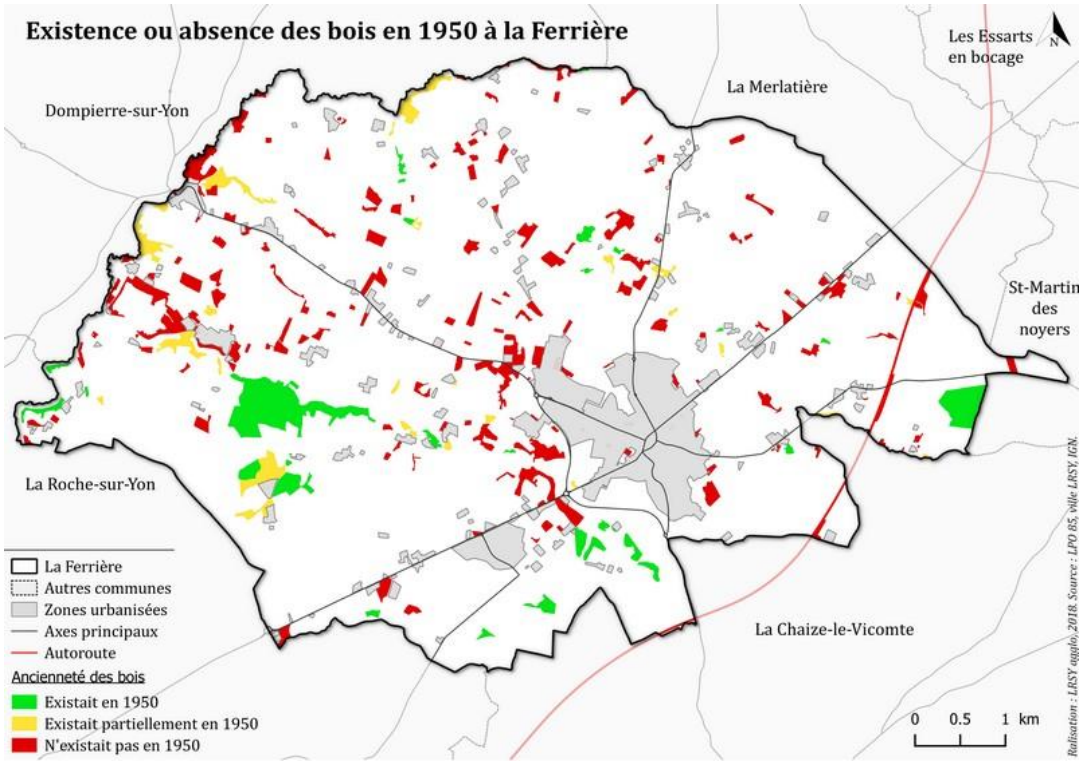
- Récupération et actualisation des données

La première étape a été de récupérer les données les plus récentes possibles pour chaque élément de sous-trame, et de mettre à jour la couche des haies (digitalisation par photo-interprétation) et des mares (photo-interprétation et vérifications sur le terrain).

- Calcul et attribution de notes aux critères

La deuxième étape a eu pour objectif de traiter les données brutes pour extraire tous les critères de notation des sous-trames et leur attribuer des notes à partir de seuils statistiques. Pour cela, chaque couche de données a été redécoupée par les mailles.

- Critère de **densité** : critère principal présent dans chaque sous-trame. C'est un élément spatial qui ne tient pas compte de la qualité et de la biodiversité, mais de la quantité, de la présence d'un élément sur un territoire donné. (cf. carte de densité de haies en 2.5.3)
- Critère de **qualité environnementale** : La qualité environnementale est un critère naturaliste à prendre en compte, notamment sur la couche des zones humides sur laquelle existent des données sur la commune de la Ferrière.
- Critère **d'ancienneté et type de boisement** : Si aucune donnée de valeur écologique n'existe sur les boisements de la Ferrière, l'ancienneté des forêts est un élément qui permet d'apporter une réponse possible sur la valeur des espèces existant au sein des boisements. Plus une forêt est ancienne, plus sa biodiversité y sera intéressante, les espèces ayant eu le temps de s'installer, se développer, dans un écosystème stable. Le type de boisement (feuillus, conifère ou mixte) s'ajoute aux critères de densité et d'ancienneté grâce aux informations dispensées par la couche d'occupation du sol à grande échelle de l'IGN.



Critère d'ancienneté des boisements

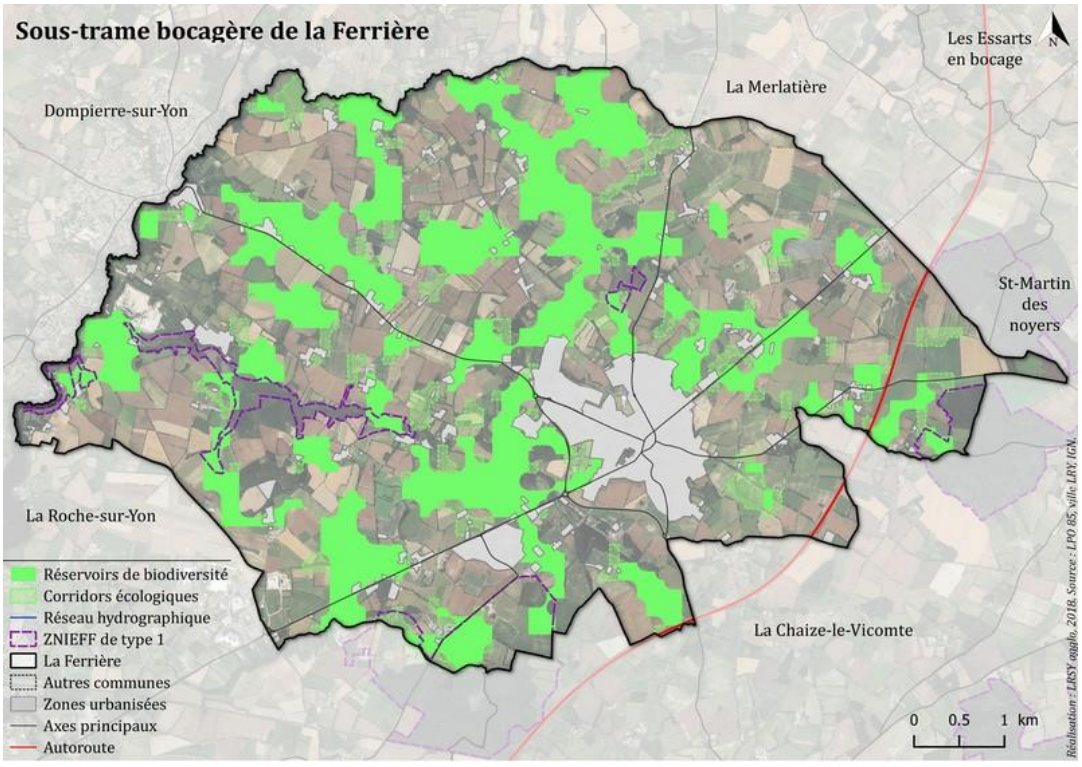
- Notation de chaque sous-trames

A partir des critères précédemment notés, il a été possible d'identifier les premières mailles réservoir et corridor en effectuant pour chaque maille, une addition des notes de chaque critère par sous-trame. Cette étape apporte une première base d'identification grâce aux seuils dégagés statistiquement.

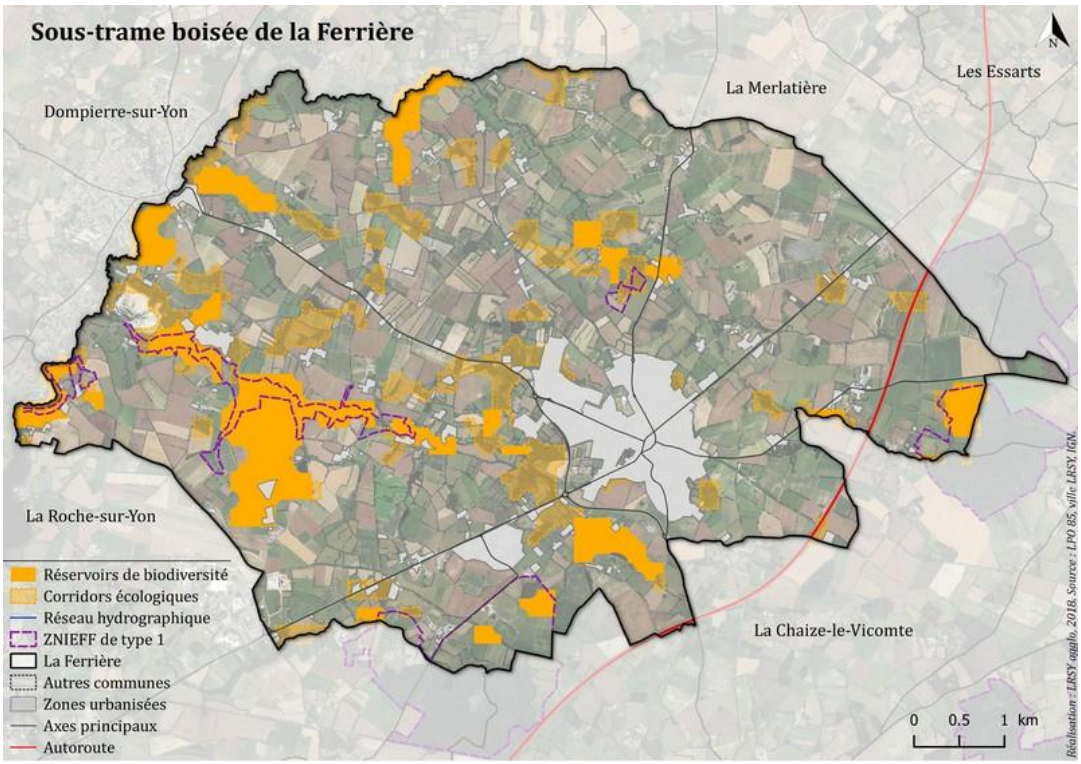
- Détermination des réservoirs et corridors définitifs

La dernière étape est l'identification des zones réservoirs et des zones corridors pour chaque sous-trame. A partir des résultats obtenus précédemment, un travail d'harmonisation des seuils, de nettoyage des mailles isolées et d'harmonisation des mailles corridor a été effectué manuellement pour se rapprocher de la réalité, la méthode montrant des limites avec l'approche par maille. Ensuite a été appliqué le principe de dilatation-érosion, qui permet de mettre en évidence les zones connectées qui sont donc fonctionnelles. « *Le principe de dilatation-érosion est d'effectuer une zone tampon positive puis négative de même distance afin de mettre en évidence des ensembles continus (ou continuums).* » (SRCE Pays de la Loire, 2014). Enfin, la trame verte a été redécoupée manuellement à la parcelle ou morceau de parcelle occasionnellement (selon les prescriptions du SCoT), afin de rectifier les erreurs liées aux traitements statistiques et géométriques (dilatation-érosion) des mailles et de s'approcher au mieux de la réalité.

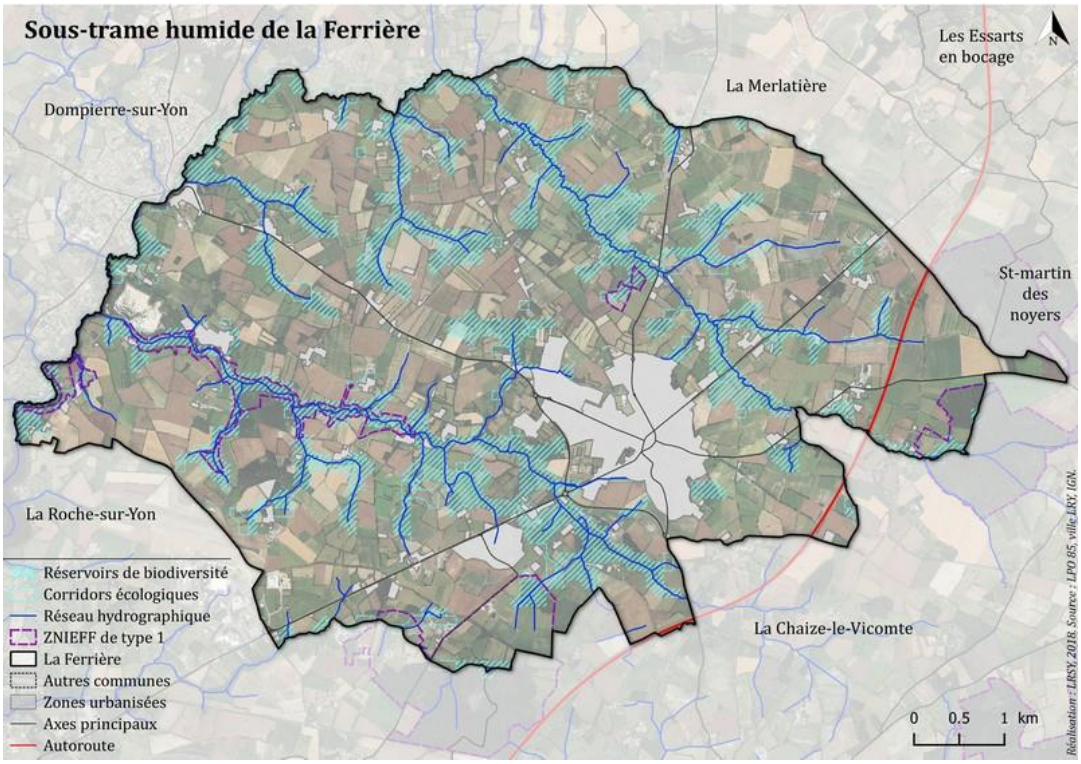
Résultats



Sous-trame bocagère

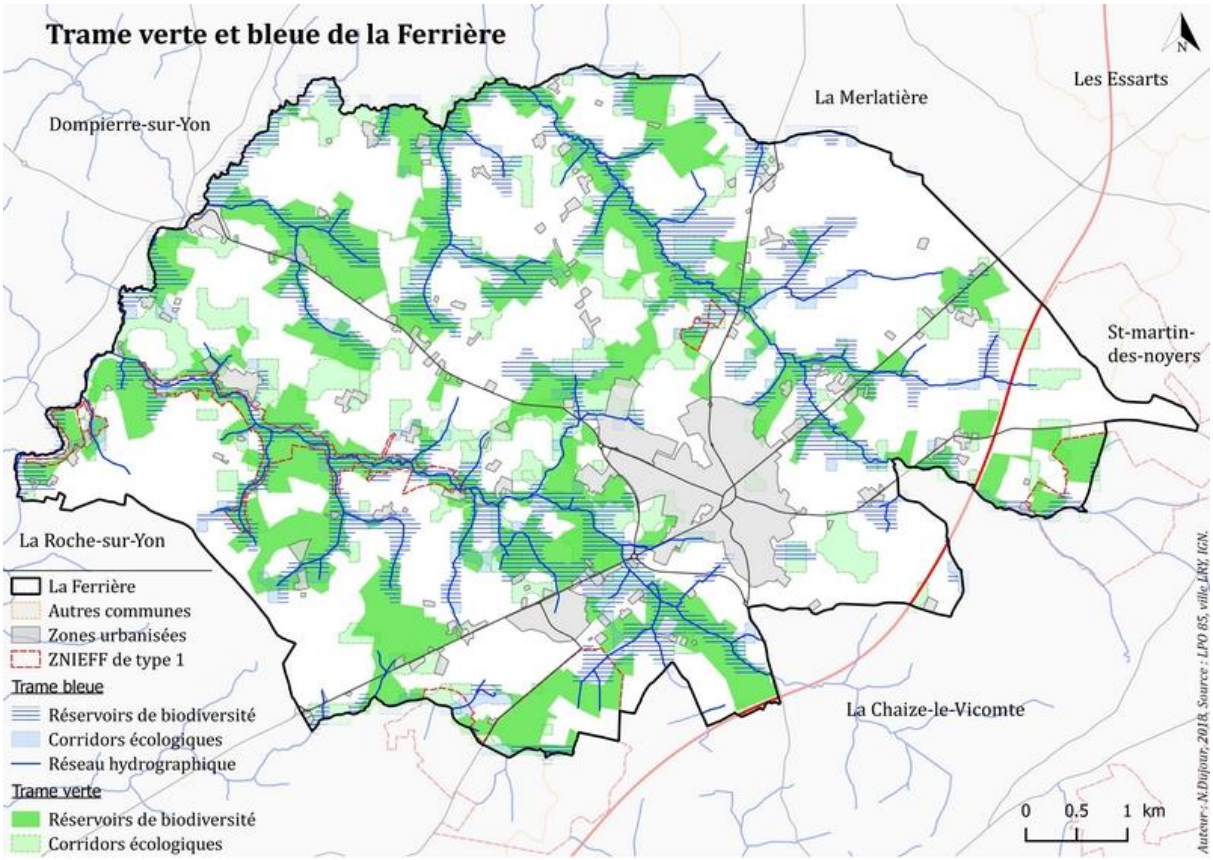


Sous-trame boisée



Sous-trame humide

La méthode permet de cartographier les trois sous-trames qui, associées, forment la trame verte et bleue. La carte finale de la trame verte et bleue comporte une redélimitation de la trame verte à la parcelle, la trame bleue suivant naturellement le réseau hydrographique.

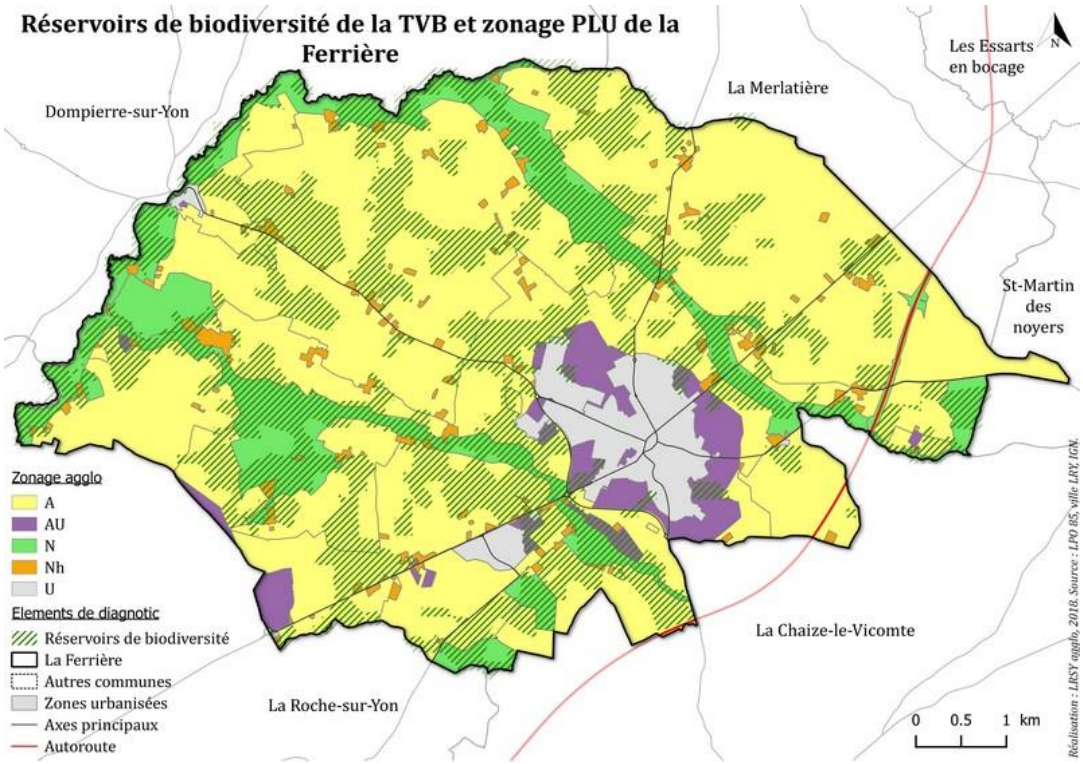


La trame verte et bleue et le zonage du PLU

La commune de la Ferrière fait 4 717 hectares et la trame verte et bleue en représente 47% (2 258 hectares). Les réservoirs représentent 39% (1 885 ha) de la commune et parmi ces réservoirs 29% se trouvent dans la zone N du PLU en cours de révision.

Pourcentage de TVB en fonction du PLU en cours de révision de La Ferrière

	Réservoirs		**Corridors**	
	En %	**En ha**	**En %**	**En ha**
A	65%	1202 ha	74%	301 ha
AU	3%	52 ha	4%	11 ha
N	29%	536 ha	15%	2,6 ha
Nh	3%	49 ha	3%	61 ha
U	1%	13 ha	4%	13 ha
Total	100%	1851 ha	100%	407 ha



Réservoirs de biodiversité de la TVB et PLU

2.7.3 Identification des sites de fragmentation

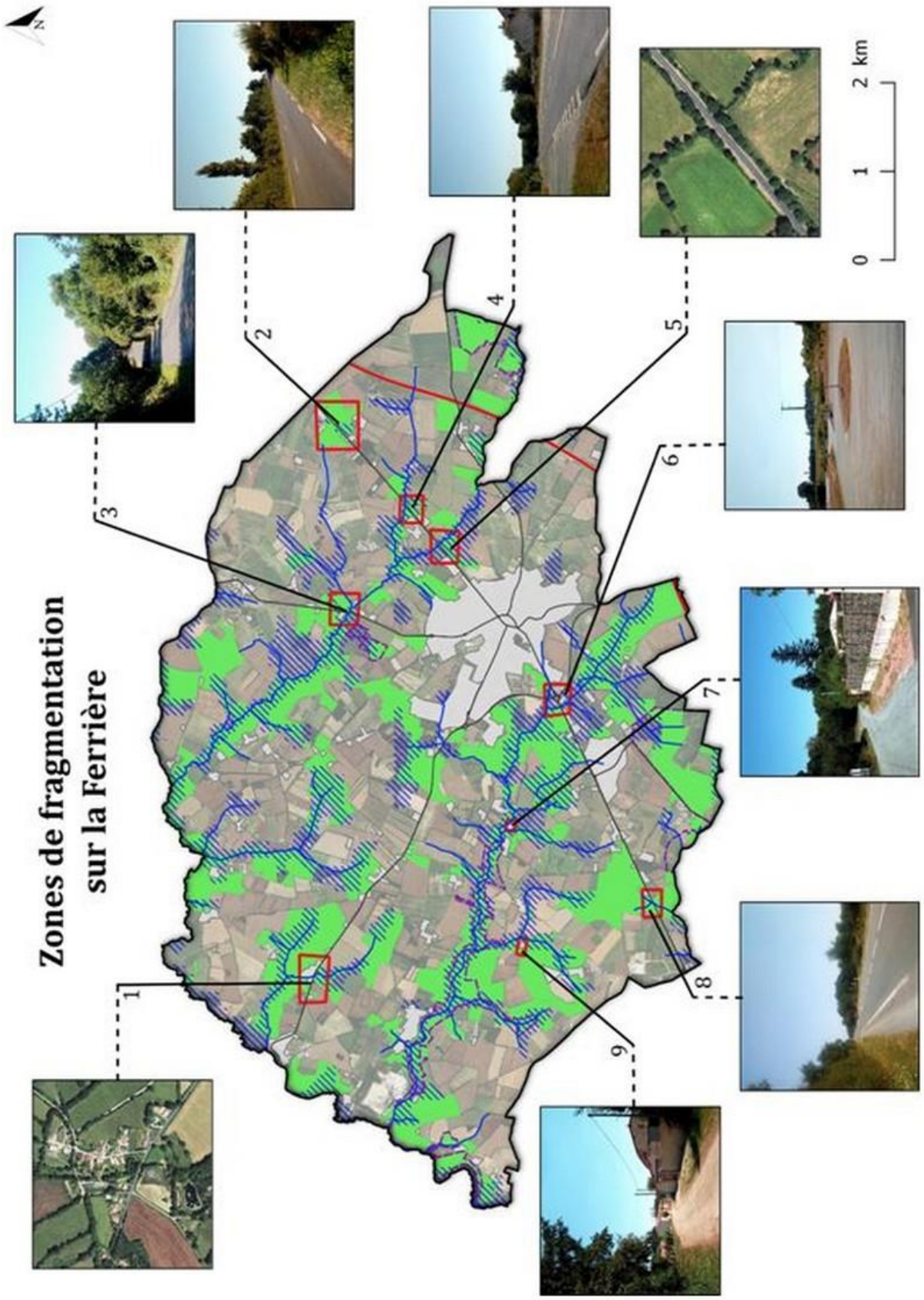
Les continuités écologiques actuelles sont parfois fragmentées. Il est possible à partir de la trame verte et bleue et des photos aériennes de 2016 d'établir les zones de fragmentation potentielles impactant les continuités écologiques du territoire. Les zones de fragmentation ou zones de conflit potentiel, correspondent aux zones d'obstacles pour la continuité écologique, lié à l'aménagement (urbanisation, réseau routier, barrages, etc) ou à des éléments naturels comme une chaîne de montagne. Les zones de fragmentation sont différentes selon les espèces et selon les échelles. L'analyse de ces zones de fragmentation permet de les cartographier pour proposer des aménagements pour la restauration de la continuité écologique.

Les zones de fragmentation sur la commune de la Ferrière correspondent au croisement des aménagements (routes principales, urbanisation,…) avec les cœurs de biodiversité des trois sous-trames. De façon non exhaustive, neuf zones de conflits ont été relevées et cartographiées ci-dessous. Le principal facteur de fragmentation de l'habitat naturel sont les infrastructures routières. Sur la commune de la Ferrière, le facteur d'urbanisation vient en second plan mais joue aussi un rôle dans la fragmentation du territoire. Des aménagements peuvent être réalisés pour améliorer et restaurer la continuité écologique entre les cœurs de biodiversité traversés par la voirie, comme les passages à faune à adapter selon les espèces protégées.

Localisation et nature des zones de fragmentation

Numéro	Localisation	Nature
1	RD101 – Le Plessis Jambart	Continuité écologique humide et bocagère coupée par la route et fragmentation par l'urbanisation.
2	RD160 – L'Aubretière	Petit îlot bocager et humide au milieu d'une agriculture très remembrée, et coupé par une route.
3	RD80 – Gué Hervé	Forêt, bocage et cours d'eau coupés par une route.
4	RD160 – La Cantière	Matrice bocagère et humide coupés par une route.
5	RD160 – La Grimaudière	Matrice bocagère et humide coupés par une route.
6	Rd-point RD101/RD160 - La Pironnière / Le cordon rouge	Forêt, bocage, milieu humide fragmenté par les routes du rond-point et les habitations.
7	RD160 – La Poirière	Bocage coupé par la route.
8	Sud ZNIEFF – La Pinière	Urbanisation coupant les haies bocagères qui relient les deux cœurs de biodiversité forestière.
9	Est ZNIEFF – La Rivière	Habitation au milieu de la continuité écologique.

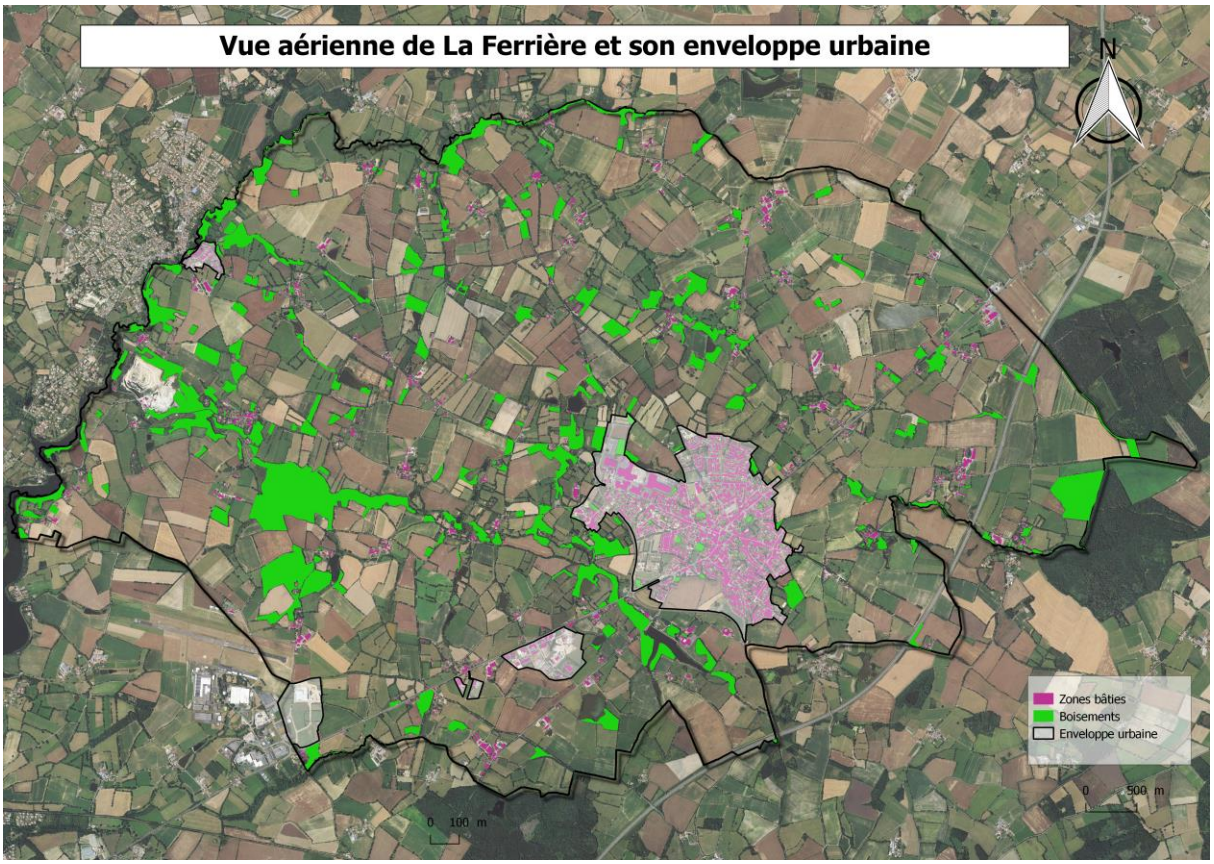
Carte des zones de fragmentation



2.8 Paysage et organisation du bâti

2.8.1 L'espace rural

Tout d'abord, l'espace rural de la commune se caractérise par une topographie limitée du fait de sa localisation dans le bas bocage vendéen. Le paysage rural de La Ferrière est marqué par son activité agricole qui est plutôt tournée vers la culture et l'élevage. La présence de haies et boisements vient d'ailleurs structurer les parcelles agricoles malgré leur nombre en diminution. Les zones bâties restent peu visibles en dehors du bourg et son enveloppe urbaine, comme en témoigne la carte ci-dessous.



2.8.2 Le centre-bourg

Historiquement, le bourg de La Ferrière s'est implanté au croisement de chemins suivant une orientation Est-Ouest. La partie originelle du bourg est peu étendue et les bâtiments les plus anciens comme l'Eglise sont structurés autour de la route de Saint-Martin-des-Noyers (la RD 160). Au 19ème siècle, la percée de la voie napoléonienne entre La Roche-sur-Yon et Cholet va transformer le paysage urbain du centre bourg de la commune. Cela va se traduire par l'installation de plusieurs commerçants le long de cet axe de communication majeur. Ainsi, le centre bourg de La Ferrière s'est implanté au croisement de voies secondaires de desserte locale : l'actuelle RD 101 et la RD 80. On reconnait une disposition en forme d'étoile du centre bourg, se développant suivant différents axes routiers. Le tissu urbain du bourg est relativement dense et compact, avec de manière générale un bâti de type R+1. Il se caractérise par la présence de plusieurs commerces et services de proximité.



L'Eglise Sainte-Radégonde de La Ferrière

2.8.3 Les écarts ruraux

En dehors du bourg, les différents écarts sont principalement composés de fermes ou bâtis isolés ou regroupés sous forme de hameaux et de villages plus ou moins structurés. La Girardière correspond au seul véritable hameau se trouvant au Nord-Ouest de la commune. L'Audouardière, ancien village, a peu à peu été rattrapé par l'urbanisation de la commune et est désormais rattaché à la zone urbaine. La Ferrière ne dispose pas de STECAL (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées) à vocation d'habitat. Ces derniers correspondent à des microzones ou sous-secteurs en zones A ou N, où est autorisée la réalisation de constructions nouvelles d'habitat ou d'activités.

Tout comme au niveau du bourg, les constructions présentent des formes simples et des hauteurs peu importantes.

Sur le territoire communal, on compte une vingtaine de lieux-dits répartis sur l'ensemble de la commune. On observe qu'une grande partie d'entre eux sont situés au Nord-Ouest de La Ferrière, notamment à proximité de la frontière communale.

➲ Renforcer la vitalité du bourg et le caractère champêtre des écarts ruraux.

2.9 Patrimoine protégé et archéologie

2.9.1 Patrimoine géologique vendéen : l'ancienne mine de fer de la Thermelière

L'Histoire de La Ferrière est associée à l'exploitation des mines de fer, d'où elle tire son nom : « le pays du fer ». Exploitée dès l'époque romaine, la commune était réputée pour la qualité de son acier qui servait à la fabrication d'armes gauloises. L'emplacement de ces anciennes mines de fer se trouve au village des Thermelières, sur une superficie d'environ 3 hectares s'étendant sur plusieurs parcelles privées.

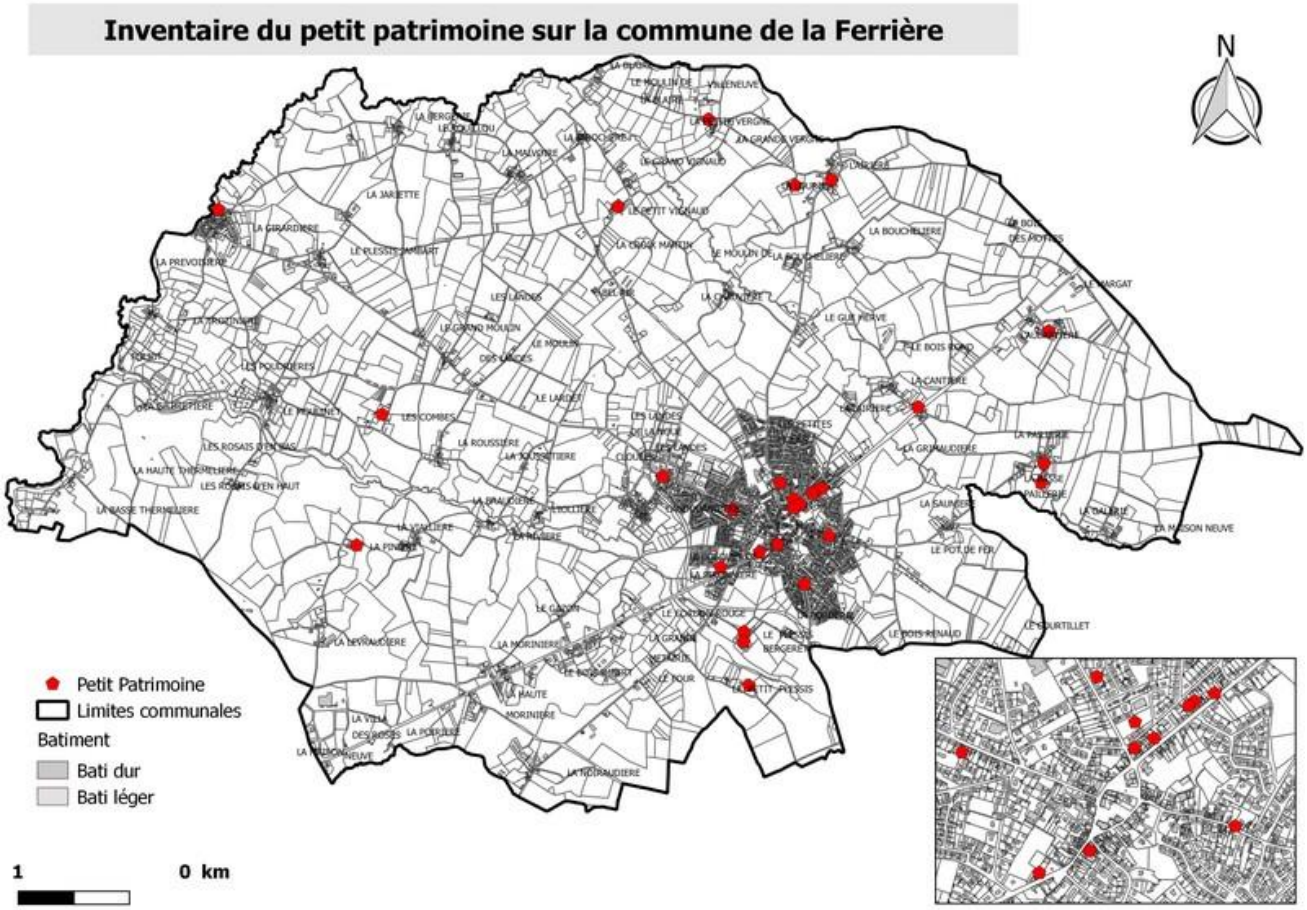
L'activité de l'exploitation du fer est ancienne dans la région, comme en attestent plusieurs découvertes. En 1907, une pioche ayant l'aspect des outils gallo-romains est retrouvée et plus récemment un reste de bas fourneau à la Guyonnière, sur la commune de La Chaize-le-Vicomte. De plus, les dépôts de scories (laitiers) sont abondants dans tout le secteur. Historiquement, le fer a été brièvement exploité de manière industrielle à la Thermelière, de 1907 à 1914. Il en subsiste quelques tranchées de grattage sur le site d'extraction (petit bois) et le « pont des Boches » qui permettait aux wagonnets chargés de minerai de franchir l'Yon. En montant le coteau depuis la route, des schistes paléozoïques prennent progressivement une teinte rougeâtre du fait de leur enrichissement en hydroxydes de fer. Dans le bois, des schistes ampélitiques injectés de filons métalliques sont à un niveau d'affleurement. Des tranchées d'extraction restent encore visibles. La bande minéralisée se prolonge sur plus de 100 m dans la prairie au Sud-Est du bois, où elle forme des pointements rocheux minéralisés. La vocation actuelle du site est principalement à destination agricole, s'accompagnant de quelques boisements.

2.9.2 Petit patrimoine local

Plusieurs éléments du « petit patrimoine » (puits, croix et calvaires, fontaines, statues …) sont dispersés sur l'ensemble du territoire et participent à l'identité communale.

La carte ci-dessous recense le petit patrimoine repéré sur la commune. La plupart de ces éléments sont localisés dans le centre-bourg de la commune. Le puits est la catégorie du petit patrimoine rural la plus observée sur le territoire, cela pouvant s'expliquer par la forte présence de l'eau dans la commune (notamment avec les étangs et les mares). Les croix et les statues inventoriées se trouvent généralement le long des axes routiers ou à des intersections.





Par ailleurs, la commune de La Ferrière compte de nombreux sentiers pédestres qui permettent de découvrir des éléments patrimoniaux intéressants, notamment deux ponts :

- *Le pont des boches* : c'est un vestige du début du 20ème siècle situé à proximité du Lac de Moulin Papon. Véritable patrimoine de la commune, ce pont en béton armé permettait grâce à une voie ferrée d'acheminer le minerai de fer depuis la carrière des Thermelières vers La Roche-sur-Yon. Le minerai était dirigé par voie ferrée jusqu'aux Sables-d'Olonne, puis expédié jusqu'en Allemagne.

- *Le pont de la Pierre Plate* : c'est un pont mégalithique de granit que l'on peut retrouver au village portant le même nom que cet ouvrage. Il a d'ailleurs fait l'objet d'une rénovation en 2013.


Le pont de la Pierre plate

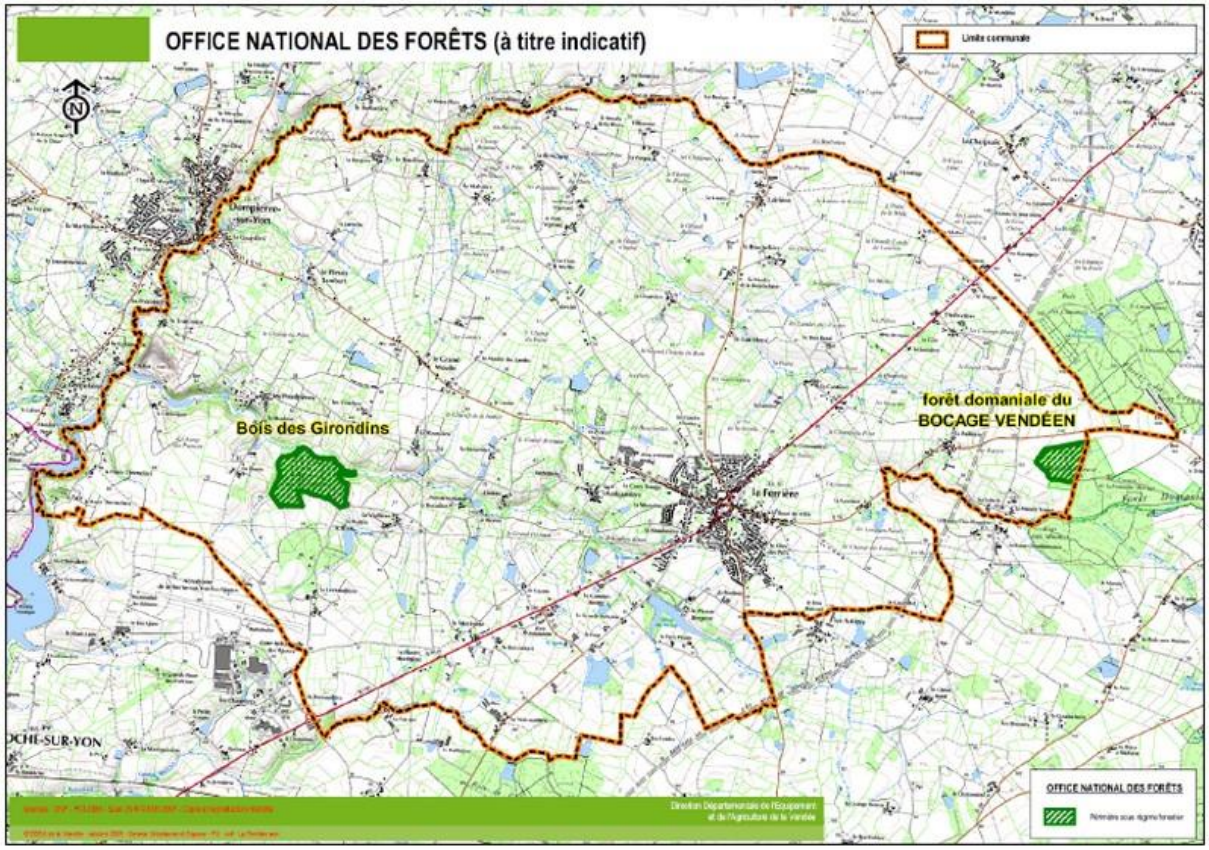

Le pont des Boches

2.9.3 La protection du patrimoine naturel

La protection des bois et forêts

L'Office National des Forêts (O.N.F.) gère sur le territoire de La Ferrière 13,954 hectares appartenant à l'État, dépendant de la forêt domaniale du Bocage Vendéen, ainsi que 32,413 hectares appartenant à la Ville de La Roche-sur-Yon (Bois de Girondins).

Les terrains domaniaux doivent être classés en zone N, dite "naturelle et forestière", conformément au décret du 27 mars 2001 modifiant le zonage des PLU, avec report des limites sur le plan de zonage.



L'espace naturel sensible du département de la Vendée (source : Département de la Vendée)

La commune est concernée par une "zone de préemption départementale au titre des espaces naturels sensibles" dénommée "Le Plessis Bergeret" et créée le 5 décembre 2003. Il s'agit d'un périmètre instauré autour de l'étang du Plessis Bergeret, situé au Sud du bourg, au sein duquel le Département a d'ores et déjà exercé son droit de préemption sur une partie du site.

C'est un outil de maîtrise foncière qui vise à maintenir des espaces naturels remarquables afin d'en préserver la qualité des paysages et les habitats naturels, d'assurer une gestion appropriée du site et de l'ouvrir au public de façon raisonnée.

L'ensemble du site est inclus dans la vaste ZNIEFF de type 2 « BOCAGE A CHENE TAUZIN ENTRE

LES SABLES D'OLONNE ET LA ROCHE-SUR-YON » (plus de 32000 ha) : cet ensemble bocager relativement préservé est intéressant par l'abondance des micros habitats mésophiles de talus permettant le développement d'une flore des landes avec notamment la Bruyère ciliée, Potentilla montana et l'Asphodèle. La présence abondante du chêne Tauzin et du Chêne vert confère à ce secteur un caractère littoral. Création de plans d'eau, infrastructure routière (La Roche-sur-Yon, Les Sables d'Olonne), l'intensification de l'agriculture (prairies temporaires) sont les principales menaces qui pèsent sur ce site.

Le site présente un intérêt ornithologique pour la halte migratoire des Courlis corlieu mais également un intérêt mammologique pour la présence de la Loutre d'Europe. D'autre part, une liste des quelques 175 espèces de plantes supérieures observées a été établie par SCE Environnement en 2010 suite à des investigations en 2008-2010. Le tableau qui suit rassemble les espèces citées comme intéressantes en Loire-Atlantique/Vendée d'après DUPONT (2001). Ces plantes sont jugées intéressantes sur la base de critères biogéographiques (limite d'aire,…) et écologiques (espèces liées à des milieux stricts).

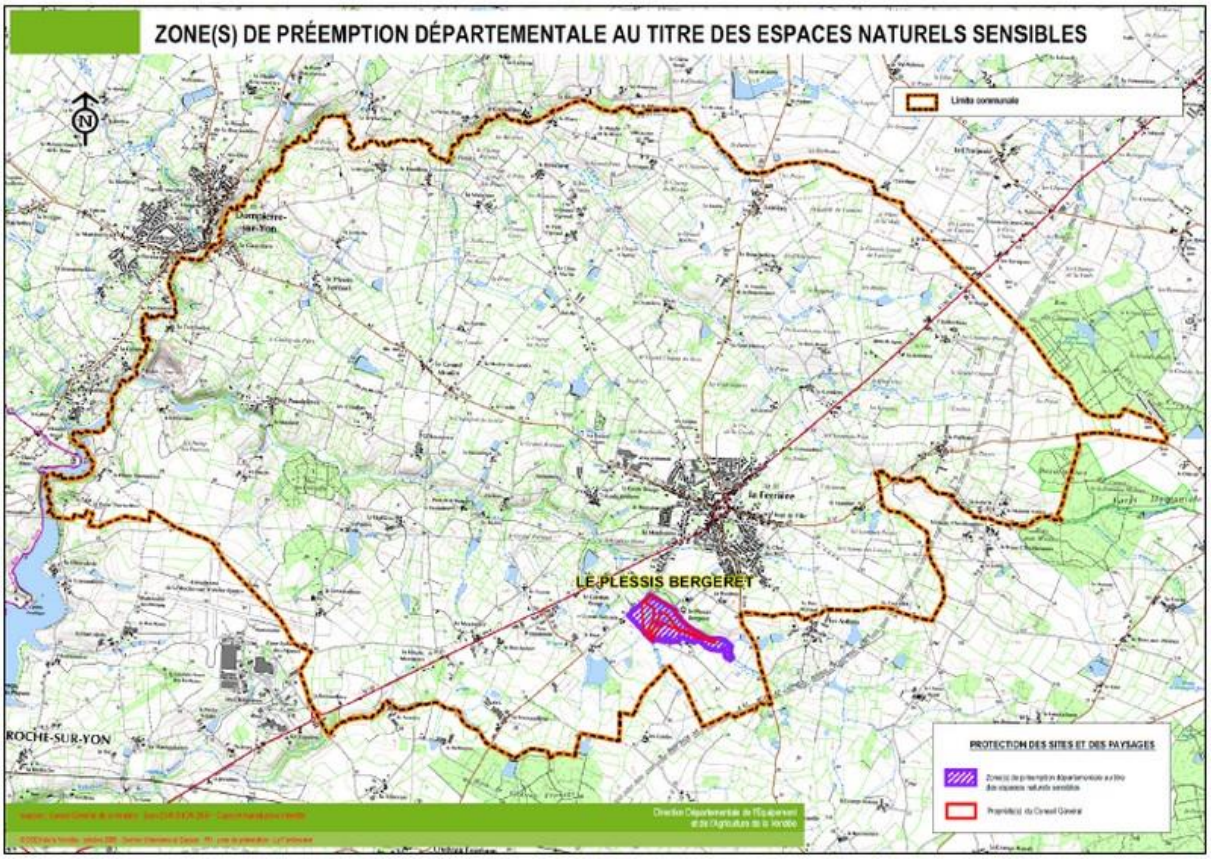
Nom français	TAXON (index Kerguélen oct. 99)	Statut sur le site de l'étang du Plessis	Espèces déterminantes en Pays de la Loire	Intérêt d'après DUPONT en 44/85 (2001)	Statut de rareté en PL d'après LACROIX et al. 2008
Osmonde royale	Osmunda regalis L.	Très localement le long du ruisseau exutoire sur talus abrupte	x	Intéressant	Assez commun
Laîche paniculée	Carex paniculata	Localement en rive	x	Intéressant	Assez commun
Laîche espacée	Carex remota	Ponctuellement dans l'aulnaie marécageuse		Intéressant	commun
Conopode dénudé	Conopodium majus (Gouan) Loret	Commun en sous bois		Intéressant	commun
Lathrée clandestine	Lathraea clandestina L.	Très localement en rive boisée		Intéressant	Assez commun
Luzule de Forster	Luzula forsteri (Sm.) DC. coll.	Très localement le long du ruisseau exutoire sur talus abrupte		Intéressant	Commun
Pâturin des bois	Poa nemoralis L.	Très localement le long du ruisseau exutoire sur talus		Intéressant	commun

		abrupte		
Canche printanière	Aira praecox L.	Sur pelouses acides	intéressant	commun
Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv. subsp. sylvaticum	Commune en sous bois	intéressant	très commun
Digitale pourpre	Digitalis purpurea L.	Localement en lisière bien éclairée	intéressant	très commun
Jacinthe des bois	Hyacinthoides non scripta (L.) Chouard ex Rothm.	Localement en sous bois, notamment à l'est	intéressant	très commun
Hydrocotyle	Hydrocotyle vulgaris L.	Localement en rive dans la zone à molinie bleue	intéressant	commun
Jasione des montagnes	Jasione montana L.	Sur pelouses acides	intéressant	assez commun
Oenanthe safranée	Oenanthe crocata L.	Commune en mégaphorbiaie	intéressant	commun
Pied d'oiseau délicat	Ornithopus perpusillus L.	Sur pelouses acides	intéressant	commun
Tormentille	Potentilla erecta (L.) Räuschel	Surtout dans la Moliniaie	Intéressant	très commun
Orpin paniculé	Sedum cepaea L.	Localement sur talus, murets	intéressant	commun
Téesdalie à tige nue	Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br.	Sur pelouses acides	Intéressant	commun
Ombilic rupestre	Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy	Localement sur talus	Intéressant	commun

A l'échelle du secteur bocager présent autour de La Roche-sur-Yon et largement en ZNIEFF, l'étang du Plessis représente un échantillon assez représentatif : pièce d'eau au cœur du bocage alimenté

par un petit cours d'eau, prairies permanentes, bosquets de feuillus. Il héberge des éléments remarquables comme la Loutre d'Europe, le Grand Capricorne et montre de très bonnes potentialités pour les amphibiens.

Les habitats sont diversifiés (large panel de la structure de la végétation, du niveau d'humidité, du degré trophique) sur une surface aussi faible, ce qui augmente l'effet lisière. Chaque unité est en revanche de taille restreinte ce qui limite les potentialités d'accueil d'espèces à grand territoire (oiseaux forestiers notamment).



La zone Naturelle d'intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F)

"Les espaces, ressources et milieux naturels (…), les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs" (article L. 110-1 du Code de l'Environnement).

L'inventaire des Z.N.I.E.F.F a été initié en 1982 par le ministère de l'environnement, puis précisé par la circulaire n° 91.71 du 14 mai 1991. Ensuite, la loi "Paysage" du 8 janvier 1993 est venue donner une assise réglementaire aux Z.N.I.E.F.F en prévoyant que l'État peut décider l'élaboration d'inventaires locaux et régionaux du patrimoine faunistique et floristique. La loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité est venue confirmer cet objectif, en officialisant la constitution par

l'État d'un inventaire du patrimoine naturel sur l'ensemble du territoire national. Cependant, l'inventaire Z.N.I.E.F.F est un outil d'information : il ne s'agit pas d'un zonage réglementaire.

Les inventaires constituent le fondement de la connaissance. *"Pour conduire une politique de développement durable, la connaissance du patrimoine naturel et paysager est un préalable indispensable"* (dans "Patrimoine naturel, les chiffres 2003, connaître, protéger, gérer", MEDD). Les inventaires sont nécessaires à la mise en œuvre des politiques de conservation de la nature. Ils sont réalisés sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle avec l'aide de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, des huit conservatoires botaniques nationaux et du réseau associatif. Les collectivités territoriales sont informées de cette élaboration.

Une Z.N.I.E.F.F est l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs du patrimoine naturel évoqué ci-dessus.

On distingue deux types de Z.N.I.E.F.F :

- les Z.N.I.E.F.F de type 1 recensent les secteurs de très grande richesse patrimoniale (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées…) et sont souvent de superficie limitée,
- les Z.N.I.E.F.F de type 2 définissent les ensembles naturels homogènes dont la richesse écologique est remarquable. Elles sont souvent de superficie assez importante et peuvent intégrer des Z.N.I.E.F.F de type 1.

En France, 19 417 Z.N.I.E.F.F ont été inventoriées dont 1 225 en Pays de la Loire.


ZNIEFF sur la commune de La Ferrière
Zones tourbeuses du lac de moulin papon
Zones tourbeuses de la ferriere
Zone de bois et bocage à l'est de la roche-sur-yon
Foret du detroit, bois voisins, etang des co
Foret de chateaufromage
0 500 1000 m
Légende
ZNIEFF de type 1
ZNIEFF de type 2

Nom de la ZNIEFF		FORÊT DE CHATEAUFROMAGE	FORÊT DU DETROIT, BOIS VOISINS, ETANG DES COSSES
Type		ZNIEFF de type 1	ZNIEFF de type 1
Identifiant régional		**50030002**	**50030004**
Typologie des milieux	**Milieux déterminants**	- Prairies humides - Prairies humides eutrophes - Forêts Roselières, végétation du bord des eaux	- Formations amphibies des rives exondées, des lacs, étangs et mares - Végétation submergée des rivières - Prairies humides - Forêts
	Autres milieux	- Eaux dormantes - Eaux courantes - Landes humides - Pâturages mésophiles - Forêts mixtes - Villages	- Lacs, étangs, mares (eau douce) - Eaux dormantes - Eaux courantes - Landes, fourrés et pelouses - Landes humides - Fourrés et stades de recolonisation de la forêt mésophile - Forêts mixtes - Haies - Villages - Friches et terrains rudéraux
	Périphérie	- Lacs, étangs, mares (eau douce) - Cultures - Écrans d'arbres, haies, bosquets, bocage - Villages - Sites industriels actifs	- Prairies fortement amendées ou ensemencées - Cultures - Bocage - Villages - Serres, constructions agricoles
Compléments descriptifs	**Géomorphologie**	- Ruisseau, torrent - Étang - Vallée - Colline	- Ruisseau, torrent - Étang - Plaine, bassin - Colline - Vallon
	Activités humaines	Circulation routière ou autoroutière	Circulation routière ou autoroutière
	Statuts de propriété		Domaine privé de l'état
	Mesures de	- Zone de préemption du	- Zone de préemption du

	protection	département - Zonages du PLU - Espace Boisé Classé	département - Zonages des documents d'urbanisme - Forêt domaniale - Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier
	Autres inventaires	Pas de Directive Habitats / Pas de Directive Oiseaux	Pas de Directive Habitats / Pas de Directive Oiseaux
Facteurs influençant l'évolution de la zone		- Habitat humain, zones urbanisées - Infrastructures linéaires, réseaux de communication - Pollutions et nuisances - Mises en culture, travaux du sol - Traitements de fertilisation et pesticides - Pâturage - Pratiques et travaux forestiers - Chasse	- Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructures et aménagements lourds - Infrastructures linéaires, réseaux de communication - Autoroute - Infrastructures et équipements agricoles - Pollutions et nuisances - Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides - Mises en culture, travaux du sol
Critères de délimitation de la zone		Ont été pris en compte : - le bois de Château-Fromage proprement dit (sud de la zone), - les prairies naturelles situées au Nord de ce bois (prairies humides à mésophiles pâturées), intéressantes pour la faune et la flore, jouant un rôle de corridor entre les bosquets et étangs. La ZNIEFF est limitée au Nord par l'étang du lieu-dit le Four.	

Nom de la ZNIEFF		VALLEE TOURBEUSE DU RIOT DU PLESSIS	COTEAUX ET ZONES TOURBEUSES DU LAC DE MOULIN PAPON
Type		ZNIEFF de type 1	ZNIEFF de type 1
Identifiant régional		**50030007**	**50030008**
Typologie des milieux	**Milieux déterminants**	- Prairies humides - Tourbières bombées actives - Tourbières bombées, faciès dégradé à molinie - Tourbières de transition, tourbières tremblantes - Communautés à Rhynchospora alba	- Prairies humides - Bois marécageux à aulne, saule et piment royal - Tourbières acidiphiles de couverture - Végétation des rochers et falaises intérieures siliceuses
	Autres milieux	- Eaux dormantes - Eaux courantes - Landes humides - Forêts caducifoliées - Roselières, végétation du bord des eaux - Grottes	- Bancs de graviers des cours d'eau - Fourrés et stades de recolonisation de la forêt mésophile - Pâturages mésophiles - Prairies de fauche de plaine - Forêts caducifoliées - Falaises continentales humides - Grottes - Haies - Carrières, sablières
	Périphérie	- Forêts caducifoliées - Haies - Bosquets - Bocage - Villages - Sites industriels actifs	- Bocage - Villages - Plans d'eau artificialisés (eau douce)
Compléments	**Géomorphologie**	- Ruisseau, torrent - Mare, mardelle - Vallée - Coteau, cuesta - Grotte	- Source, résurgence - Coteau, cuesta - Affleurement rocheux - Grotte (2 cavités)
	Activités humaines		- Circulation routière ou autoroutière - Aérodrome, aéroport, héliport

descriptifs			- Exploitations minières, carrières
	Statuts de propriété		Domaine public communal
	Mesures de protection		- Zone N du PLU - Espace Boisé Classé
	Autres inventaires	Pas de Directive Habitats / pas de Directive Oiseaux	Pas de Directive Habitats / pas de Directive Oiseaux
Facteurs influençant l'évolution de la zone		- Rejets de substances polluantes dans les eaux - Mise en eau, submersion, création de plan d'eau - Mises en culture, travaux du sol - Jachères, abandon provisoire - Pâturage - Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes - Sports et loisirs de plein-air - Évolutions écologiques	- Route - Dépôts de matériaux, décharges - Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés - Pâturage - Coupes, abattages, arrachages et déboisements - Taille, élagage - Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes - Sports et loisirs de plein-air - Fermeture du milieu
Critères de délimitation de la zone		Cette ZNIEFF comprend les trois tourbières qui avaient fait l'objet de bordereaux rédigés par Stéphane CHARRIER en 1996 ("Tourbière de Rosais" et "Tourbières de la Roussière"), non validés. Des découvertes récentes d'espèces présentes sur la vallée du Riot du Plessis justifient de faire le lien entre ces tourbières et de ne créer ainsi qu'une seule zone de type I, englobant tourbières, prairies humides tourbeuses, landes, bois. Le bois des Girondins, de moindre intérêt, avec des habitats différents de ceux de la vallée, n'a pas été inclus dans la ZNIEFF.	

Nom de la ZNIEFF		ZONE DE BOIS ET BOCAGE A L'EST DE LA ROCHE-SUR-YON
Type		ZNIEFF de type 2
Identifiant régional		**50030000**
Typologie des milieux	**Milieux déterminants**	- Formations amphibies des rives exondées, des lacs, étangs et mares - Prairies humides - Forêts et fourrés alluviaux ou très humides - Tourbières acidiphiles bombées - Roselières, végétation du bord des eaux
	Autres milieux	- Eaux dormantes, Eaux courantes - Landes humides, Landes sèches - Fourrés et stades de recolonisation de la forêt mésophile - Prairies mésophiles - Forêts - Chênaies-charmaies - Chênaies acidiphiles (et chênaie-hêtraie acidiphile) - Charmaies - Prairies fortement amendées ou ensemencées Cultures - Plantations - Bocage - Villes, villages, sites industriels - Friches et terrains rudéraux - Plans d'eau artificialisés et canaux
	Périphérie	- Prairies humides - Prairies fortement amendées ou ensemencées - Cultures - Écrans d'arbres, haies, bosquets, bocage - Villes - Sites industriels actifs
Compléments descriptifs	**Géomorphologie**	- Rivière, fleuve - Lac - Plaine, bassin - Vallée - Vallon
	Activités humaines	- Industrie - Circulation routière ou autoroutière - Aérodrome, aéroport, héliport
	Statuts de propriété	Collectivité territoriale Domaine de l'état

	Mesures de protection	- Terrain acquis par le département grâce à la TDENS - Zone de préemption du département - Zonages des documents d'urbanisme
	Autres inventaires	
Facteurs influençant l'évolution de la zone		- Habitat humain, zones urbanisées - Autoroute, Voie ferrée, T.G.V. - Dépôts de matériaux, décharges Infrastructures et équipements agricoles - Pollutions et nuisances - Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides - Mise en eau, submersion, création de plan d'eau - Mises en culture, travaux du sol - Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes - Traitements de fertilisation et pesticides - Pâturage - Suppressions ou entretiens de végétation - Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches - Pratiques et travaux forestiers - Pratiques liées aux loisirs - Pratiques de gestion ou d'exploitation des espèces et habitats - Eutrophisation - Envahissement d'une espèce ou d'un groupe - Fermeture du milieu
Critères de délimitation de la zone		Par rapport à l'ancienne délimitation, les secteurs de bocage très dégradés ont été exclus. La "Vallée de la Potinière" et la "Vallée de la Riaillée", auparavant indépendantes, ont été incluses dans la ZNIEFF (même type de milieu). Les vallées du Ruisseau du Marillet et du Ruisseau d'Orion au sud de la Chaize, ont été ajoutées pour leur intérêt écologique. Malgré la forte dégradation de ce secteur bocager, la ZNIEFF a été conservée car elle présente un réseau de milieux (bois, étangs, vallées) en lien les uns avec les autres et qui jouent le rôle de corridor entre les zones de type I.

Commentaire général sur les ZNIEFF :

FORÊT DE CHATEAUFROMAGE :

Cet ensemble de bois, de prairies pâturées à caractère plus ou moins humide et de grands étangs, offre une diversité de milieux liés les uns aux autres. Cette zone, encore préservée de l'agriculture intensive, a toutefois vu disparaître des espèces patrimoniales : le Triton ponctué (dernière station connue en Vendée en 1985), ainsi que le Gros-Bec casse-noyaux, qui était nicheur. L'endroit reste toutefois favorable à de nombreuses espèces. Comme la plupart des zones boisées claires, le bois abrite l'Engoulevent d'Europe. Loutre et Genette sont présentes, ainsi que le Triton marbré. Parmi les espèces de plantes affectionnant les zones humides, citons la rare Ranunculus amiophyllus et l'Orchis à fleurs lâches. Comme dans la majeure partie du bocage, cette zone est soumise à une forte pression agricole. L'autoroute Cholet / La Roche-sur-Yon passe en limite Sud-est du bois.

FORÊT DU DETROIT, BOIS VOISINS, ETANG DES COSSES

Cette grande zone de bois et d'étangs, bien que morcelée par le remembrement, représente une zone refuge importante en lien avec les autres forêts du Bas-bocage (notamment la Forêt de la Chaize-le-Vicomte, assez proche). La zone comprise entre les trois entités boisées qui constituent maintenant la ZNIEFF abritait autrefois des couples de Pie-Grièche écorcheur. Les haies favorables à cet oiseau devenu rare ont, en effet, été supprimées. La forêt et l'étang des Cosses restent très intéressants pour de nombreux oiseaux, notamment des oiseaux d'eau (limicoles en passage, et canards hivernants: sarcelles, fuligules, canards souchets, siffleurs, pilets...) et des rapaces. Les zones humides sont favorables à de nombreux amphibiens et insectes (dont l'Agrion de Mercure, protection nationale). Notons par ailleurs la présence sur les lisières forestières du Peucédan de France, plante protégée sur la Région, et dont c'est une des rares stations de Vendée. La zone est menacée par la pression agricole (preuve en sont les élevages avicoles inclus dans les forêts), mais le statut de forêt domaniale apporte une protection sur une partie du site. L'autoroute Cholet-La Roche passe en limite du Bois des Chaumes.

VALLEE TOURBEUSE DU RIOT DU PLESSIS

Cette vallée, en grande partie tourbeuse, présente un très fort intérêt patrimonial pour le Département et la Région. Les trois "vraies" tourbières (avec des espèces strictement inféodées aux tourbières), incluses dans ce site, sont parmi les seules connues en Vendée (avec celles de Challans et de Saint-Michel-Mont-Mercure), et constituent probablement les "restes" d'une région où les tourbières étaient nombreuses, mais ont en majorité disparu. Georges DURAND évoquait déjà en 1911 la disparition progressive de ces tourbières. La dernière station d'Ossifrage de Vendée semble avoir maintenant disparu, mais quatre plantes protégées restent présentes dont Drosera intermendia, pour qui c'est la seule station en Vendée. Les zones humides de la vallée abritent d'autres plantes caractéristiques des milieux tourbeux et humides (Carex pulicaris, Trapa natans, Hypericum elodes, Oxalis acetosella...) et sont favorables à de très nombreuses espèces d'insectes (dont l'Agrion de Mercure et le Criquet des clairières), à la Loutre et à la Genette. L'abandon du pâturage serait préjudiciable à la qualité de cette vallée, mais la menace principale réside dans la création d'étangs et de sentiers, prévus dans le cadre de la CRAPE en Pays Yonnais.

COTEAUX ET ZONES TOURBEUSES DU LAC DE MOULIN PAPON

Les deux types de milieux les plus intéressants sur cette ZNIEFF sont les zones tourbeuses (dont une tourbière de pente) et les coteaux pentus le long du lac. Au début du siècle, des plantes de tourbières étaient présentes (Drosera rotundifolia, et la rare Wahlenbergia hederacea). Malgré la disparition de ces plantes, la zone reste très intéressante, avec notamment le Millepertuis des marais,

et l'Osmonde royale (fougère protégée en Vendée). Le Lucarne Cerf-volant (figurant à l'annexe 2 de la directive européenne sur les Habitats) est présent; et l'ancienne carrière, qui communique avec le lac et s'exonde de ce fait régulièrement, abrite le rare Grillon des torrents. De nombreux oiseaux d'eau fréquentent les berges du lac qui s'exondent selon le marnage. Le site présente également un fort intérêt paysager (notamment présence d'un très vieux chêne).

ZONE DE BOIS ET BOCAGE A L'EST DE LA ROCHE-SUR-YON

Cette grande zone de bocage, bois, étangs, vallées, malgré une dégradation importante due au remembrement et à l'urbanisation, a conservé un intérêt écologique non négligeable. Le réseau hydrographique assez dense constitue un ensemble de corridors naturels, dont la Loutre est sans doute l'une des espèces phares. De nombreuses espèces ont toutefois disparu ou sont en forte régression (Bouvreuil pivoine, Gros-bec casse noyau, Pie-Grièche écorcheur). C'est le cas notamment de plantes signalées dans le flore de Henri des Abbayes (1971) à Bourg-sous-la-Roche, qui n'ont pas été retrouvées. L'autoroute Cholet - La Roche sépare cette zone en 2 (en passant à l'ouest des forêts du Détroit et de la Chaize) et favorise un nouveau morcellement du milieu.

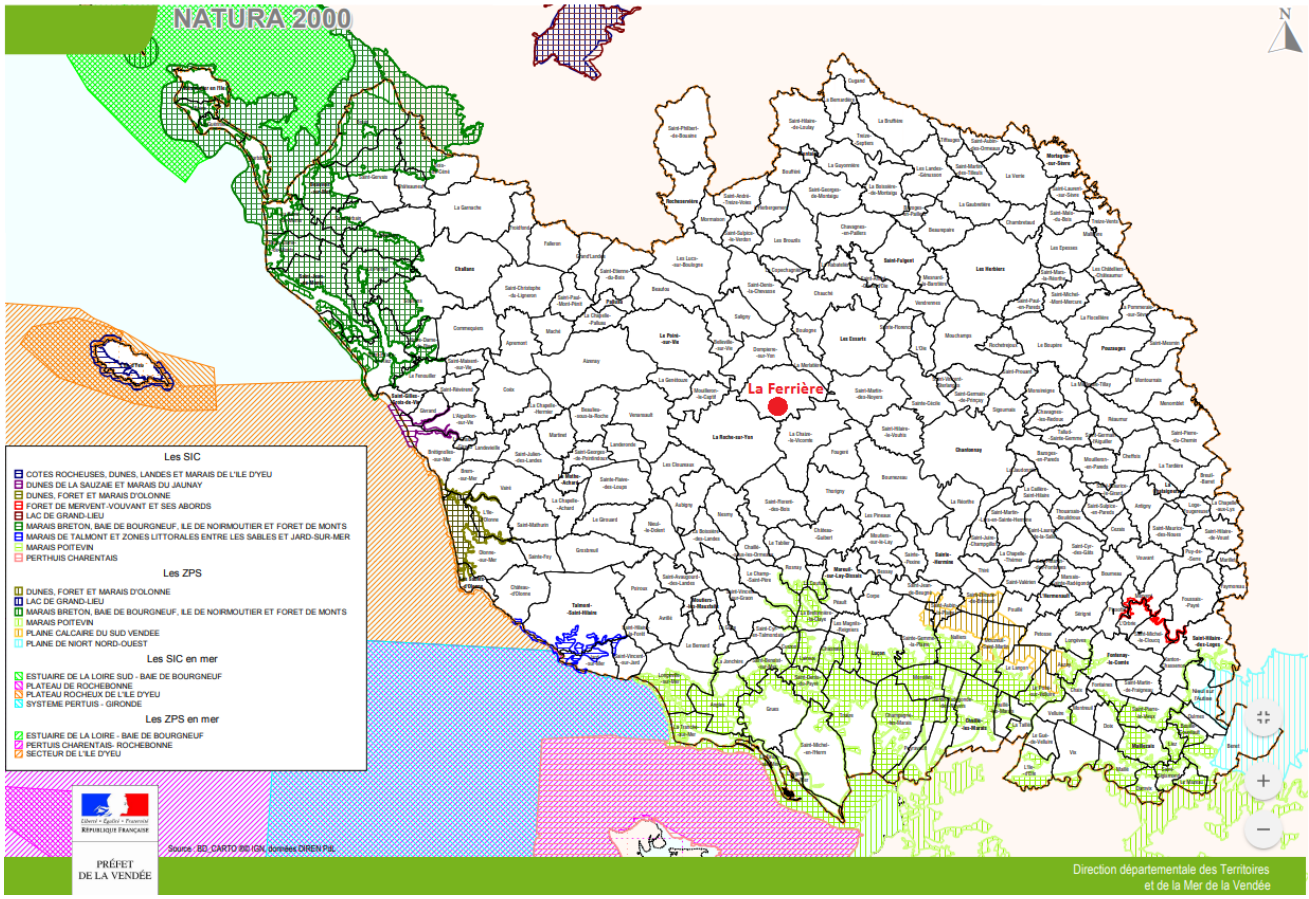
Le Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au sein de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne. Celui ci a été mis en application avec l'application de deux directives :

- la Directive "Oiseaux" (1979) comprenant les zones de protections spéciales ou ZPS
- la Directive "Habitats" (1992) comprenant les zones spéciales de conservation ou ZSC

Son objectif vise à enrayer l'érosion de la biodiversité à travers la préservation des habitats naturels nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales en Europe. Les deux directives européennes citées précédemment recensent d'ailleurs les espèces et habitats concernés.

Le réseau regroupe ainsi un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Lors de sa mise en place, un site Natura 2000 doit procéder par trois grandes étapes. Tout d'abord, la désignation du site doit être établie par un arrêté ministériel après une consultation locale. Ensuite, un document d'objectifs assure pour chaque site la gestion courante. Enfin, les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.



Concernant la commune de La Ferrière, celle ci n'est pas concernée par des mesures de protection du milieu naturel de type Natura 2000, comme le démontre la carte ci-dessus.

Les Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)

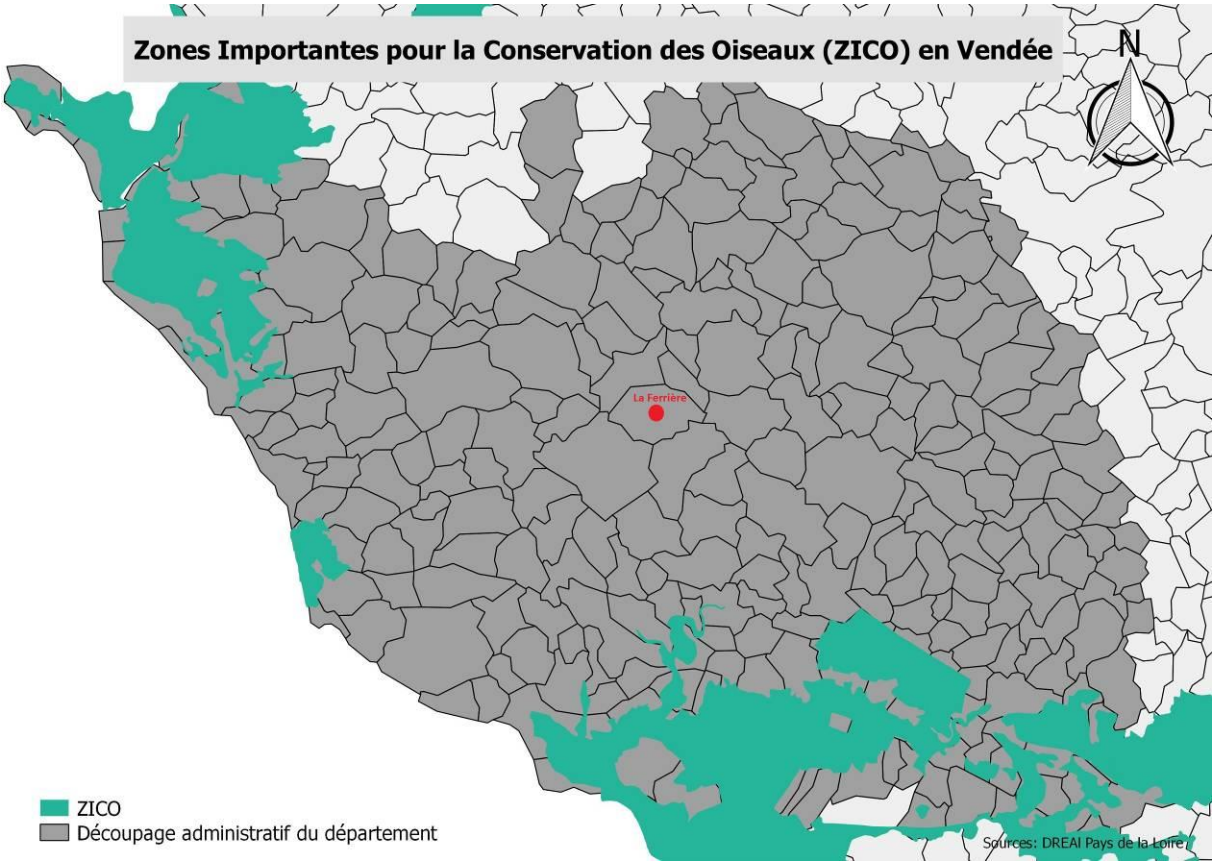
Les Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) correspondent à un inventaire scientifique réalisé en application du programme international Birdlife. Celui-ci répertorie un ensemble de zones favorables à la conservation des oiseaux sauvages. En France, les zones ont été recensées à partir d'un inventaire national effectué sous l'autorité du ministère de l'Environnement et coordonné par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO).

Une Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux est un site présentant un grand intérêt ornithologique dans la mesure où il héberge des populations d'oiseaux jugées d'importance communautaire. Pour être classé comme ZICO, le site doit d'ailleurs remplir au moins un des critères suivants:

- pouvoir être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Les critères de sélection font intervenir des seuils chiffrés, en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants. De façon générale, les ZICO doivent aussi permettre d'assurer la conservation et la gestion des espèces.

La Ferrière n’est pas touchée par des mesures de protection des oiseaux de type ZICO, comme indiqué sur la carte ci-dessous.



- Quelques éléments de petit patrimoine rural repérés sur la commune, notamment des puits, croix, statues et un pont mégalithique.
- Un patrimoine naturel à préserver à travers ses haies et ses boisements.
- 4 ZNIEFF de type 1 sont inventoriées sur la commune ainsi qu’ 1 ZNIEFF de type 2, permettant la préservation d’une faune et d’une flore riches.

2.10 Risques naturels et technologiques

L’état de connaissance des risques naturels et technologiques ainsi que les nuisances doivent être portés à la connaissance des habitants de la commune par divers documents comme le DICRIM et le PCS. Ces risques ne sont pas tous de même portée. Par exemple, le risque d’inondation détermine des zones non-constructibles alors que le risque de retrait et gonflement des argiles ou le risque sismique entraînent, quant à eux, des prescriptions architecturales.

Suivant l’article R.125-1 du Code de l’Environnement, le *Dossier Départemental des Risques Majeurs* (DDRM) est un document ayant pour objectif d'informer et de sensibiliser la population du département sur les risques naturels et technologiques encourus ainsi que sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger. Ce document ne recense aucun risque majeur pour la commune de

La Ferrière. Cependant, la commune est concernée par quelques risques.

Le *Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs*, appelé DICRIM, est élaboré à l'échelle communale par le maire. Le document a pour objectif d'informer la population sur les risques naturels et technologiques existants sur le territoire et les moyens de s'en protéger. Le DICRIM indique ainsi comment réagir en cas de catastrophe (avant, pendant et après) et suivant la nature de celle-ci (vents violents et orage, transport de matières dangereuses, séisme, inondations).

Le *Plan Communal de Sauvegarde* (PCS) sert lui à assurer l'organisation nécessaire pour permettre l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques. Le PCS s'appuie sur le recensement des risques présents sur la commune mais également les vulnérabilités. C'est pourquoi, dans le cadre du PCS élaboré en 2014 par La Ferrière, différents lieux stratégiques ont été identifiés par la mairie dans le centre-bourg comme étant des sites pouvant assurer l'accueil, l'hébergement et le ravitaillement de la population.

Les éléments relatifs aux arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont réputés fiables car directement issus du secrétariat de la Commission Nationale. Le tableau suivant récapitule les arrêtés de catastrophes naturelles concernant la commune de La Ferrière :

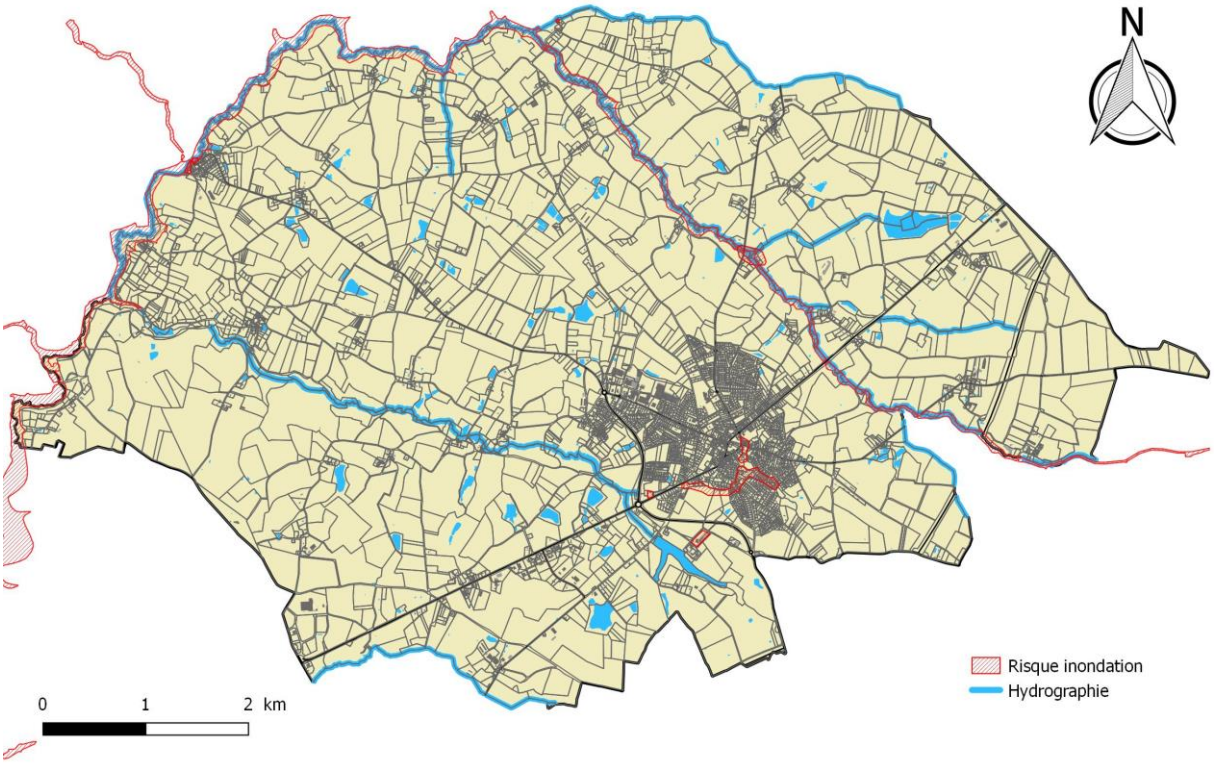
Type de Catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	04/07/1983	25/07/1983	05/10/1983	08/10/1983
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations, coulées de boue, mouvements de terrain et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	27/02/2010	01/03/2010	01/03/2010	02/03/2010

Source : Géorisques

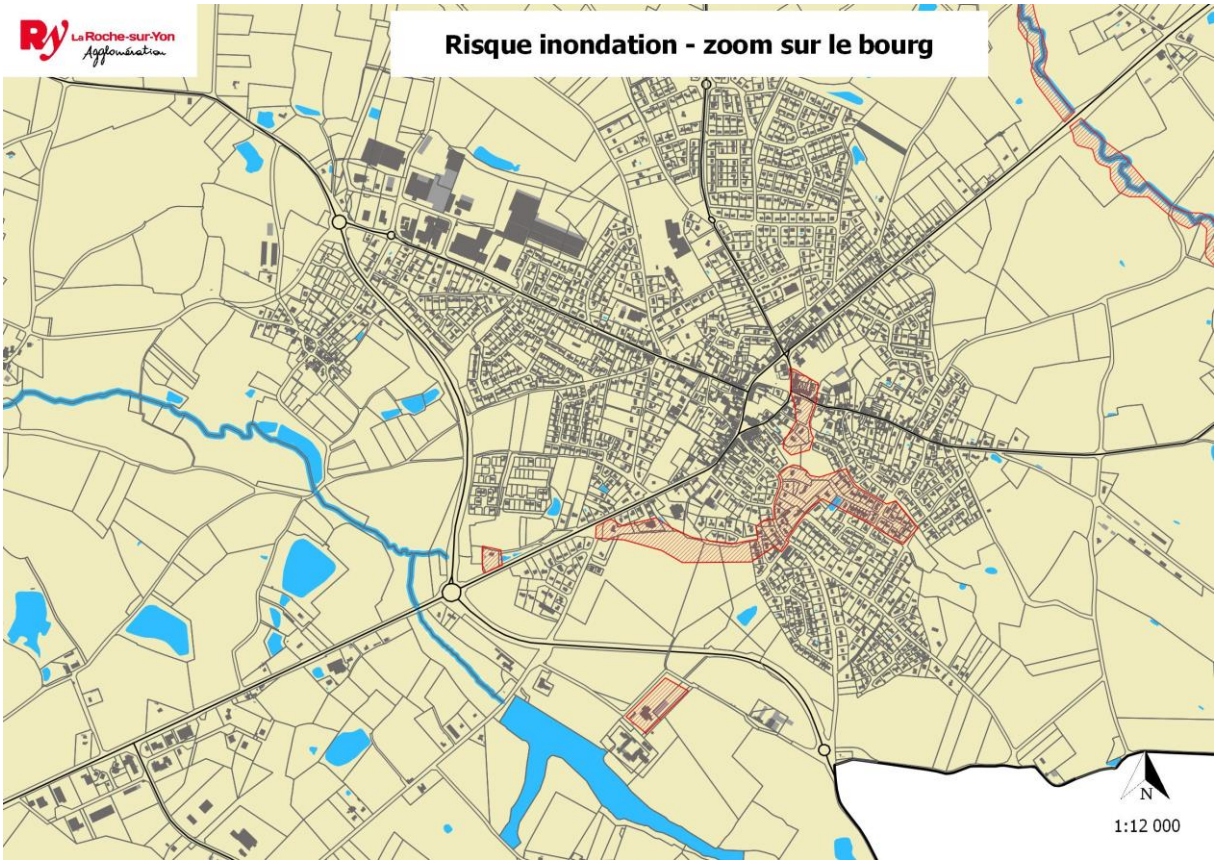
2.10.1 Risque inondation

La commune de La Ferrière n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Cependant, la commune reste touchée par les crues de l'Yon. L'atlas des zones inondables identifie toute la vallée de l'Yon.
Parallèlement, d'autres lieux identifiés dans le DICRIM sont également susceptibles d'être inondés, à savoir : Rue Nationale, Route de la Lairière à la Cantière, la Girardière, le Clos des Prés, le Bosquet, le Gué Hervé, la Blaire, le pont à Gué et le Plessis Bergeret.

Risque inondation sur la commune de La Ferrière



Risque inondation - zoom sur le bourg



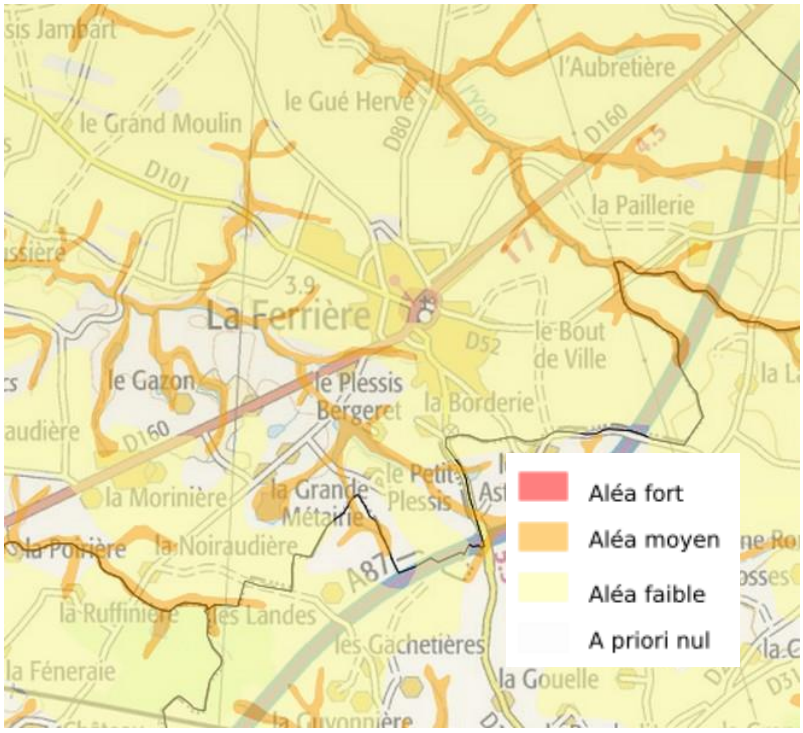
2.10.2Risque de mouvements de terrain

Le risque de mouvements de terrain provient des variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux. Ces derniers produisent des gonflements et des tassements qui peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti, notamment sur les infrastructures à fondations superficielles. Du fait du climat tempéré, les argiles arrivent généralement à la limite d'un état de saturation, entrainant un potentiel de gonflement plutôt limité. Cependant, l'éloignement des argiles de leur limite de retrait est un facteur explicatif de mouvements plus importants observés en période sèche.

Les maisons individuelles sont généralement les premières victimes des mouvements de terrain. Cela s'explique par deux raisons principales. Tout d'abord, la structure des bâtiments implantés sur des fondations artificielles rend ces maisons vulnérables à des mouvements du sol d'assise. Ensuite, la majorité de ces constructions sont réalisées sans études géotechniques préalables et donc la présence éventuelle d'argile gonflante ne peut être identifiée. Avec ce genre d'études, il serait possible de concevoir le bâtiment en prenant en compte le risque associé.

D'après le BRGM,
« La baisse de la sinistralité des maisons individuelles causée par le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux passe par une diffusion la plus large possible des mesures de prévention. C'est justement l'objectif principal des cartes d'aléa retrait-gonflement des sols argileux que d'attirer l'attention des maîtres d'ouvrages (y compris des particuliers) et des professionnels de la construction sur la nécessité de prendre des précautions particulières lors de la construction d'une maison individuelle dans un secteur susceptible de contenir des argiles sujettes au retrait-gonflement. ».

La cartographie départementale produite par le BRGM indique que la commune de La Ferrière est concernée par ce risque. Il est notamment recommandé de procéder, dans les secteurs d'aléa moyen, à des études de reconnaissance de sols et d'éviter l'épandage ou l'infiltration des eaux de toiture à proximité immédiate des fondations. La carte ci-dessus recense toutes les zones qui sont a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement. Elles sont classées de façon hiérarchique, selon un degré d'aléa croissant.

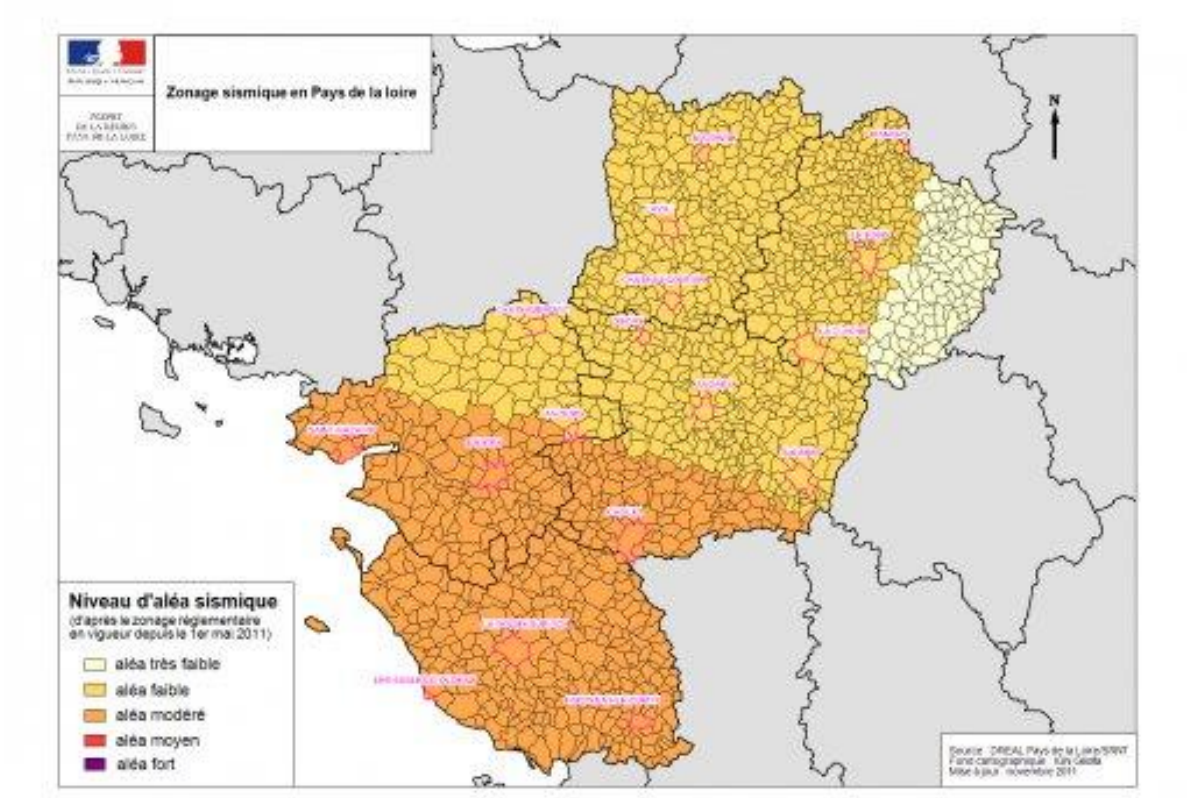


Le risque Aléa retrait-gonflement sur la communes de La Ferrière (Source : Géorisques)

2.10.3Risque sismique

Par définition, un séisme, ou tremblement de terre, correspond à une manifestation de la tectonique des plaques provoquant des vibrations du sol. Il est issu d'une fracturation des roches en profondeur, elle-même due à la libération d'une accumulation d'énergie le long de la faille. Une fois que la limite de résistance des roches est atteinte, un mouvement de rupture et de déplacement brutal le long de la faille s'opère, libérant l'énergie accumulée. Après la première secousse, des répliques peuvent apparaitre, correspondant à des réajustements des blocs au voisinage de la faille. Deux paramètres sont à prendre en compte pour mesurer l'importance d'un séisme. Il s'agit de la magnitude et son intensité.

En France, le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante. Le Département de la Vendée est classé en zone 3 (zone de sismicité modérée). Des règles de construction spécifiques sont applicables depuis le 1er mai 2011 (décret n°2010-1255).



2.10.4Risque météorologique

Le risque « évènements climatiques » regroupe un ensemble des phénomènes climatiques : les tempêtes, les tornades, la neige et le verglas, les sécheresses et les grands froids… Météo-France couvre les phénomènes météorologiques par la diffusion d'une carte de vigilance. La Ferrière peut être concernée par des risques d'orages et de vents violents. En cas de grandes périodes de sécheresse, des arrêtés préfectoraux peuvent également être pris pour restreindre la consommation d'eau.

2.10.5Risque de transport de matières dangereuses

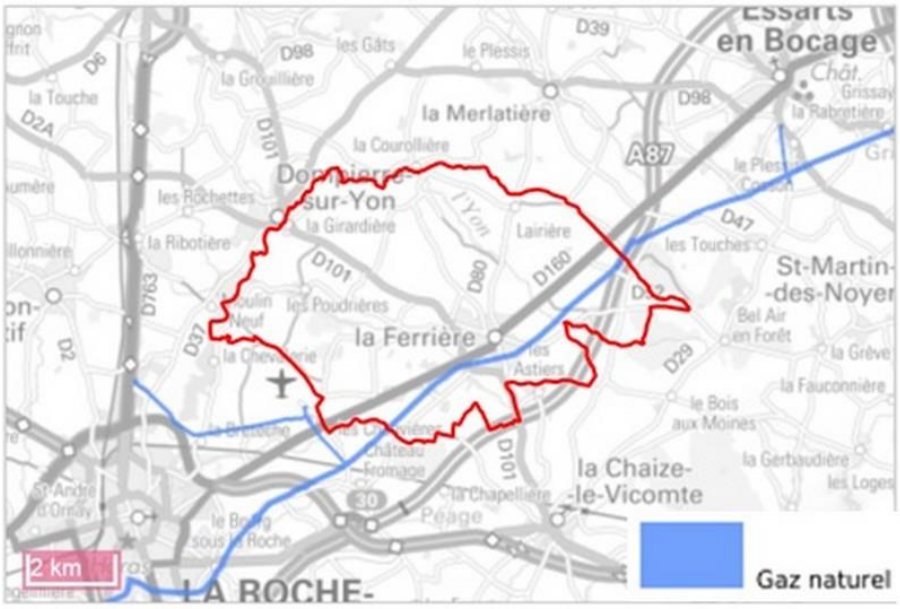
Le transport de marchandises dangereuses (TMD) se fait par voie routière, ferrée, de

navigation intérieure, maritime ou aérienne. La réglementation TMD consiste à prévenir les risques pour les personnes, les biens mais également en matière d'environnement. Elle vient compléter d'autres réglementations comme celles visant à la protection des travailleurs ou des consommateurs.

La commune de La Ferrière est quant à elle soumise au risque technologique dû au transport des matières dangereuses par le réseau routier, en particulier l'A 87 et la RD 160.

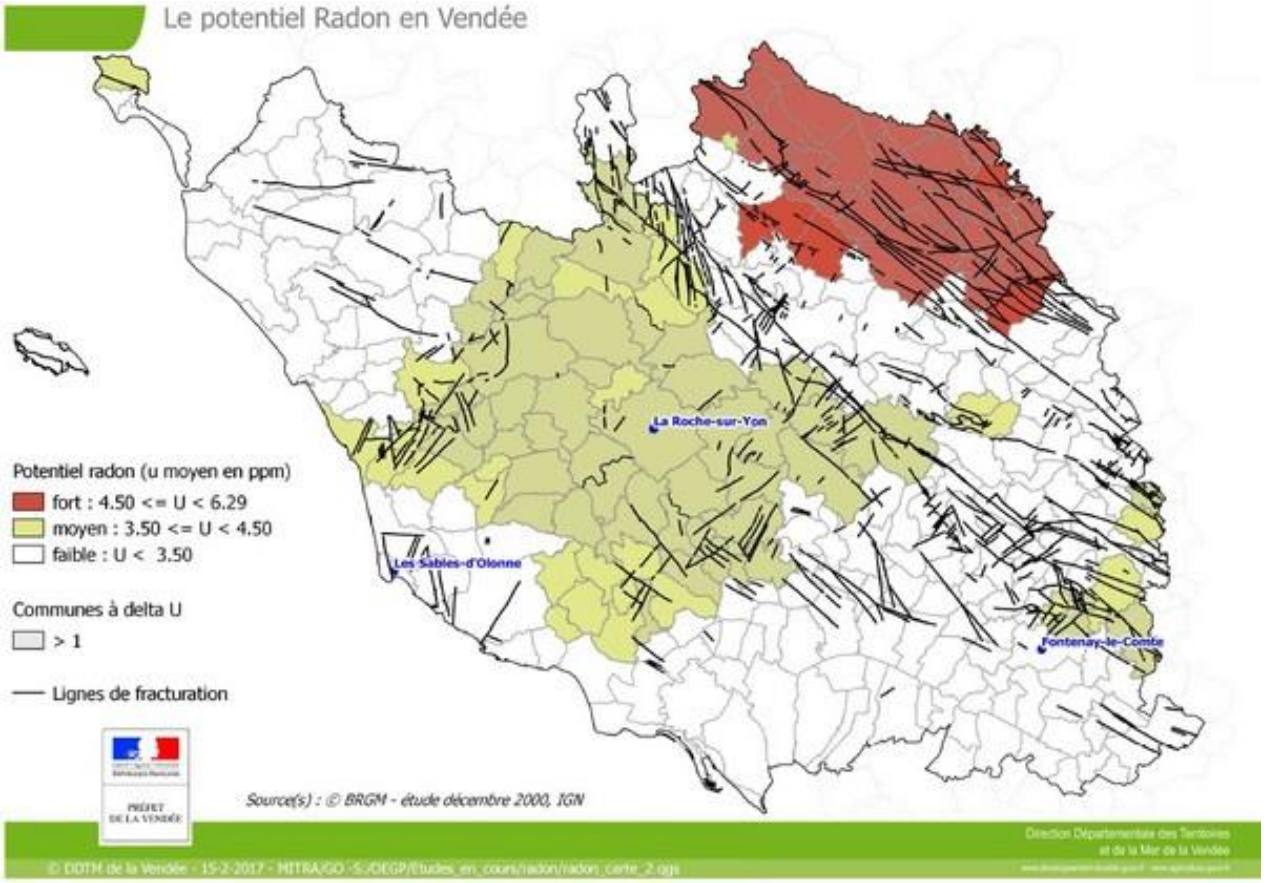
2.10.6 Autres risques

La Ferrière est concernée également par des canalisations de gaz naturel (cf. servitudes d'utilité publique) comme nous pouvons le voir sur la carte ci-dessous.



Canalisations de matières dangereuses, source : CEREMA

Par ailleurs, la commune est classée en zone potentielle au risque moyen ou élevé lié à la présence du radon. Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle produit par la détérioration de l'uranium contenu par les roches. Il s'agit d'un cancérogène du poumon qui peut présenter un risque pour la santé des occupants de bâtiments confinés. Pour diminuer la concentration de ce gaz, il est nécessaire d'insister sur les modalités de construction afin de limiter l'entrée du gaz (jouer sur l'étanchéité entre le sol et le bâtiment) et procéder à son élimination (améliorer le renouvellement de l'air intérieur).
Des informations complémentaires sur ces techniques de réduction sont disponibles sur le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire.
Pour les communes à potentiel radon de catégorie 3 comme La Ferrière, les propriétaires ou exploitants d'établissements recevant du public sont soumis à l'article R.1333-33 du Code de la Santé Publique.



- La Ferrière est concernée par plusieurs risques : mouvements de terrain, sismique (risque modéré), météorologique, transport de matières dangereuses, radon (risque moyen ou élevé), qui doivent être pris en compte par le Plan Local d'Urbanisme.
- Les futures constructions devront prendre ces risques en compte.

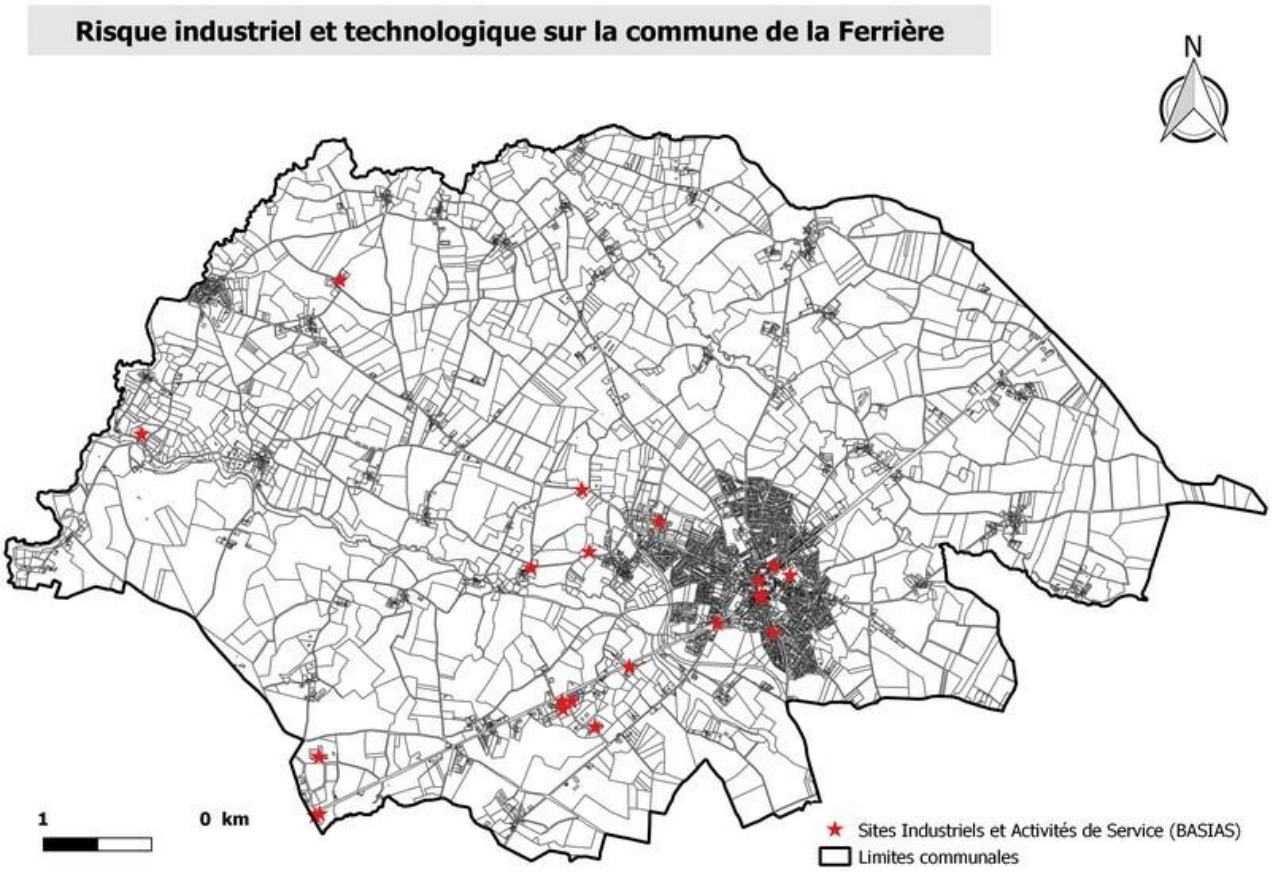
2.11 Cadre de Vie

2.11.1Sites et sols pollués

BASOL

La base de données BASOL correspond à un inventaire des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Après consultation de la base de données, nous pouvons constater que la commune ne comporte aucun site pollué.

BASIAS



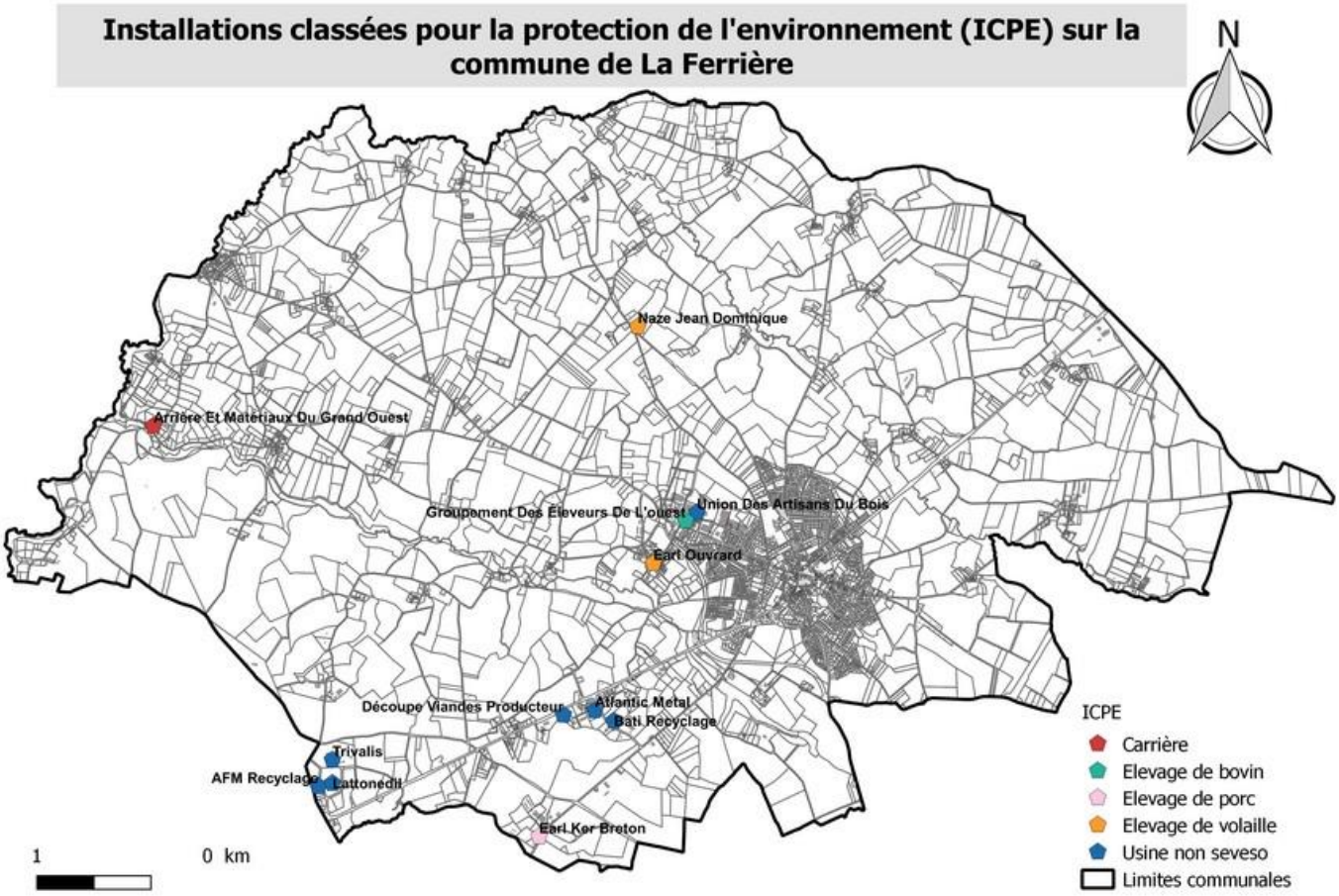
L'inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service est conduit systématiquement à l'échelle du département depuis 1994. Les données collectées dans le cadre de ces inventaires sont archivées au sein d'une base de données nationale : *la Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service* (BASIAS). Ainsi, la BASIAS recense 20 sites industriels, dont l'activité est terminée ou en cours. La cartographie et le tableau suivant résument les informations relatives à ces installations.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
PAL8500109	BLANCHARD Alexis / FABRIQUE D'ENGRAIS ANIMALISES	APPROXIMATIF		LA FERRIERE	C20.15Z	Activité terminée	Inventorié
PAL8500110	RENAUD Eugene / AUTOS-CYCLES / DLI		78 Rue NATIONALE	LA FERRIERE	G45.21A	Activité terminée	Inventorié
PAL8500111	MOINARDEAU Marcel / GARAGE ET STATION SERVICE			LA FERRIERE	G47.30Z G45.21A	Activité terminée	Inventorié
PAL8501337	BARARIT Alexis / MENUISERIE ET VERNISSAGE		33 Rue DU CHÂTEAU	LA FERRIERE	C16.10A C16.10B	En activité	Inventorié
PAL8501338	GILBERT / MENUISERIE, METALLERIE ET SERRURERIE		Zone industrielle DU BOIS IMBERT	LA FERRIERE	C16.10A C25.71Z	En activité	Inventorié
PAL8501339	GAUTIER ET ROUSSELOT (ETS) / NETTOYAGE DE GRAIN ET DLI		Route DE SAINT MARTIN DES NOYERS	LA FERRIERE	V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PAL8501340	CCO / STATION SERVICE	"STATION SERVICE AS 24"	Zone industrielle BOIS IMBERT	LA FERRIERE	G47.30Z	Activité terminée	Inventorié

PAL8502306	ATLANTIQUE PEINTURE / TRAITEMENT DES METAUX		Lieu dit L'IOLIERE	LA FERRIERE	C25.61Z	Activité terminée	Inventorié
PAL8502307	BROSSARD Claude / STATION SERVICE		Route DE LA ROCHE SUR YON	LA FERRIERE	G47.30Z	En activité	Inventorié
PAL8502308	CHARRIER Michel / GARAGE		Lieu dit LA MAISON NEUVE	LA FERRIERE	G45.21A	Activité terminée	Inventorié
PAL8502309	PAPIN René / CARROSSERIE ET PEINTURE		Lieu dit LE CORDON ROUGE	LA FERRIERE	G45.21B	En activité	Inventorié
PAL8502310	SPCA /YOU Jean Pierre/ DLI	"SPCA"	Rue DE LA CHAPELLE	LA FERRIERE	V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PAL8503389	PAPIN Daniel / STOCKAGE ET RECUPERATION DES METAUX	"CASS'AUTO"	Zone artisanale DU BOIS IMBERT	LA FERRIERE	E38.31Z	En activité	Inventorié
PAL8503390	BONIN Pierre (ETS) / CARRIERE DE GRANIT		Lieu dit LA GILBRETIERE, LA	LA FERRIERE	V89.03Z B08.11Z C23.7	En activité	Inventorié
PAL8503392	CHARRIER Michel / GARAGE ET PEINTURE AUTOMOBILE	"LES AJONCS"	Route DE LA ROCHE SUR YON	LA FERRIERE	G45.21A G45.21B	Ne sait pas	Inventorié
PAL8503394	GILBERT PERE ET FILS / TRAVAIL DES METAUX			LA FERRIERE	C25.50A C28.30Z	Activité terminée	Inventorié
PAL8503395	ROBLIN DEMOLITION AUTOMOBILE / RECUPERATION DES METAUX		Lieu dit LA LANDE	LA FERRIERE	E38.31Z	En activité	Inventorié
PAL8503396	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS YONNAIS / DECHETTERIE		Lieu dit L' AUDOUARDIERE	LA FERRIERE	E38.11Z	En activité	Inventorié
PAL8503397	UNION DES ARTISANS DU BOIS / MISE EN OEUVRE DE PRODUITS DE PRESERVATION DU BOIS		Zone artisanale DE LA CROIX ROUGE	LA FERRIERE	C16.10A C16.10B	En activité	Inventorié
PAL8503399	ROBION (SARL) / GARAGE	"GARAGE ROBION"	Zone industrielle DU BOIS IMBERT	LA FERRIERE	G45.21A	En activité	Inventorié

ICPE

La commune de La Ferrière accueille douze *installations classées pour la protection de l'environnement* (I.C.P.E.) soumises à autorisation. L'une d'elles est en construction. Aucune de ces installations n'est classée SEVESO.



Nom installation	Régime d'autorisation	Activité	Etat d'activité
GROUPEMENT DES ELEVEURS DE L'OUEST (BOVINEO)	E -Enregistrement	- Bovins (élevage, vente, transit, etc)	En Fonctionnement
LATTONEDIL	A – Autorisation	- Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	En Construction
DECOUPE VIANDES PRODUCTEUR-DVP	A – Autorisation	- Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine animale	En Fonctionnement

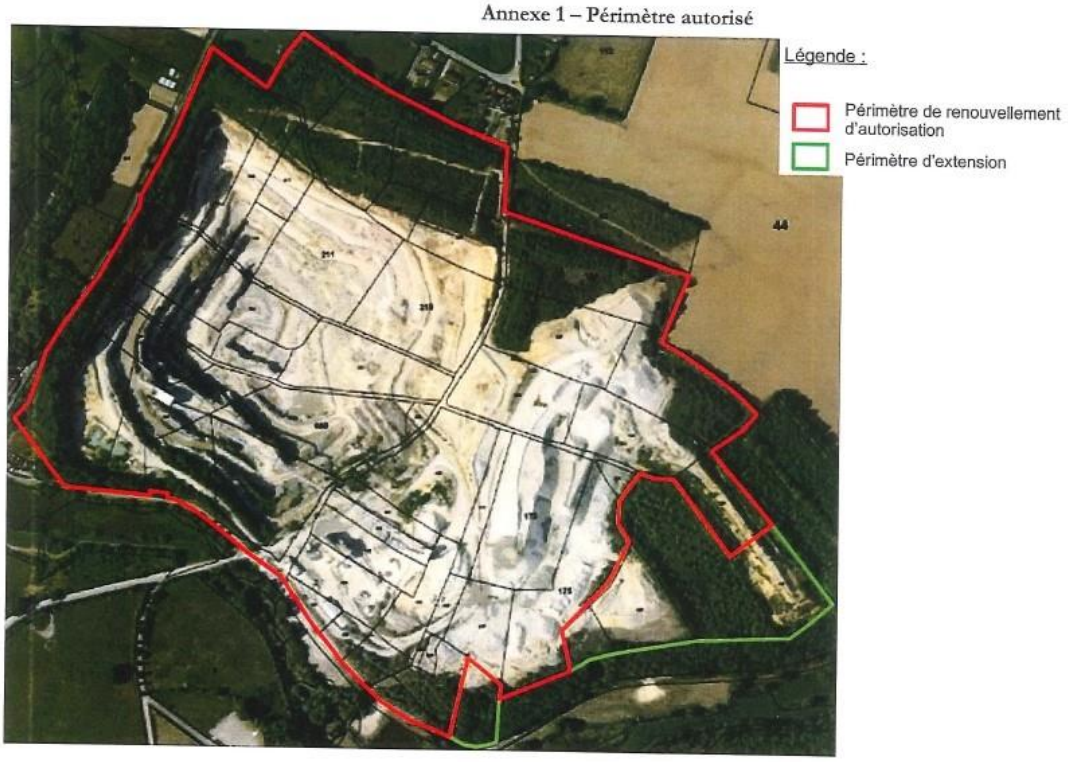
EARL KER BRETON	A – Autorisation	- Elevage de porcs - Autres installations que celles visées au 1 - avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles	En Fonctionnement
EARL OUVRARD	A – Autorisation	- Autres installations que celles visées au 1 - avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles	En Fonctionnement
NAZE JEAN DOMINIQUE	A – Autorisation	- Installations dont les activités sont classées au titre de la rubrique 3660 - avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles	En Fonctionnement
TRIVALIS	A – Autorisation	- Métaux et déchets de métaux (transit) - déchets non dangereux de papiers, plastiques, bois, … (transit) hors 2710, 2711 - Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de verre - déchets non dangereux non inertes (transit)	En Fonctionnement
AFM Recyclage	A – Autorisation	- Déchets dangereux ou contenant des substances ou préparations dangereuses (transit ou tri) - Déchets dangereux ou contenant des substances ou préparations dangereuses (transit ou tri)	En Fonctionnement
CARRIERE ET MATERIAUX DU GRAND OUEST	A – Autorisation	- Carrières (exploitation de) - Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes - Produits minéraux ou déchets non dangereux inertes (transit)	En Fonctionnement
BATI RECYCLAGE	A – Autorisation	- Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	En Fonctionnement
UNION DES ARTISANS DU BOIS (UAB)	A – Autorisation	- Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	En Fonctionnement
ATLANTIC METAL	A – Autorisation	- Stockage, dépollution,	En

	démontage, … de VHU	Fonctionnement
	- Métaux et déchets de métaux (transit)	
	- Déchets dangereux ou contenant des substances ou préparations dangereuses (transit ou tri)	
	- Déchets non dangereux (traitement)	

La carrière de la Gilbretière

Depuis 2001, la Vendée a approuvé par arrêté préfectoral son schéma départemental des carrières. Toutefois, la loi ALUR a récemment réformé les Schémas des Carrières en modifiant l'article L.515-3 du Code de l'environnement. Elle vise une régionalisation des schémas des carrières avec une entrée en application au 1er janvier 2020 pour toutes les régions françaises. Le décret du 15 décembre 2015 relatif aux schémas régionaux et départementaux des carrières ainsi qu'à l'application du code de l'environnement outre-mer définit le contenu et les modalités de gouvernance relatifs au Schéma Régional des Carrières (SRC). Le schéma départemental des carrières de la Vendée reste en vigueur en attente du schéma régional. Une fois le SRC adopté, le schéma départemental deviendra caduc.

Sur la commune de La Ferrière, une carrière à ciel ouvert est exploitée au lieu-dit "la Gilbretière" par l'entreprise Carrières et Matériaux du grand Ouest (CMGO) depuis 1974. L'activité de la société porte sur l'extraction de matériaux de carrière à destination des professionnels du BTP et des particuliers, principalement : sables et gravillons pour bétons, graves pour les différentes couches de chaussées, revêtements de voiries, etc. Le transport s'effectue par voie routière dans un rayon de livraison de 10 à 20 km en moyenne.



Suite à la dernière autorisation d'exploitation du 20 juillet 1992 pour une durée de 30 ans et couvrant une superficie totale d'environ 57 hectares, la société a déposé un dossier de demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter une carrière. En 2016, la procédure a été soumise à enquête publique puis a donné lieu à l'arrêté préfectoral n° 17-DRCTAJ/1-315 du 16 mai 2017 autorisant la société Carrières et Matériaux du Grand Ouest à poursuivre l'exploitation de la carrière. L'autorisation d'exploiter est accordée pour une durée de 15 ans à compter de la notification de l'arrêté, durée incluant la remise en état du site.

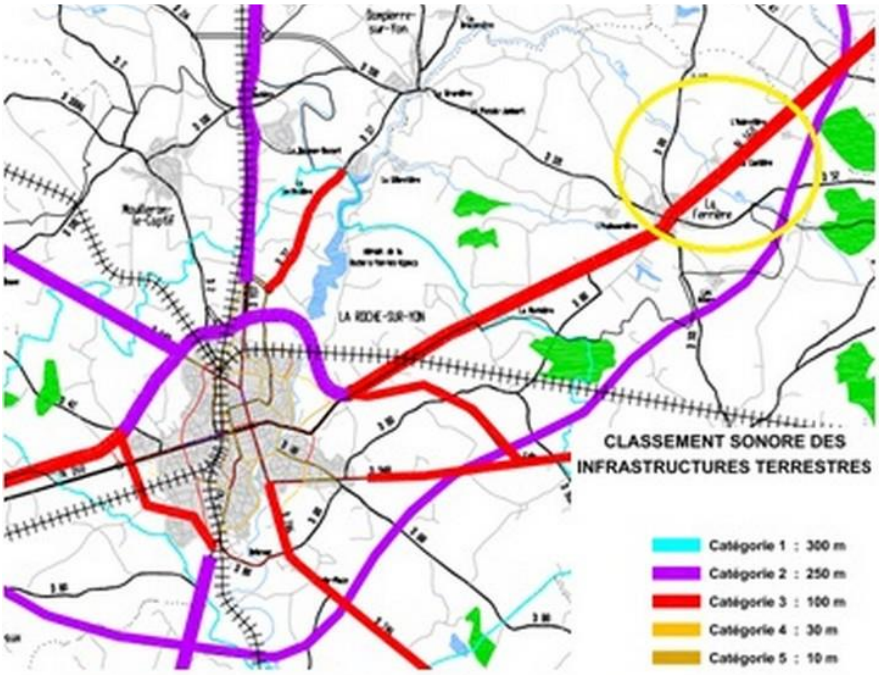
La superficie totale autorisée couvre près de 30ha 19a 20ca pour une surface nette d'exploitation de 14 ha 30a. Une extension porte sur une augmentation de la surface autorisée de 2ha 87a 20ca sans augmentation de la zone d'extraction. La surface totale d'extraction cumulée des matériaux est d'environ 15ha 30a. Cela correspond à une production annuelle moyenne de 300 000 tonnes de matériaux commercialisés au cours de la période autorisé pour un gisement disponible de près de 1 600 000 m^3 (4 224 000 tonnes).

- 20 sites industriels sont recensés sur la commune. (BASIAS)
- Aucun site ni sol pollué. (BASOL)
- 12 installations classées sont présentes sur la commune.
- Aucune installation n'est classée SEVESO.

2.11.2 Nuisances sonores

La commune de La Ferrière est concernée par l'application des arrêtés préfectoraux n° 01.DDE.220 et n° 01.DDE.222 du 19 mars 2001, relatifs au classement acoustique des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit, compte tenu du passage sur son territoire de la route départementale n° 160 et de l'autoroute n° 87.
Cet arrêté classe les voies en cinq catégories qui précisent "la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des tronçons comptés à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche".

Classement sonore des infrastructures de transport terrestre (Source : DDTM 85)



Ainsi, sur la commune de La Ferrière :

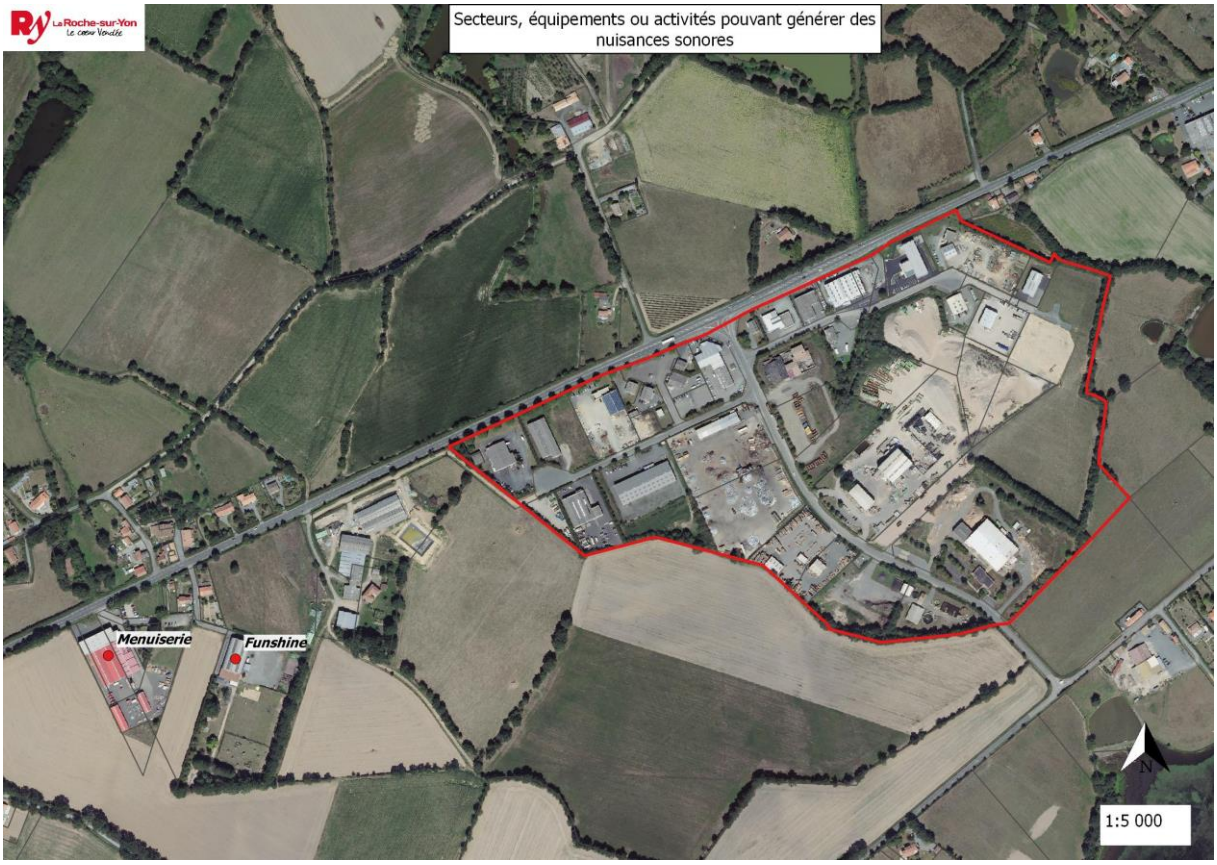
- la RD 160 est classée en catégorie 3, soit une largeur de 100 mètres de part et d'autre des bords extérieurs de la chaussée,
- l'A 87 est classée en catégorie 2, soit 250 mètres de part et d'autre des bords extérieurs de la chaussée.

D'autre part, la commune est concernée par le PPBE: le *Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement* qui a pour objectif de limiter l'impact du bruit des moyens de communications sur les lieux sensibles (habitations, écoles, hôpitaux). En effet, lors de la réalisation des cartographies sur le bruit, deux axes routiers traversant La Ferrière ont été identifiés. Tout d'abord, nous retrouvons l'A 87, géré dans le cadre du PPBE de l'Etat mais également la RD 160, qui a donc été prise en compte lors de la réalisation du PPBE du département.

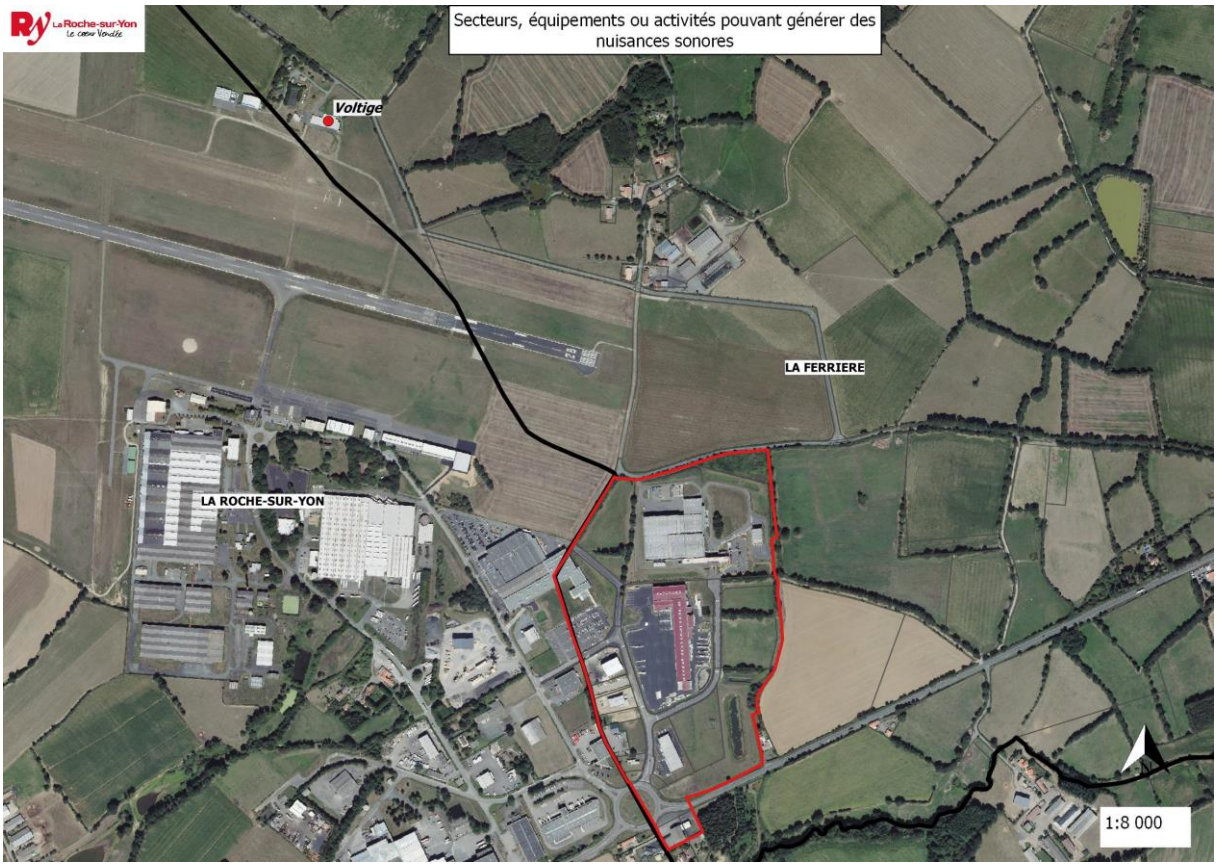
La commune a également identifié des secteurs (activités artisanales ou industrielles), équipements ou activités susceptibles de générer des nuisances sonores pour les riverains.



Bourg de La Ferrière



Secteur du Bois Imbert



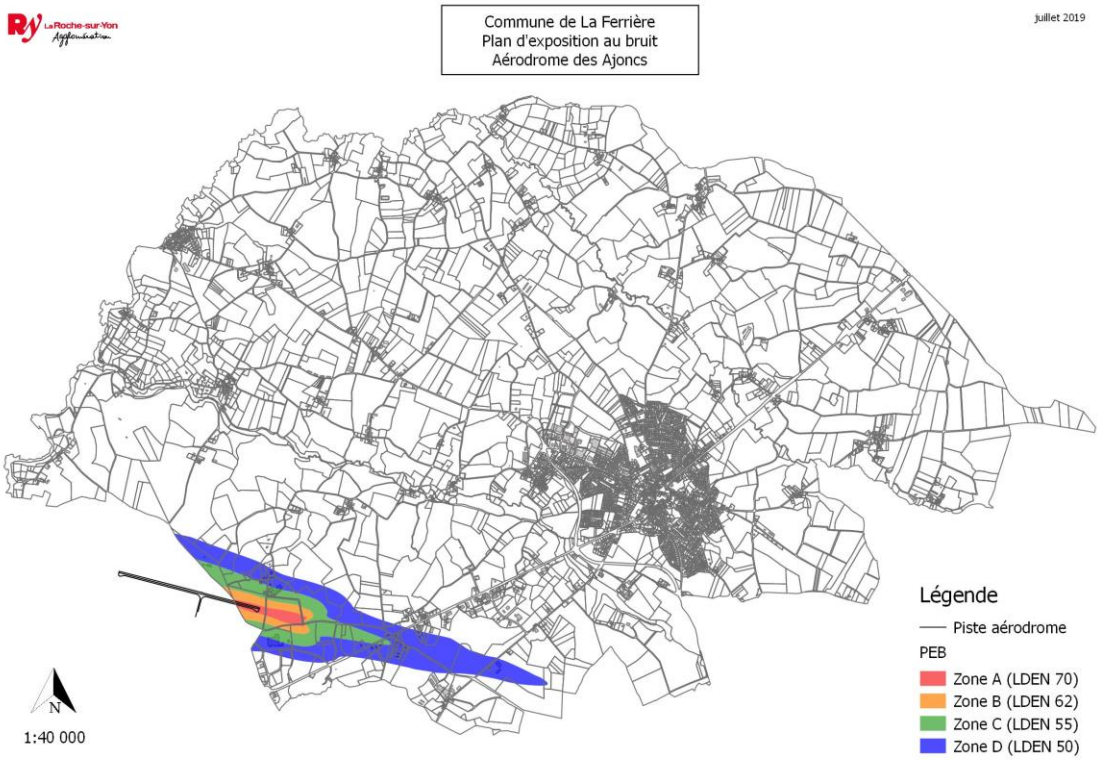
Secteur des Ajoncs

2.11.3 Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome des Ajoncs

La ville de La Roche-sur-Yon possède un aérodrome localisé aux Ajoncs, dont la piste est en partie sur la commune de La Ferrière. Afin de limiter les nuisances sonores imposées aux riverains de l'infrastructure, un plan de prévention de bruit (PEB) a été approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 2005. Véritable document d'urbanisme, le PEB définit des zones autour de l'aérodrome en fonction du bruit reçu et limite les droits à construire sur les deux communes concernées que sont La Roche-sur-Yon et La Ferrière. Le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec le plan d'exposition au bruit.

Les valeurs des quatre zones de bruits autour de l'infrastructure sont définies ainsi :

- Zone A (exposition très forte) : Lden 70,
- Zone B (exposition forte) : Lden 62,
- Zone C (exposition modérée) : Lden 55,
- Zone D (exposition faible) : Lden 50.



2.11.2.1 Energie et qualité de l'air

Dès la fin des années 1970, la réflexion sur les problèmes environnementaux n'était déjà plus cantonnée aux seuls cercles écologistes. Mais ce n'est qu'en 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio, qu'a été finalement reconnue la nécessité d'agir dans le cadre d'un "partenariat mondial". Après le temps de la prise de conscience, les Etats ont adopté plusieurs documents cadres à l'échelle internationale et nationale.

Le protocole de Kyoto, signé en 1997, marque le premier engagement politique collectif en faveur de la protection de l'environnement et pour la lutte contre le réchauffement climatique. Entré en vigueur en février 2005, il a été ratifié par 172 pays. Ainsi, en 2008, la Commission européenne a adopté le plan climat énergie que l'on peut résumer à l'objectif « 3 x 20 d'ici à 2020 » :

- 20 % de réduction des consommations d'énergie,

- 20 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- 20 % d'énergies renouvelables (EnR) sur la totalité produite.

Le paquet climat-énergie ou "plan climat" de l'Union européenne est un plan d'actions adopté le 23 janvier 2008 par la Commission européenne. Il a pour priorité de mettre en place une politique européenne commune de l'énergie plus soutenable et durable, et de lutter contre le changement climatique.

Le Facteur 4 qualifie l'engagement pris en 2003 devant la scène internationale par le Chef de l'État et le Premier ministre de diviser par 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre d'ici à 2050, afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau d'élévation de 2 °C.
A l'échelle de la France, les lois Grenelle 1 et 2, relatives à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et à l'engagement national pour l'environnement, précisent les objectifs du territoire et les outils mis à disposition en matière d'environnement et de développement durable. Notamment, elles visent à diminuer les émissions de gaz à effet de serre, et à améliorer l'efficience énergétique, par la construction de bâtiments « basse consommation » et la réduction de la consommation d'énergie du parc ancien par exemple.
Lancé en 2009, le Plan Bâtiment Grenelle découle du Grenelle de l'environnement et fédère un large réseau d'acteurs du bâtiment et de l'immobilier autour d'une mission commune : favoriser la mise en œuvre des objectifs du Grenelle de l'Environnement. Il a pour objectif de réduire de 38% la consommation globale en énergie.
Enfin, l'année 2015 marque une nouvelle étape avec la loi pour « la transition énergétique pour la croissance verte », publiée au JO le 18 aout 2015. Cette loi fixe ainsi les grands objectifs du nouveau modèle énergétique français.

La transition énergétique désigne le passage du système énergétique actuel, qui utilise majoritairement des ressources non renouvelables (énergies fossiles) vers un bouquet énergétique basé principalement sur des ressources renouvelables. La mise en œuvre de cette politique traduit également une transition technique et véritablement sociétale.
Afin de réussir cette mutation énergétique, la loi adoptée le 22 juillet 2015 (et publiée au Journal Officiel le 18 août 2015) fixe des objectifs à moyen et long terme :

- Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de 40% entre 1990 et 2030 et diviser par 4 les émissions de GES entre 1990 et 2050 (reprise du Facteur 4) ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% (contre 75% aujourd'hui)
- Créer un objectif de performance énergétique de l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie, sans coût excessif au regard des ressources des ménages.

Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise énergétique sont désormais traduits à différentes échelles : d'abord au niveau régional par l'élaboration des Schémas

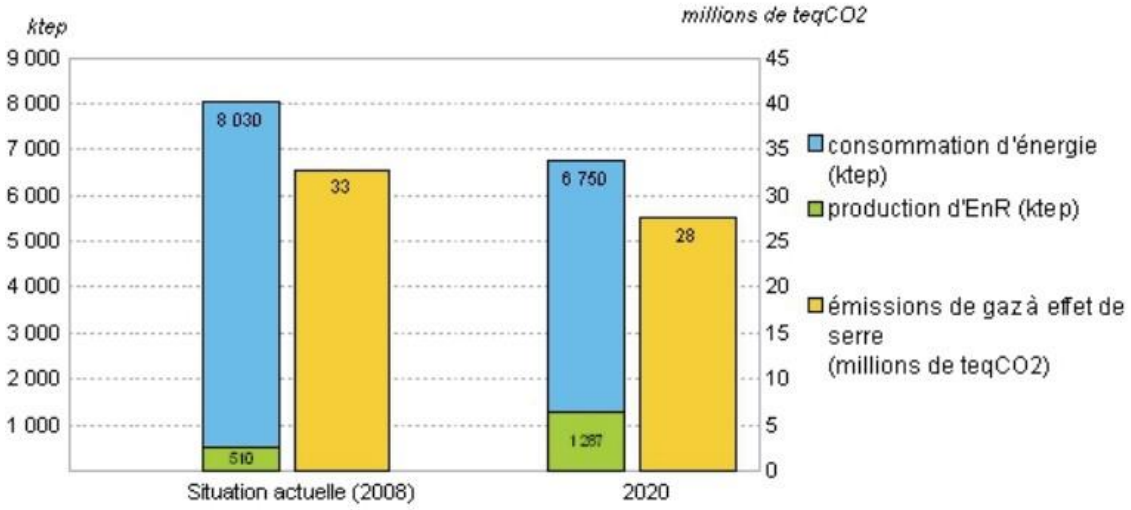
Régionaux Climat-Air-Energie, puis plus localement dans les PCAET (Plans Climat Air Energie Territoriaux) rendus obligatoires pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants.

Schéma Régional Climat Air Energie

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du Préfet de région le 18 avril 2014.

Le scénario proposé suggère des objectifs chiffrés ambitieux visant une accentuation de l'effort en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques et une valorisation du potentiel régional des énergies renouvelables dans des conditions acceptables sur les plans économique, environnemental et social. Ce scénario, qui traduit un engagement volontariste de la transition énergétique dans les Pays de la Loire, prévoit en particulier pour 2020 :

- une baisse de 23% de la consommation régionale d'énergie par rapport à la consommation tendancielle (consommation qui serait atteinte en l'absence de mesures particulières)
- une stabilisation des émissions de GES à leur niveau de 1990, ce qui, compte tenu de la progression démographique, représente une baisse de 23% des émissions par habitant par rapport à 1990
- un développement de la production d'énergies renouvelables conduisant à porter à 21% la part de ces dernières dans la consommation énergétique régionale



Le schéma propose 29 orientations visant à mettre en œuvre la stratégie retenue. Les actions qui en découlent relèvent des collectivités territoriales au travers des Plans climat air énergie territoriaux (PCAET) et des Plans de déplacements urbains (PDU) qui devront être compatibles avec les orientations fixées par le SRCAE. À leur tour, les PCAET seront pris en compte dans les documents d'urbanisme. Cet ensemble de planification régionale et locale aura ainsi un impact sur l'aménagement du territoire.

Plan Climat Air Energie Territorial

L'article 75 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 vient compléter le chapitre IX du titre II du livre II du code de l'environnement par l'article L.229-25, instituant les plans climat-énergie territoriaux (PCET). Ces plans sont établis notamment par les collectivités et établissements publics de 50 000 habitants ainsi que par les autres personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes, pour le 31 décembre 2012.

La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte instaure une obligation de réaliser un plan climat air énergie territorial (PCAET) à compter du 1er janvier 2017 pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants. Il comporte désormais un volet "qualité de l'air".

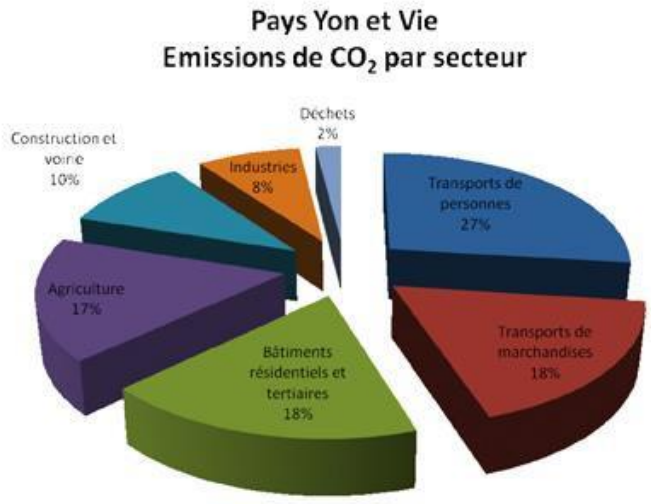
Le Comité Syndical du Pays Yon et Vie a adopté un Plan Climat Energie Territorial le 10 mai 2012. Certaines actions relèvent directement du Pays Yon et Vie, d'autres des intercommunalités ou des communes.

En découlent six axes stratégiques :

1. Penser le territoire de demain ;
2. Construire la mobilité alternative ;
3. Structurer un parc bâti moins énergivore ;
4. Vers une politique énergétique territoriale ;
5. Impulser des modes de vie plus responsables ;
6. L'exemplarité des collectivités du Pays.

Quatre secteurs pèsent pour près de 80% des émissions de CO2, il s'agit :

- Des transports de personnes (27 % du total) ;
- Des transports de marchandises (18 % du total) ;
- Des bâtiments résidentiels et tertiaires (18 % du total)
- De l'agriculture (18% du total).



En France, les transports représentent le premier poste des émissions de Gaz à effet de Serre, sur le Pays également avec plus de 45% des émissions.

Afin de prendre en compte les enjeux, le PCET préconise :

- La limitation de l'urbanisation,
- La gestion différenciée de la surface habitable par logement selon les communes,
- L'encouragement à la densification verticale,
- La promotion de la mixité sociale et fonctionnelle,
- L'inscription des enjeux de mutualisation de services et de promotion d'un urbanisme commercial adapté aux enjeux climat-énergie.

Appel à projet "Territoire à énergie positive pour la croissance verte"

Le Syndicat du Pays Yon et Vie associé à La Roche-sur-Yon Agglomération, la CC Vie et Boulogne et la Ville de La Roche-sur-Yon sont lauréats de l'appel à projet « Territoire à Énergie positive pour la croissance verte ».

Dans ce cadre, le territoire propose des actions à court, moyen et long terme :

- Programme de rénovation énergétique des bâtiments
- Mise en place d'échanges inter-entreprises : collecte de déchets, prestation de services, achats (agglomération),
- Développement des productions d'énergie renouvelables (photovoltaïque, méthanisation, éolien, biomasse)
- Favoriser les déplacements non émissifs avec la promotion de la mobilité électrique et du vélo. Création d'itinéraires cyclables pour desservir les zones d'activités économiques (ZAE) et les centres urbains (ville, agglomération, communes).
- L'éducation au développement durable avec des programmes de sensibilisation à l'environnement et à l'écocitoyenneté.

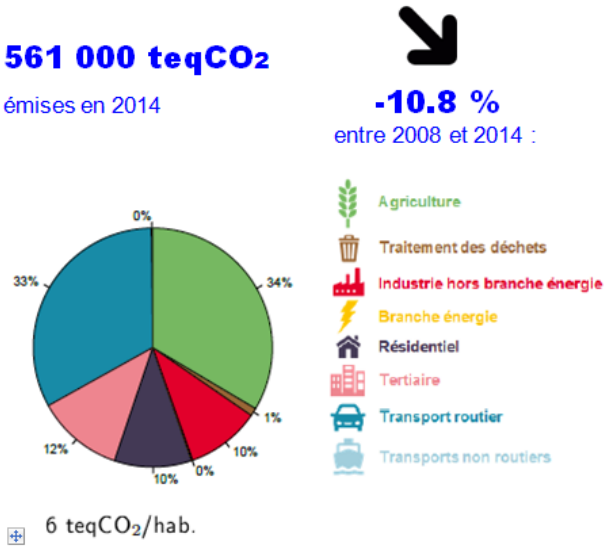
La Roche-sur-Yon Agglomération a validé son PCET le 18 décembre 2012. Celui-ci a été élaboré à partir d'un diagnostic territorial et d'un bilan BEGES (Bilan des Émissions des Gaz à Effet de Serre) reprenant celui du Pays Yon et Vie réalisé en 2011.

Le PCAET de l'Agglomération est en cours de révision. Le bilan des émissions de gaz à effet de serre a été actualisé en 2017.

<u>Bilan des émissions de gaz à effet de serre - Données territoriales :</u>

Données BASEMIS®

Répartition des émissions de GES par secteur d'activité sur l'Agglomération :

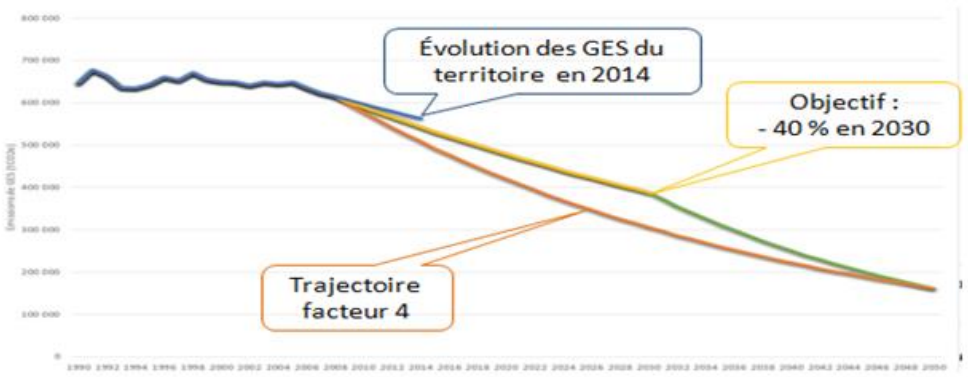


Les secteurs agriculture et transport routier sont les principaux émetteurs de GES du territoire.

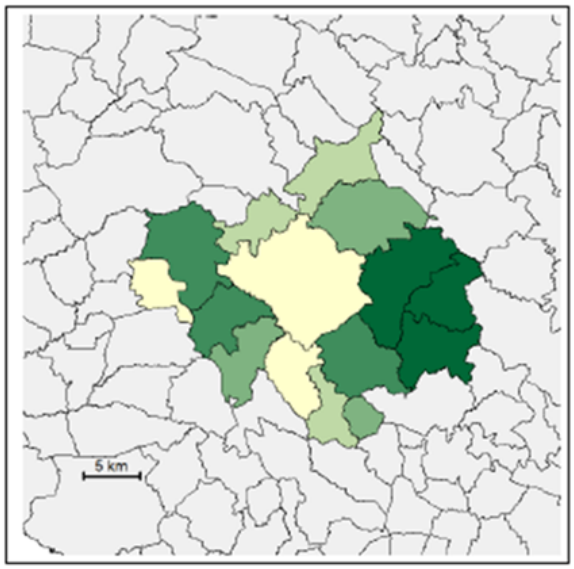
L'activité agricole est une source importante de GES qui sont dans ce cas d'origine non énergétique. La fertilisation des sols est la 1ère source de GES d'origine agricole en France (46%), devant la fermentation entérique (27%) et les déjections animales (19%)
L'agriculture de l'Agglomération relève de ces pratiques par une spécialisation dans l'élevage, notamment bovins et en polyculture.
Toutefois, l'entretien des terres permet au territoire de posséder un potentiel de séquestration de carbone.

On observe une baisse des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire. Cependant, cette baisse n'est pas suffisante pour respecter les engagements nationaux ou régionaux de – 40% en 2030 et – 75 % en 2050 (facteur 4).

La tendance des émissions du territoire (tequCO_2) :



Dans les communes de l'Agglomération :



Emissions de gaz à effet de serre par commune

Les émissions de l'Agglomération sont en moyenne de **6 teqCO_2/hab** soit moins que les moyennes vendéennes ou régionales.
moyenne vendéenne = 8.1 teqCO_2/hab
moyenne régionale = 8.3 teqCO_2/hab.

- 4 à 6 teq CO_2 / hab
- 6 teq CO_2 / hab
- 6 à 8 teq CO_2 / hab
- 8 à 10 teq CO_2 / hab
- 10 à 23 teq CO_2 / hab

Logiquement, les communes les moins denses et les plus agricoles sont pénalisées en matière d'émissions par habitant.

Consommations d'énergies

Données territoriales La Roche-sur-Yon Agglomération :

1937 GWh

consommés en 2014

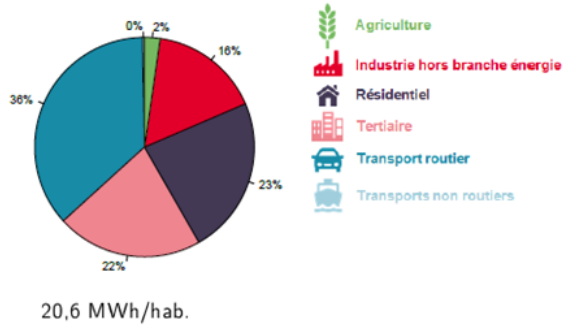
-12.3 %

entre 2008 et 2014 :

Consommations d'énergie du territoire

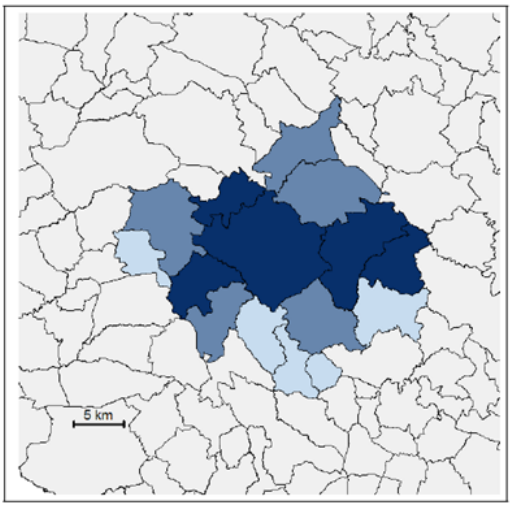
Source : BASEMIS® - Air Pays de la Loire

Le transport routier est le principal poste de consommation énergétique du territoire.



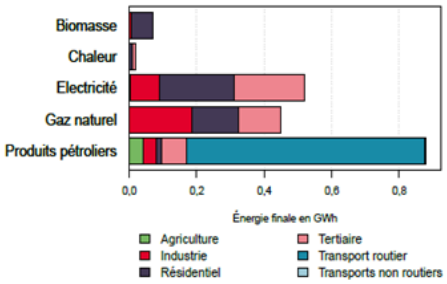
20,6 MWh/hab.

Consommation de **20.6 MWh/hab**, légèrement plus faible que la moyenne vendéenne 23.1 MWh/hab et que la moyenne régionale 24.3 MWh/hab



Consommations d'énergie finale par commune
(en GWh par habitant)

- 9 à 14 MWh / hab
- 14 à 20 MWh / hab
- 20 à 71 MWh / hab



Consommation d'énergie finale par type et par secteur

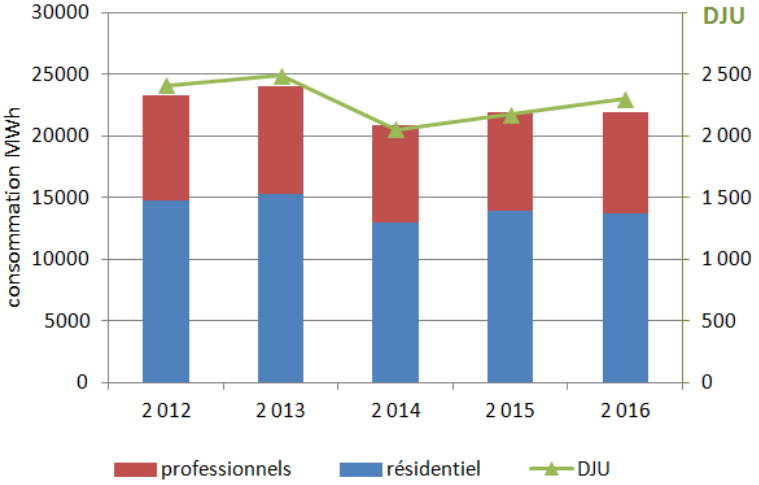
Les produits pétroliers constituent le 1er poste énergétique. Ils sont consommés essentiellement dans le secteur des transports.

Données Basemis 2008 – 2014

Pour la commune de La Ferrière : données de consommations

- Électricité (source Enedis)

- 2382 compteurs
- Consommations électriques en 2016 : 21 915 MWh
- L'évolution des consommations est très liée à la rigueur climatique (DJU)



- Gaz (source GRDF)

- 528 points de livraison
- Consommations : 8521 MWh

Depuis 2010, le nombre de points de livraison a augmenté de 6.5 %. Le linéaire de 9.4 %. En ce qui concerne les consommations, la rigueur climatique joue, comme pour les consommations électriques, un rôle important.

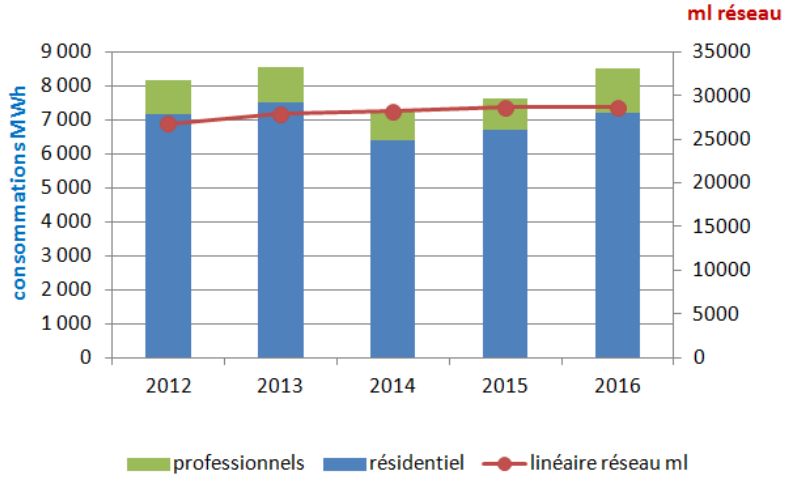


Schéma régional éolien

Bénéficiant d'un positionnement sur la façade atlantique qui lui confère une bonne ressource de vent, la région des Pays de la Loire offre un potentiel intéressant de développement de la filière éolienne, qui lui permet d'envisager une contribution majeure de cette dernière à l'essor du bouquet des énergies renouvelables.

Le schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays de la Loire fixe, à l'horizon 2020, un objectif de 1 750 MW de puissance installée pour l'éolien terrestre.

L'énergie éolienne contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques, et permet ainsi de lutter contre les effets du réchauffement climatique.

Depuis l'adoption de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010**,** les éoliennes de moyenne et grande taille sont assujetties à cette législation des ICPE, dans le cadre de laquelle sont fixées les mesures propres à prévenir les impacts sur l'environnement et le voisinage.

Le Préfet de la Vendée a mis en place un pôle de compétence « énergie éolienne » dont l'une des missions a été de rédiger la « contribution aux réflexions sur un développement raisonné des éoliennes en Vendée », document validé le 22 octobre 2003.

En Vendée, les initiatives au niveau intercommunal sont privilégiées, limitant ainsi un mitage éolien qui pourrait porter atteinte aux paysages.

Au cours de sa session du 8 décembre 2017, le Conseil Départemental a voté une motion relative à l'avenir de l'éolien terrestre en Vendée privilégiant la densification des parcs existants plutôt que l'implantation de nouveaux parcs. Au niveau de l'Agglomération, ce sujet sera abordé lors de l'étude du PCAET intercommunal.

Actuellement, il n'y a pas de parc éolien sur La Ferrière.

Energie photovoltaïque

Le marché du photovoltaïque raccordé au réseau en France connaît une croissance rapide depuis 2006 avec la mise en place de tarifs d'achat de l'électricité produite. Initialement orienté vers l'électrification des sites isolés, le marché de l'électricité photovoltaïque ne se résume plus à cela et renvoie à de nombreuses installations connectées au réseau allant des unités de petite taille intégrées sur les toitures résidentielles aux installations de moyenne puissance sur les toitures d'entrepôts, de grandes surfaces, de hangars agricoles ou encore les centrales au sol.





En revanche, pour éviter les effets d'aubaine et suite aux gains de productivité et à la baisse des coûts des modules sur le marché, le gouvernement français a procédé en 2011 à une révision des tarifs d'achat de l'électricité, qui ont fortement régressé.

Les installations photovoltaïques sont à privilégier et à promouvoir sur :

- toutes les toitures horizontales ou existantes,
- les surfaces urbaines minéralisées (murs et toiture à pente),
- les sites qui ne peuvent pas supporter d'autres activités (centre d'enfouissement technique, anciens sites miniers, etc.).

La Vendée dispose d'un excellent potentiel solaire et la production d'énergies renouvelables dans l'Agglomération repose essentiellement sur le photovoltaïque.
En 2016, sur l'agglomération, 1519 sites photovoltaïques d'une puissance globale de 11 MW ont produit 11.3 GWh d'électricité injectés dans le réseau public soit 120 kWh/hab.

Sans installations d'ENR de grande ampleur, la part d'électricité renouvelable rapportée à la consommation électrique est très faible (1.7 %) et à développer.
Ce bilan va légèrement évoluer avec la mise en service de la ferme photovoltaïque de Basse Barbonte en décembre 2017 (production attendue : 6 GWh/an).

Sur La Ferrière en 2016, 128 installations représentant une puissance installée de 1 196 kW ont produit 1 195 MWh injectés dans le réseau public.

Energie solaire thermique

La France dispose du cinquième gisement solaire européen. Dans le Sud de la France, un chauffe-eau solaire individuel (dit « CESI ») avec 2 à 3,5 m² de capteurs (3 à 5,5 m² dans le Nord) produit de l'eau chaude sanitaire pour une famille de trois ou quatre personnes, à hauteur de 50 à 80% de leurs consommations. Concernant le chauffage à l'aide de SSC (système solaire combiné), les installations sont plus importantes : la surface des capteurs est de l'ordre de 15 m²; le ratio moyen pour le taux d'économie d'énergie concernant les SSC s'échelonne entre 10 et 50%, voire plus dans certains cas très favorables.
Si aujourd'hui, le solaire thermique tient encore une place relativement faible dans la production d'énergie renouvelable en France, ce secteur sera probablement amené à se développer davantage, notamment sous l'impulsion de la Règlementation Thermique 2020.

Bois-énergie

Le terme « bois-énergie » désigne l'énergie produite à partir de la dégradation du bois. Cette énergie est libérée lors de la combustion du bois, et est utilisée comme un mode de chauffage. Les sous-produits forestiers (branchages, petit bois) et industriels (écorce, sciure, copeaux) sont valorisés pour les puissances d'installation les plus faibles, sous différentes formes : les bûches, les granulés de bois (produits par compression et agglomération de sciure) et les plaquettes (issues par déchiquetage d'arbres, de branches et de sous-produits de l'industrie du bois).
Sur le Pays Yon et Vie, le bois forestier est exploité à 98 %, mais le bois issu des haies bocagères offre un potentiel de 7120 T/an soit un potentiel de chaleur d'environ 26 MWh/an.

Qualité de l'Air

La qualité de l'air de la région Pays de la Loire est suivie par l'Association Agréée de Suivi de la Qualité de l'Air, Air Pays de la Loire.

Air Pays de la Loire assure 2 missions :

- la surveillance de la qualité de l'air par l'exploitation d'un réseau permanent de mesures fixes et indicatives, la réalisation de campagnes de mesures et l'usage de systèmes de modélisation numérique ;
- l'information du public et des autorités compétentes par la publication fréquente et rapide des résultats obtenus sous la forme de communiqués, bulletins, rapports.

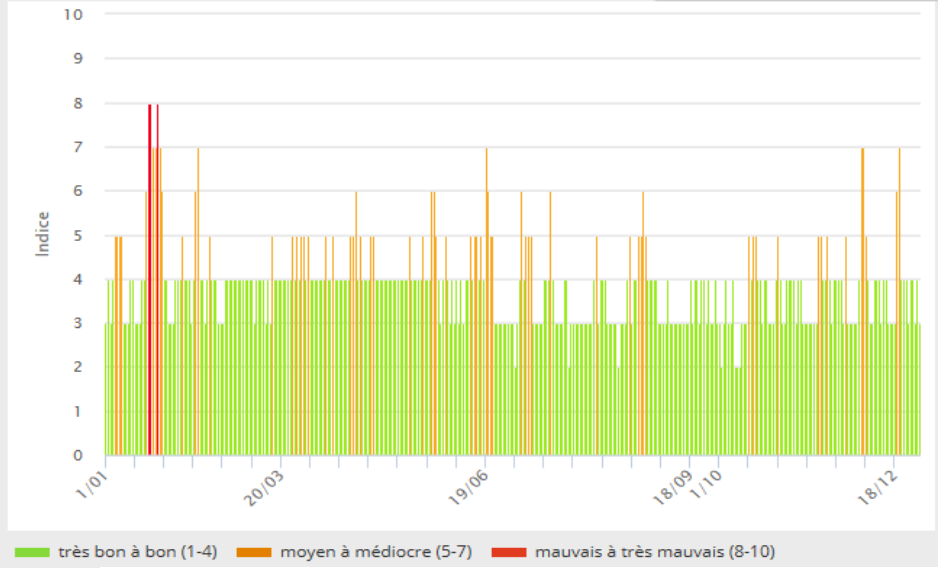
Le dispositif de surveillance au niveau du département repose sur la mise en place de stations fixes de mesures sur l'ensemble du territoire concerné, équipées d'analyseurs de différents polluants.

En Vendée, il existe 2 stations :

- Celle de l'impasse Delacroix sur La Roche-sur-Yon : qui donne une vision de la qualité de l'air en zone urbaine
- Celle de la Tardière : qui donne une vision de la qualité de l'air en zone rurale

Pour l'Agglomération, cette station de mesure se situe à La Roche-sur-Yon, rue Delacroix. Les éléments mesurés sont l'ozone et le dioxyde d'azote et les particules fines PM10.

Indices de la qualité de l'air en 2017 station de La Roche-sur-Yon



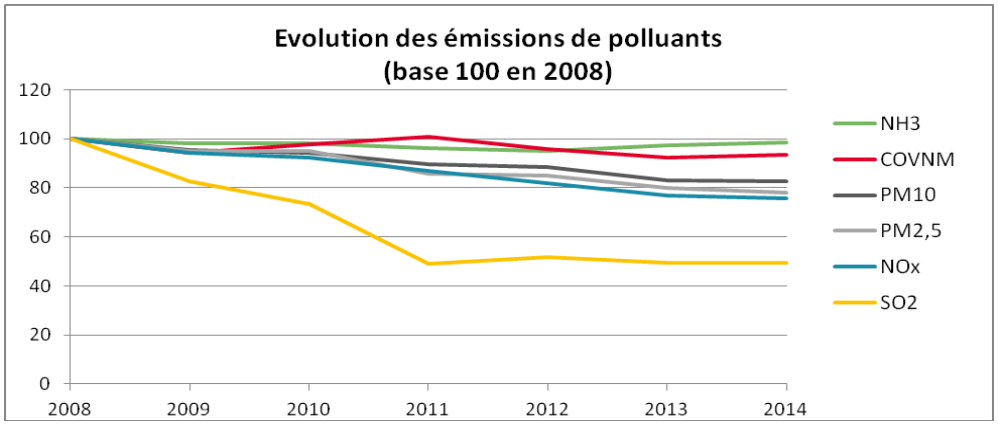
Indices de la qualité de l'air du 01/01/2017 au 31/12/2017 (Source : Air PDL)

C'est à partir des niveaux de suivi de ces différents éléments qu'est fixé l'indice de la qualité de l'air du jour.

Les épisodes de pollution sont liés :

- Aux particules fines en hiver (liés à la combustion de biomasse) et ce sont généralement des épisodes qui concernent une partie de la France mais aussi parfois une partie de l'Europe
- A l'Ozone (l'été)

En termes de qualité de l'air, il est constaté une baisse régulière des émissions des différents polluants entre 2008 et 2014 sur les Pays de la Loire mais aussi sur la station de mesure de La Roche-sur-Yon (Air Pays de la Loire).

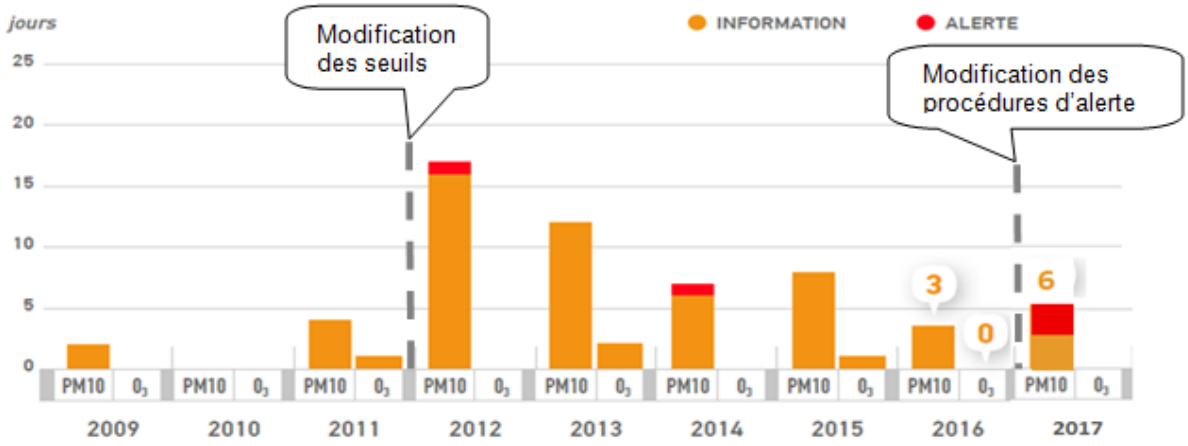


Les données ne sont pas encore disponibles pour les années suivantes.

En fonction des concentrations de polluants relevés dans l'air, deux procédures sont déclenchées :

- **Les seuils d'information** qui correspondent au niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population rendant nécessaires des informations immédiates et adéquates.

- **Les seuils d'alerte** qui correspondent au niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

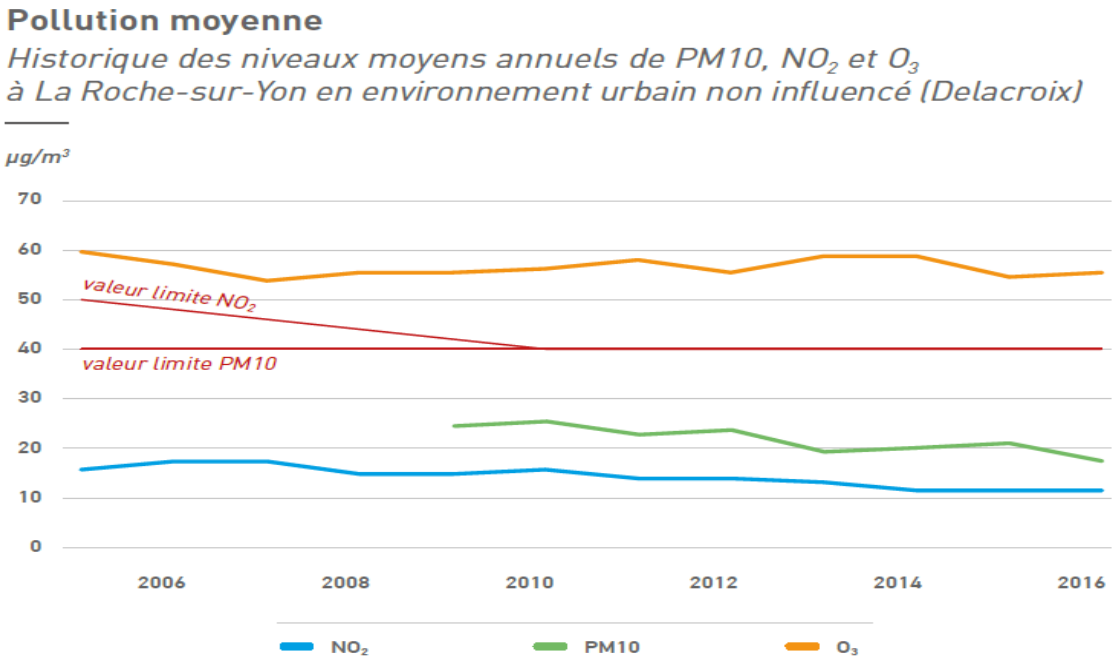


Pollution ponctuelle sur la station de La Roche-sur-Yon (données Air Pays de la Loire)

Le pic de 2012 s'explique par une baisse des niveaux de références, pour le déclenchement des 2 types d'alerte.

En 2017, il y a eu une modification des procédures d'alerte : le niveau d'alerte se voit activé dès le 2ème jour de niveau d'information. Ce qui n'était pas le cas auparavant. Ceci explique l'augmentation du nombre pour lesquels des procédures d'alerte sont déclenchées.

Enfin depuis 2005, les niveaux moyens de PM10 (particules fines) et NO2 (dioxyde d'azote) tendent à diminuer, celui d'Ozone est très variable d'une année à l'autre :



Source Air Pays de la Loire

Qualité de l'air au niveau des pollens

En France, 30 % des adultes et 20 % des enfants sont allergiques aux pollens. C'est pourquoi, La Roche-sur-Yon Agglomération et la ville de La Roche-sur-Yon, au regard de leurs missions de santé publique et de suivi de la qualité de l'air, ont décidé de surveiller les émissions de pollens sur leur territoire.

Deux sources d'informations sont maintenant disponibles concernant les pollens sur l'Agglomération et le département :

- le Pollinarium sentinelle® de La Roche-sur-Yon, porté par l'Agglomération, inauguré le 26 janvier 2018 et intégré au réseau de surveillance de l'Association des Pollinariums Sentinelles de France (APSF)
- la station de mesure des pollens de l'association Air Pur 85

Ces deux outils de nature et de fonctionnement différents sont complémentaires.

Un Pollinarium sentinelle®

La Roche-sur-Yon Agglomération a inauguré le premier Pollinarium sentinelle® de Vendée aux serres municipales de La Roche-sur-Yon. Depuis le 1er janvier 2018, il transmet quotidiennement ses relevés d'émissions de pollens.

En collaboration avec l'Association des Pollinariums sentinelles de France, l'Agence régionale de santé, un botaniste consultant, un allergologue et l'association Air Pays de la Loire, les deux collectivités ont créé le premier Pollinarium sentinelle® de Vendée au sein des serres municipales de La Roche-sur-Yon.

La ville devient ainsi la cinquième de la région (la dixième en France), après Nantes, Laval, Angers et Saint-Nazaire à accueillir ce type de structure.

Un Pollinarium sentinelle® est un espace dans lequel sont cultivés les principales espèces de plantes, arbustes et arbres sauvages de la région dont le pollen est allergisant.

Ces végétaux (8 arbres-arbustes et 9 graminées-herbacés, dont la liste a été validée par un botaniste expert et le médecin allergologue du département) ont été collectés dans la nature dans un rayon de 20 à 50 km autour de La Roche-sur-Yon pour obtenir une représentativité du patrimoine végétal vendéen et une diversité génétique des espèces.

La fourniture et transmission de ces informations repose sur une chaine de relais qui se déroule au cours de la journée : les agents municipaux relèvent les données sur l'émission et l'arrêt des émissions de pollens tous les matins. Ces données sont vérifiées par le botaniste et le médecin allergologue et ensuite via le site internet d'Air Pays de la Loire et du site alerte pollens.org, ces données sont accessibles aux personnes allergiques inscrites, au personnel de santé, …

Le Pollinarium sentinelle® est un outil à multiples rayonnements (yonnais, agglo-yonnais, départemental) qui va servir à l'ensemble des Vendéens.

Les informations sont disponibles gratuitement sur le site Internet d'Air Pays de la Loire et sur www.alertepollens.org

Le capteur de l'association Air Pur 85

L'association Air Pur 85, affiliée au Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) est soutenue par l'Agglomération. Elle dispose d'un capteur de pollens sur un toit de la ville de La Roche-sur-Yon. Celui-ci récupère les pollens qui se sont diffusés dans l'air ambiant.

Le filtre du capteur est récupéré puis analysé en laboratoire et les informations sont transmises par voie de presse ou sur le site Internet d'Air Pays de la Loire.

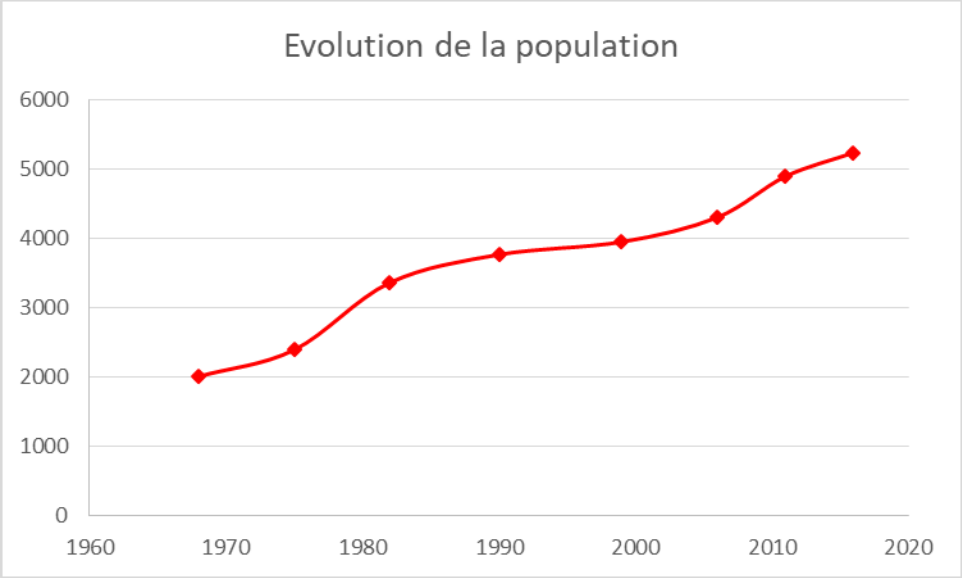
- Un territoire déjà engagé dans l'utilisation des énergies renouvelables comme le photovoltaique, mais dans une moindre mesure.
- Une production d'énergie solaire thermique pourrait être développée, en vue de la Réglementation thermique 2020.
- Constat d'une amélioration de la qualité de l'air du fait de la baisse des émissions polluantes.

3. Démographie – Logements

3.1 Démographie

3.1.1 L'évolution démographique

Les données démographiques produites par l'INSEE nous renseignent sur l'évolution de la population de La Ferrière. Tout d'abord, la commune connait une croissance continue de sa population depuis la fin des années 1960. Après une courte période de stabilisation et de maintien de la population, cette croissance va s'accentuer à partir des années 2000. En 2013, La Ferrière passe le cap des 5 000 habitants et les derniers chiffres de 2016 nous indiquent que la population a atteint 5 234 habitants. Sa densité s'élève à 111 habitants/km². La Ferrière est passée de deuxième à troisième commune de La Roche-sur-Yon Agglomération en termes de population suite à la fusion des communes d'Aubigny et les Clouzeaux au 1er Janvier 2016.



Sur la période 1968-2016, la commune a largement doublé sa population puisqu'elle a gagné plus de 3 000 habitants. Plus particulièrement, depuis le début des années 2000, l'augmentation accrue de la population a permis à La Ferrière de gagner 1 286 habitants et d'accroitre de plus de 20% sa population entre 2006 et 2016. Depuis 1975, la commune gagne en moyenne 86 habitants par an.

Le tableau ci-après illustre le fait que, malgré des fluctuations, les soldes naturel et migratoire de La Ferrière restent toujours positifs depuis les années 1960. Ces fluctuations sont marquées par une dynamique plus importante des mouvements migratoires même si celle-ci a tendance à diminuer depuis quelques années. Le solde migratoire permet de mesurer la différence entre les départs et les arrivées des ménages sur le territoire, alors que le solde naturel comptabilise la différence entre les naissances et les décès. En effet, on observe ici un solde migratoire positif mais en baisse qui a connu un pic dans les années 1970 (3,8) avant de s'essouffler dans les années 1980-90. En 2016, celui-ci s'élevait à 0,8.

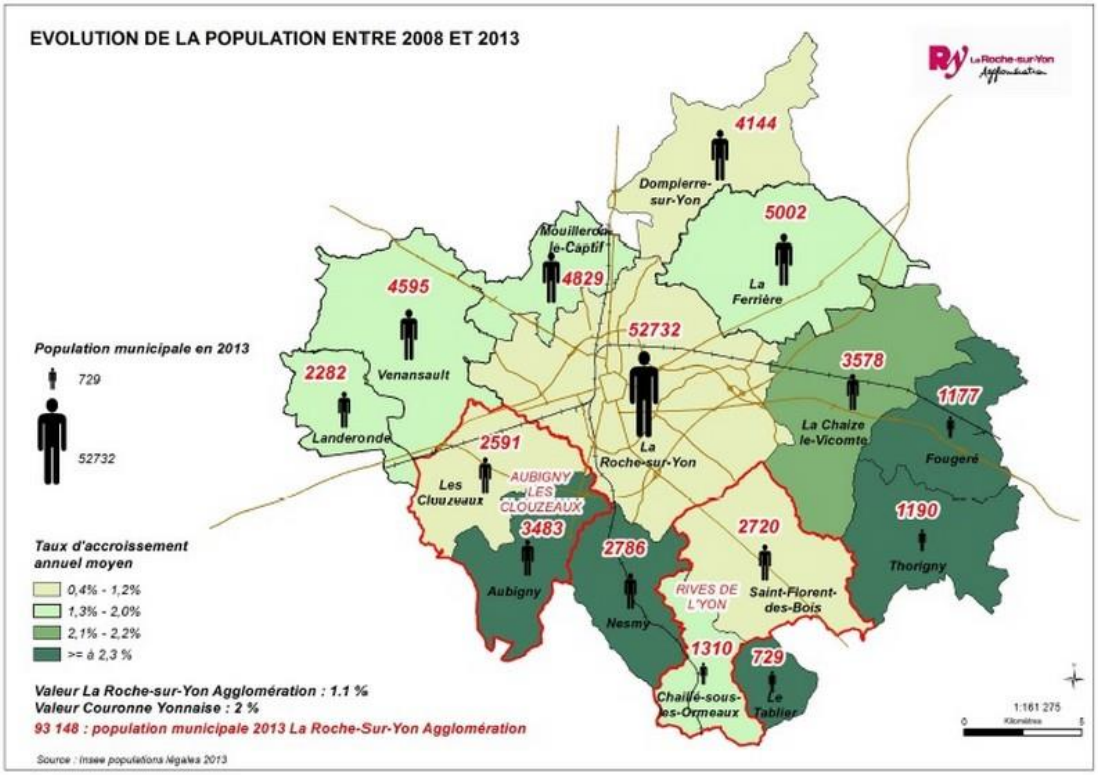
POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011	2011 à 2016
Variation annuelle moyenne de la population en %	2,5	4,9	1,4	0,5	1,2	2,6	1,4
due au solde naturel en %	*0,7*	*1,1*	*0,5*	*0,5*	*0,7*	*0,6*	*0,6*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*1,8*	*3,8*	*0,9*	*0,1*	*0,5*	*2,0*	*0,8*
Taux de natalité (‰)	16,7	20,9	13,0	12,3	14,5	14,2	13,4
Taux de mortalité (‰)	9,4	9,4	8,2	7,8	7,6	7,7	7,4

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.
Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales - État civil.

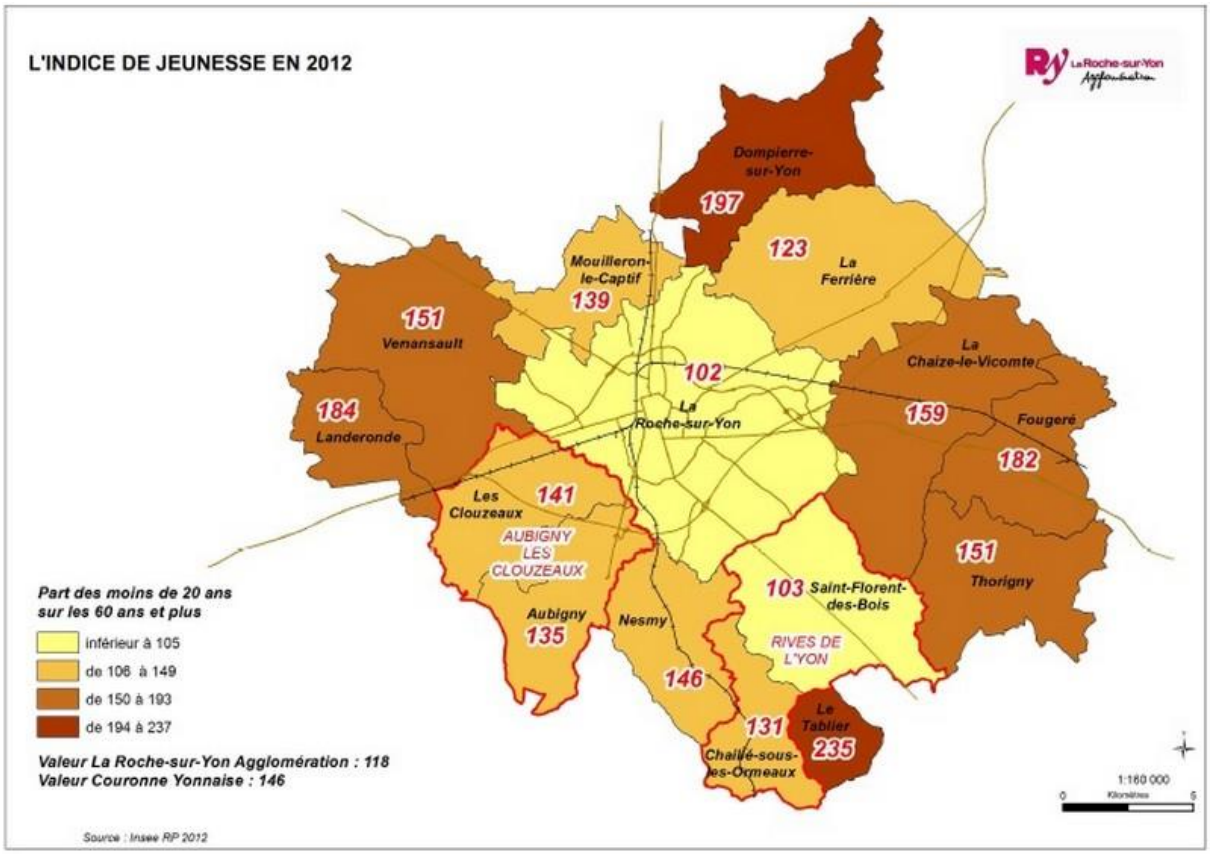
D'autre part, le solde naturel nous renseigne lui aussi sur l'évolution de la population communale. La Ferrière a connu une forte augmentation de population enregistrée entre 1975 et 1982 qui s'explique par un afflux massif de nouveaux habitants. Celui-ci a donc lui-même entraîné une augmentation du solde naturel avant de ralentir au cours des années 1990. Depuis les années 2000, l'augmentation de la population est de nouveau principalement due au solde migratoire, même si le solde naturel est également positif mais dans une moindre mesure. Ainsi, aujourd'hui encore, les chiffres nous montrent une croissance démographique positive en légère augmentation : de 1,4% sur la période 2011-2016. L'attractivité et la proximité du bassin d'emploi de La Roche-sur-Yon sont des éléments explicatifs de la progression de la population.

Le PLH 2017-2022 indique que des mobilités résidentielles se sont opérées entre les communes de La Roche-sur-Yon Agglomération et notamment de la ville-centre vers la couronne yonnaise. Selon les communes, les valeurs varient entre 6% et 11% de nouveaux arrivants. Cette donnée est *«conforme»* à ce qui se passe au niveau départemental, régional et national qui affichent une valeur de 8%.



Sources : PLH 2017-2022

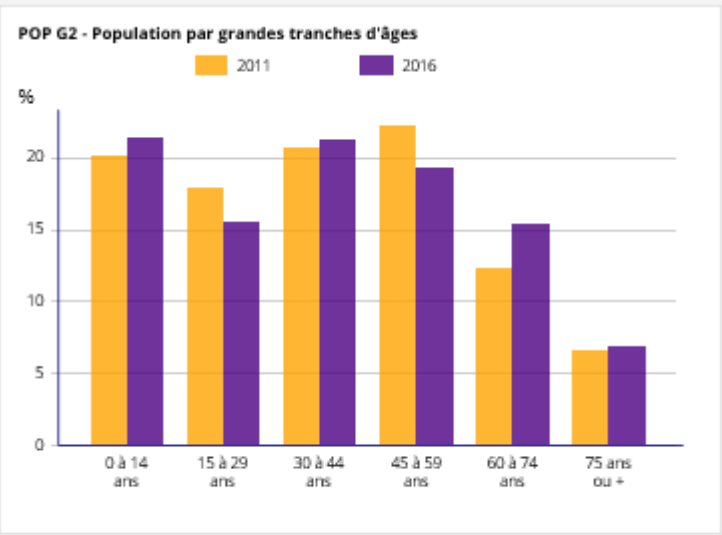
3.1.2 La répartition de la population par âge



Sources : PLH 2017-2022

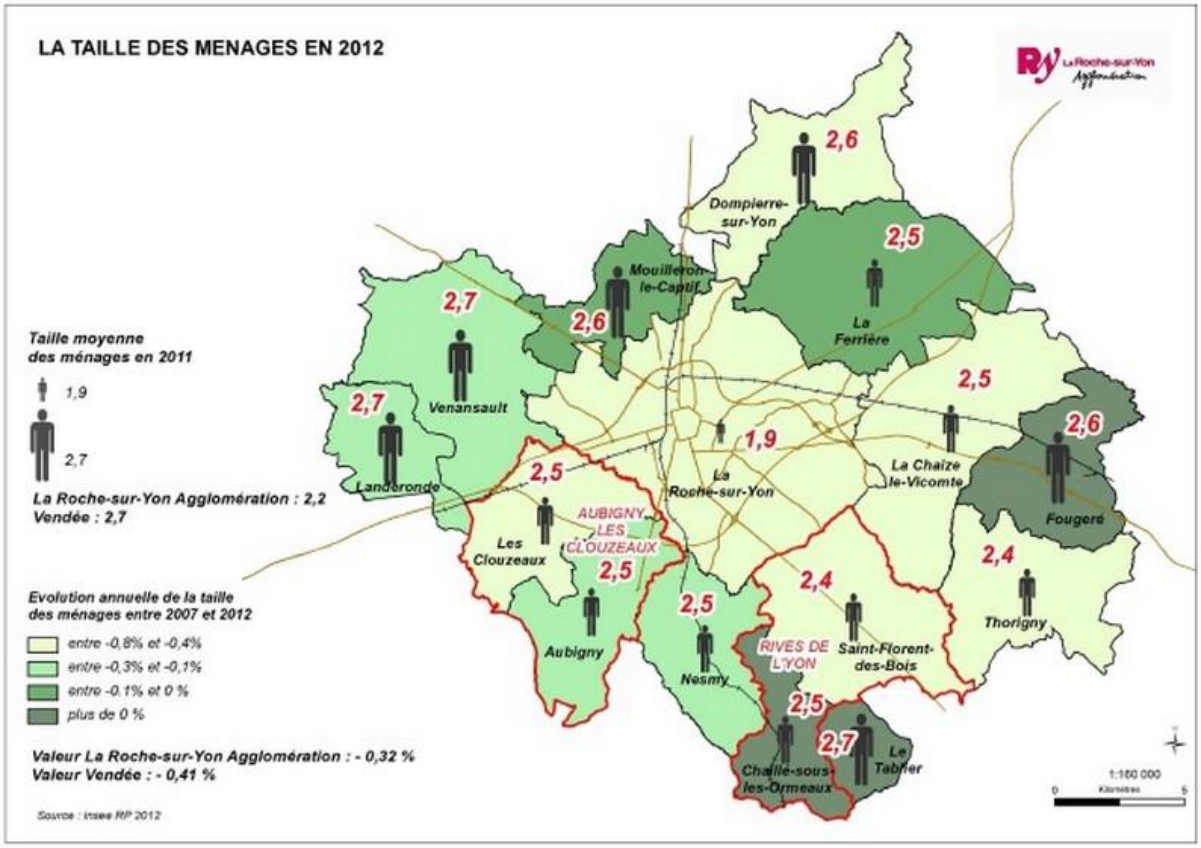
L'indice de jeunesse (rapport entre la part des moins de 20 ans et celle des plus de 60 ans) nous indique que La Ferrière est plutôt une commune jeune. En 2014, cet indice s'élevait à 123. Elle se place d'ailleurs légèrement au-dessus de la moyenne de celui de La Roche-sur-Yon Agglomération qui est de 118. D'après le PLH 2017-2022, l'ensemble de la couronne yonnaise est toujours un peu plus jeune puisqu'on y retrouve une proportion moins élevée de personnes âgées et une part plus importante de jeunes. Toutefois, ce phénomène n'est pas spécifique au territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération.

Ainsi, La Ferrière se caractérise par une forte représentation de la classe des 0-14 ans (21,4%) et des 30-44 ans (21,3%). Ce constat explique le fait que la commune attire les couples avec enfant(s) mais présente des difficultés à retenir les jeunes en âge de travailler, la part des 15-29 ans s'élève en 2016 à 15,5%. Par ailleurs, on assiste également à un vieillissement de la population qui suit la tendance nationale. On observe en effet une progression de la part des 60-74 ans (15,3%). La répartition hommes/femmes reste globalement équilibrée.



Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

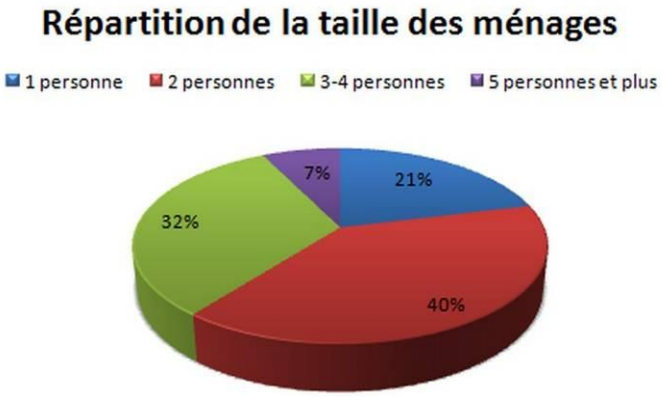
3.1.3 Types de ménages



Sources : PLH 2017-2022

En 2016, La Ferrière comptait 2 053 ménages. La taille moyenne d'un ménage ferriérois est de 2,51 personnes, supérieur à ceux de La Roche-sur-Yon Agglomération (2,07), de La Roche-sur-Yon (1,92) et de la Vendée (2,25). Le profil des ménages de l'Agglomération est globalement identique au profil national.

Les ménages composés de 2 personnes sont les plus nombreux. Ils représentent à eux seuls 40% des ménages, suivis ensuite des ménages de 3-4 personnes (32%). Une minorité de familles comptent 3 ou 4 enfants et plus (9,6%). Le profil des ménages de La Ferrière est donc surtout associé à des couples et des familles de petite taille. On compte en 2016 près de 1 600 familles réparties sur l'ensemble de la commune.



Sources : INSEE RP 2014

La commune se caractérise ainsi par un nombre de plus en plus élevé de ménages mais dont la taille moyenne est en baisse. Cela s'explique par l'évolution des structures familiales ainsi que des modes de cohabitation. En 2016, les familles avec enfants représentent 53,7% de l'ensemble des familles. Parmi elles, 18,1% ont un enfant et 23,7% en ont deux. La part des familles monoparentales (7,4%) reste quant à elle stable : +0,5% entre 2011 et 2016.

3.1.4 Perspectives démographiques

Le PLU précédent, approuvé en 2011, mentionnait une croissance démographique moyenne de 1,6 % sur les dernières années. Parmi les 3 hypothèses démographiques réalisées, avait été retenu le scenario médian correspondant à une perspective d'évolution de 1,5 % par an portant le nombre d'habitants à 5 321 à l'horizon 2020, et un rythme de construction assez élevé, à savoir 53 constructions nouvelles par an.

Dans le cadre de la révision du PLU, la commune a réalisé des projections démographiques afin de définir l'évolution de la population attendue au regard du développement du territoire souhaité pour les 10 années à venir.

L'évolution de la population apparaît constante sur la commune depuis les quatre dernières décennies, tout en connaissant certaines fluctuations liées essentiellement au solde migratoire qui était de 3,8 % dans les années 70 et qui a connu une diminution à partir des années 80 (0,9 %), et même une chute à 0,1 % dans les années 90, ce qui explique le faible taux de croissance sur cette période. Le taux est relativement stable depuis les années 2000. Depuis 2010, le taux de croissance est à 1,2 % avec un solde migratoire à 0,5 %.

Taux de croissance annuel moyen entre 1968 et 2015

1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2006	2006-2010	2010-2015
2,5 %	4,9 %	1,4 %	0,5 %	1,5 %	1,6 %	1,2 %

Source : INSEE, La Roche-sur-Yon Agglomération

Le solde naturel quant à lui est assez stable depuis 1982, augmentant petit à petit de 0,5 à 0,7 %. L'accroissement de la population est donc en grande partie dû à l'attractivité de la commune envers de nouveaux habitants venant s'installer sur le territoire, et dans une moindre mesure, au nombre de naissances supérieur à celui des décès.

Le cadre de vie offert aux Ferriérois à travers la proximité avec La Roche-sur-Yon et son bassin d'emplois, la desserte routière (grands axes et proximité de l'A87), le développement économique de la commune, l'environnement paysager, les équipements (scolaires, sportifs, de loisirs et culturels) ou encore le dynamisme du tissu associatif, répond aux attentes d'une population nouvelle.

Projections démographiques sur 10 ans :

Les hypothèses démographiques réalisées dans le cadre du projet de PLU tiennent compte de l'évolution du taux de croissance annuel moyen, la taille moyenne des ménages étant, quant à elle, stable depuis 10 ans.

Trois scenarios ont alors été étudiés, sur la base des données suivantes :

- ⇨ Population légale au 01/01/2019 : 5 234 habitants
- ⇨ Taux d'accroissement annuel moyen 2010-2015 : +1,2 %
- ⇨ Taille moyenne des ménages : 2,51 personnes

Hypothèse 1 : Hypothèse basse intégrant une stabilisation du taux d'accroissement annuel moyen de 1,2 %.

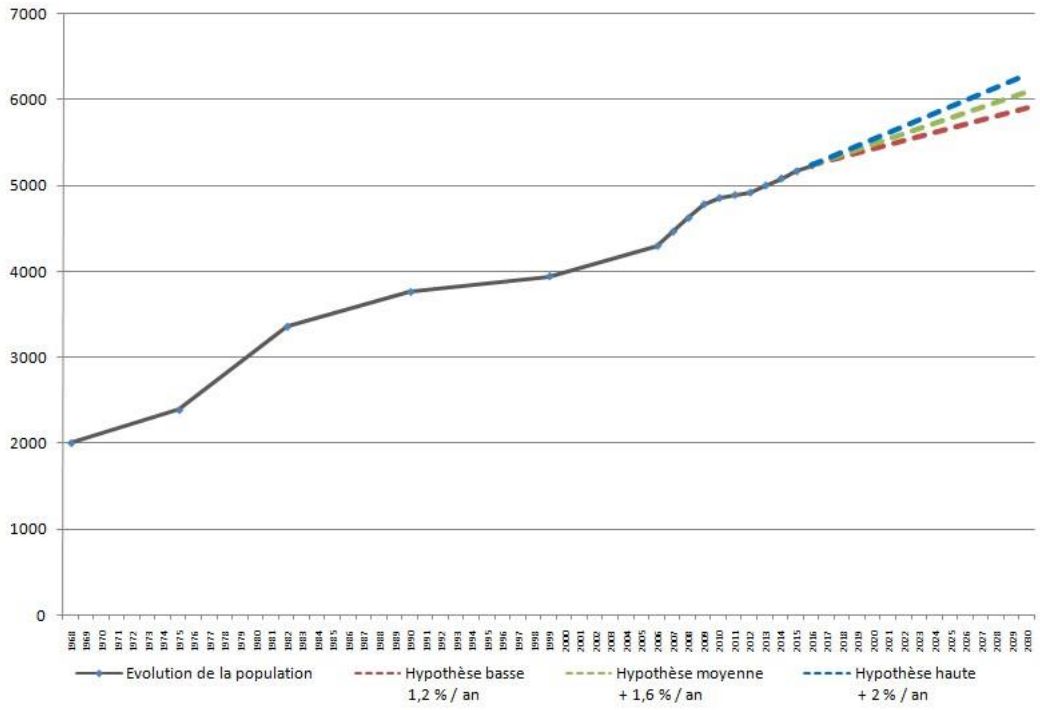
Hypothèse 2 : Hypothèse moyenne intégrant une légère augmentation du taux de croissance de l'ordre de 0,4 %, correspondant au taux enregistré pour la période 2006-2010, et en adéquation avec le scenario choisi lors de la précédente révision du PLU.

Hypothèse 3 : Hypothèse haute avec un taux de croissance estimé à 2 % par an, basée sur un rythme de construction relativement élevé correspondant à la période 2007-2012.

Scenarios d'évolution démographique d'ici à 2030 (hors constructions liées au point mort)

Hypothèses	Taux d'accroissement annuel	Nb d'habitants projeté en 2030	Evolution du nb d'habitants	Objectif de logements à produire pour 2030	Production de logements par an	Observations
1	1,2 %	**5 900**	+ 666	265	27	**Stabilisation du taux d'accroissement annuel**
2	1,6 %	**6 100**	+ 866	345	35	**Taux d'accroissement annuel en augmentation correspondant à la période 2006-2010, avec un rythme de construction annuel correspondant à l'objectif du PLH 2017-2022**
3	2 %	**6 300**	+ 1 066	425	43	**Correspond au taux d'accroissement de la période 2007-2012**

Projections démographiques de La Ferrière d'ici à 2030

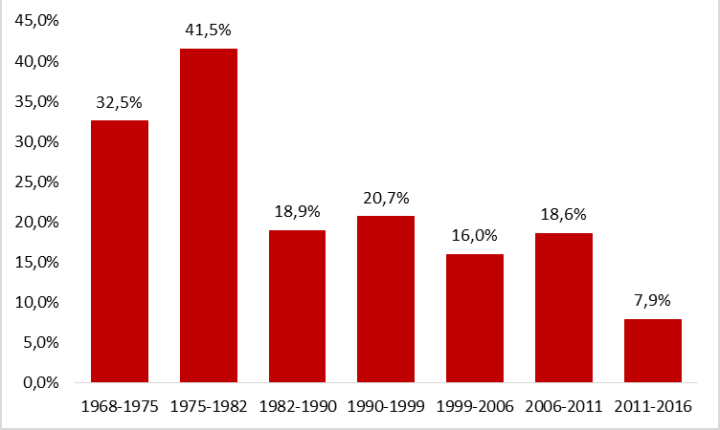


Souhaitant poursuivre le dynamisme démographique du territoire, la collectivité a alors opté pour le scenario médian, permettant d'atteindre un minimum de 6 100 habitants à l'horizon 2030.

3.2 Logements

3.2.1 Les caractéristiques et l'évolution du parc de logements

En 2016, 2 183 logements ont été recensés sur la commune de La Ferrière. Après une forte croissance du nombre de logements de la fin des années 1970 jusqu'aux années 1980 (croissance démographique, décohabitation et desserrement des ménages…), le parc s'était ensuite stabilisé avec une baisse de sa production de logements. Toutefois, le parc a connu une nouvelle augmentation de son nombre de logements depuis 2006. En effet, entre 2006 et 2016, celui-ci a progressé de 27,9%. Cela signifie que la commune se situe actuellement dans un contexte de construction afin d'accroitre son offre de logements et de répondre à la demande, notamment via la création de nouveaux lotissements, ce qui lui permet d'accueillir de nouveaux habitants sur son territoire.



Par ailleurs, La Ferrière compte un grand nombre de résidences principales (94,1%). Entre 2006 et 2016, la part de résidences principales a augmenté de 25,7%. Concernant les résidences secondaires, sa part est relativement faible : 1,2%.

La part de logements vacants reste à la marge puisque selon les données FILOCOM, elle s'élève à 2,7% (59 logements) en 2015, contre 5,4% pour La Roche-sur-Yon Agglomération et 5,3% pour la Vendée.

Les chiffres de la vacance sont liés à trois raisons :

- une absence de volonté de vente ou de location du propriétaire
- une absence de locataire au 15 janvier
- une offre inadaptée (ex : maisons anciennes nécessitant travaux)

Mesurer la vacance est difficile. Les données peuvent être issues de l'INSEE ou du fichier FILOCOM, les deux sources présentant des avantages et des inconvénients. Les données FILOCOM sont toujours supérieures à celles de l'INSEE. Elles sont issues de la Direction Générale des impôts qui utilise la taxe d'habitation à la date du 1er janvier de chaque année dont la surestimation tient au mode de dénombrement, le nombre de logements vacants résultant d'un solde et non d'un comptage direct.

Les données issues de l'INSEE résultent d'une enquête du ménage occupant, la fiabilité repose donc sur la qualité des réponses de ses occupants, de la conscience professionnelle de l'enquêteur et surtout de la présence de l'occupant. Or, par définition, un logement vacant est inoccupé. Pour autant, certains logements sont définis comme vacants par l'INSEE alors même qu'ils sont occupés (absence de l'occupant lors des passages des enquêteurs pour raison médicale, villégiature, horaire de travail, etc).

Une vacance comprise entre 6 et 7 % permet de répondre aux demandes de logements, facilite la fluidité du parcours résidentiel des ménages et permet également de procéder à l'entretien des logements. Cette vacance frictionnelle, d'une durée inférieure à 3 ans, est nécessaire au

fonctionnement du marché. La vacance structurelle est, quant à elle, de longue durée et correspond aux logements inconfortables, obsolètes, dévalorisés ou situés dans des quartiers dévalorisés, et dont les travaux de rénovation sont onéreux, ou encore aux logements mis en attente pour soi ou un proche, concernés par une indivision, une succession ou encore une rétention foncière. Elle peut aussi correspondre à la disparition anticipée d'un logement avant sa destruction.

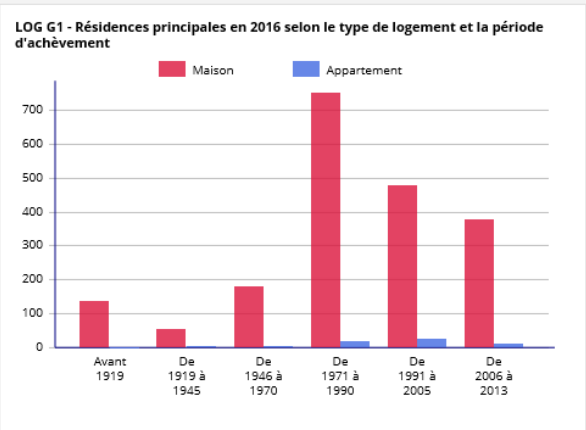
Les données de la DGFiP de 2018 font état de 101 logements vacants. Une géo localisation de ces 101 logements a été réalisée, et une vérification précise sur le terrain a ensuite été effectuée.

Il s'avère que seuls 20 logements sont aujourd'hui vacants (vérification en juin 2019). Cette vacance représente donc 0,91 % du parc de logements de la commune.

Cela dénote une réelle tension du marché de logement sur la commune, ainsi que la faiblesse de l'offre au regard de la demande.

Un minimum de vacance est nécessaire pour permettre à la fois l'entretien des logements, l'accueil de nouveaux ménages et assurer une certaine fluidité du parcours résidentiel. De ce fait, les logements vacants ne peuvent pas être comptabilisés dans le logement potentiel du PLU.

3.2.2 Les types de logements



Résidences principales construites avant 2014.
Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

Les logements implantés sur la commune sont majoritairement de type individuel. En 2014, on comptait 2 102 maisons individuelles, soit 96,3% du parc pour seulement 72 appartements recensés sur le territoire ferriérois. Depuis le début des années 1990, la tendance de construction de maisons est cependant à la baisse après un fort boom durant les années 1970-1980, puis a connu une reprise depuis 2006. Les appartements restent quant à eux très minoritaires.

En 2015, la taille moyenne des logements individuels était estimée à 112,7 m², soit une augmentation de 6,8% par rapport à 2010. Cependant, ces chiffres de 2015 restent inférieurs à ceux de 2005 (126,6m²). Concernant les logements collectifs, ces derniers n'apparaissent qu'à la fin des années 2000 sur la commune. En 2010, la taille moyenne d'un appartement était de 51,4 m² avant de descendre à 38,6 m² en 2015. La diminution de la taille des logements collectifs correspond à celle de la diminution de la taille des ménages. Pour rappel, 60% des ménages sont composés d'une à deux personnes.

Taille moyenne des constructions autorisées (en m²)

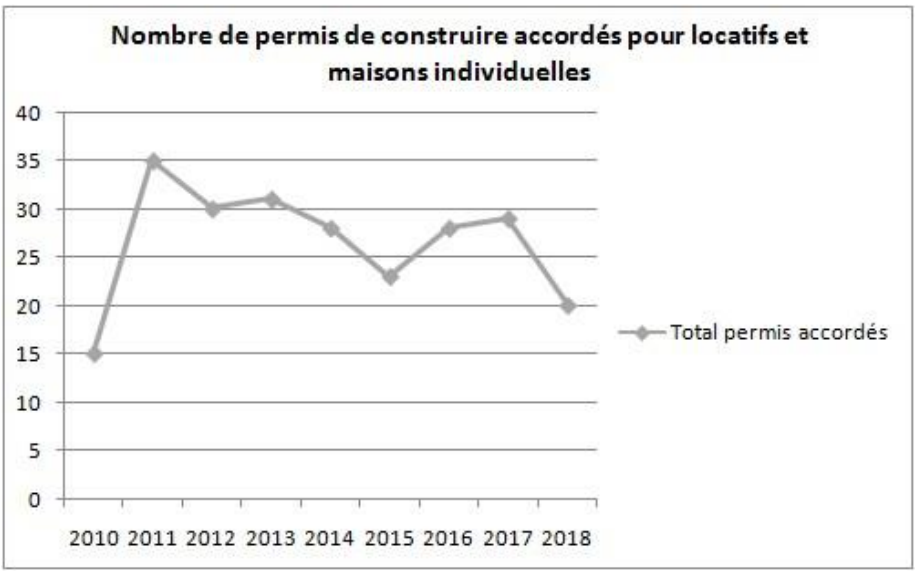
	2005	2010	2015
Logements individuels	126,6	105,5	112,7
Logements collectifs	0,0	51,4	38,6
Ensemble	126,6	98,4	96,7

Source : DREAL Pays de la Loire (Sitadel, Sit@del2).

Chiffres clés PLH 2017-2022 :

Prix moyen TTC en €/m² du terrain à bâtir habitation	**65 €/m²**
Prix de vente moyen TTC en €/m² du terrain à bâtir	89 €/m²
Surface moyenne du terrain habitation en m²	658 m²

En 2017, 32 logements en construction neuve ont été autorisés sur la commune, contre 51 l'année précédente. Cela témoigne de la dynamique de construction dans laquelle La Ferrière s'inscrit. Depuis 2010, la commune a autorisé en moyenne 31 logements en construction neuve par an.

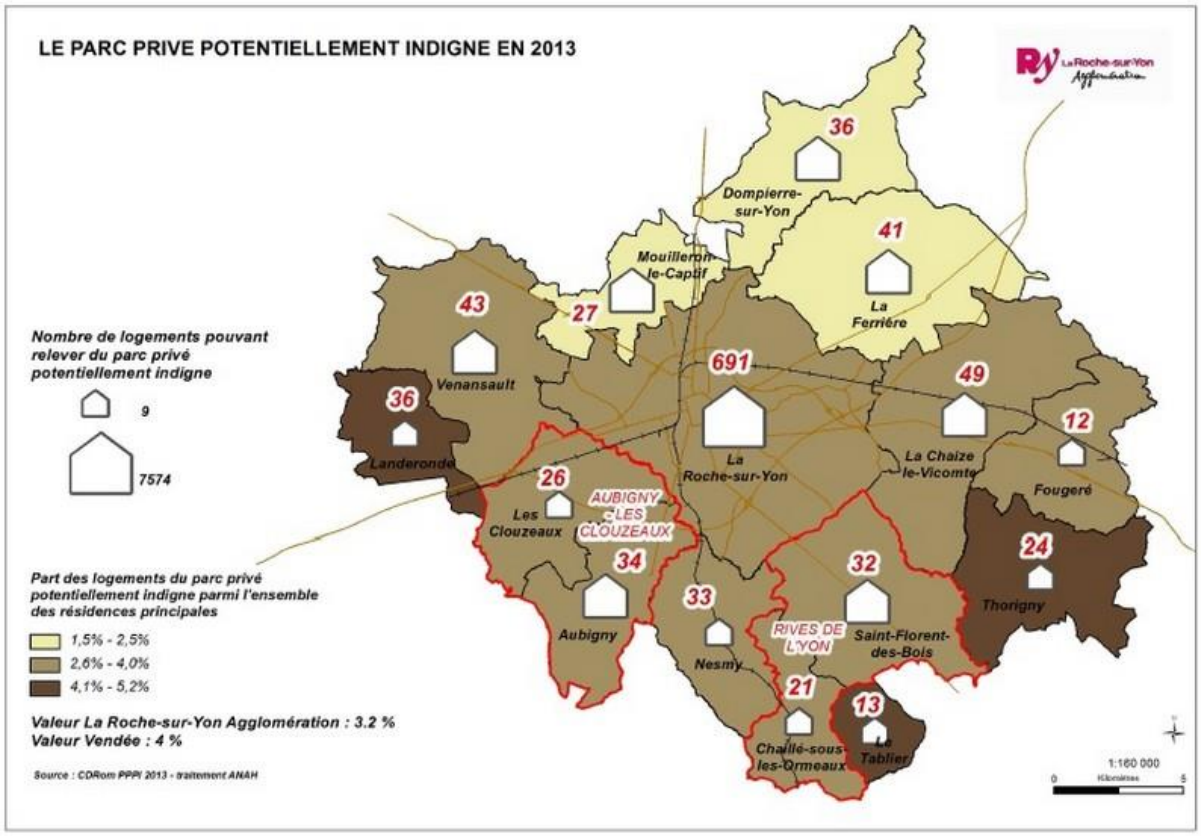


Sources : Mairie La Ferrière

Le graphique ci-dessus illustre l'évolution du nombre de permis de construire accordé par la commune depuis 2010, tant en locatif qu'en maison individuelle. On remarque qu'entre 2010 et 2011, le nombre de permis a été multiplié par deux. Depuis, les permis accordés sont en baisse en raison du développement de l'offre de logements vers du locatif. En effet, un permis de construire peut renvoyer à la construction de plusieurs logements locatifs. Par exemple, parmi les 51 logements en construction neuve accordés en 2016 (22 permis), 29 logements correspondaient à du locatif (6 permis). On constate une légère baisse des permis délivrés en 2018.

3.2.3 L'ancienneté du parc de logements

Le parc de logements est assez récent sur la commune de La Ferrière. Seulement 190 résidences principales ont été construites avant 1945. L'essor des constructions s'est fait à partir des années 1970 avec plus de 700 nouvelles constructions sur la période 1971-1990. Les résidences principales construites avant 1975 représentent un tiers du parc communal contre la moitié dans l'agglomération. Depuis les années 1990, cette tendance est à la baisse malgré un effort de construction qui reste soutenu pour la commune.



Sources : PLH 2017-2022

En 2013, le nombre de logements en mauvais état sur la commune est assez faible (entre 1,5% et 2,5%). 41 logements potentiellement indignes sont recensés dans le parc de résidences principales privées. La Ferrière figure parmi les communes ayant les pourcentages les plus faibles de La Roche-sur-Yon Agglomération tout comme Dompierre-sur-Yon et Mouilleron-le-Captif situées elles aussi au Nord de la ville centre. D'une manière générale, on assiste à une diminution du nombre de logements classés potentiellement indignes sur le territoire de l'Agglomération depuis le milieu des années 2000.

LOG T7 - Résidences principales selon le statut d'occupation

	2016				2011	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	**2 054**	**100,0**	**5 129**	**16,5**	**1 901**	**100,0**
Propriétaire	1 632	79,4	4 249	19,5	1 472	77,4
Locataire	413	20,1	859	4,5	418	22,0
dont d'un logement HLM loué vide	*99*	*4,8*	*201*	*5,7*	*76*	*4,0*
Logé gratuitement	9	0,5	22	23,7	11	0,6

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

3.2.4 Le mode d'occupation

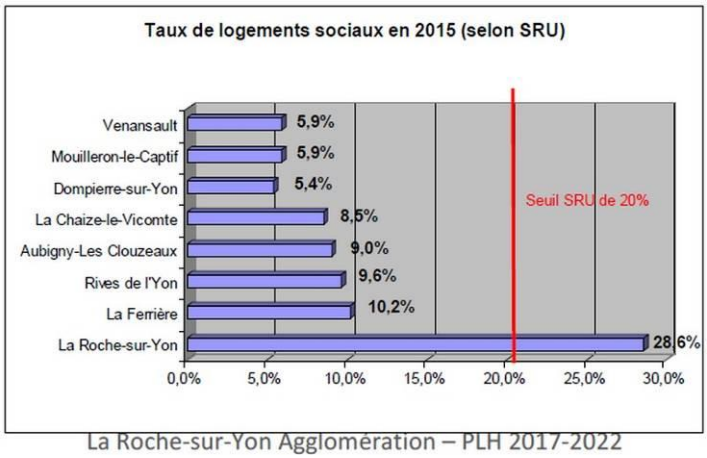
En 2016, les propriétaires représentaient 79,4% des occupants des résidences principales, c'est-à-dire une grande majorité. Ce chiffre est d'ailleurs en progression par rapport à 2011 : +2%. On compte ainsi 1 632 propriétaires à La Ferrière contre 413 locataires en 2016. De plus, la part des locataires est en légère diminution par rapport à 2011 puisque elle est passée de 22% à 20,1%. Cependant, parmi les locataires, la part de locataires d'un logement HLM est légèrement à la hausse sur la période 2011-2016 : +0,8%. En moyenne, l'ancienneté d'emménagement des locataires est de 4 ans et demi.

	Propriétaires	Locataires privés	Locataires HLM
La Ferrière	79,4%	15,3%	4,8%
CA La Roche sur-Yon Agglomération	59,8%	23%	16,1%
Département de la Vendée	72,1%	19,6%	7,1%

3.2.5 Logement aidé

Depuis le 1er Janvier 2016, La Ferrière se trouve sur la liste des huit communes de l'agglomération ayant une obligation de 20% de logements locatifs aidés à l'horizon 2025 (loi SRU du 13 décembre 2000). Au 1er janvier 2018, la commune comportait 10,7% de logements aidés, taux inférieur au seuil fixé par la loi SRU. La commune de La Ferrière a quasiment atteint les objectifs du PLH 2011-2016 en matière de production de logements aidés. En effet, elle a produit 57 logements sur les 60 visés par le PLH, soit 95%.

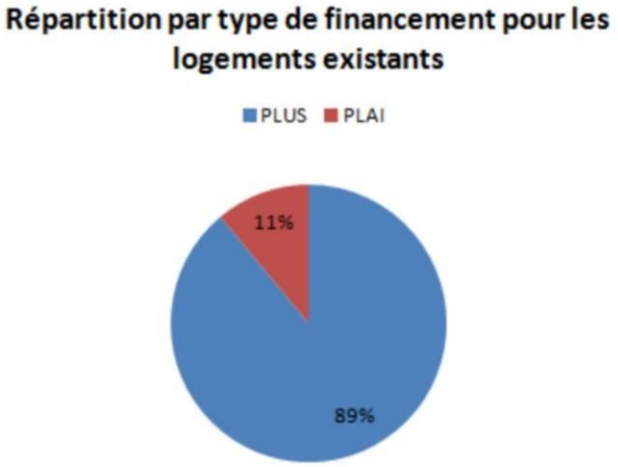
La commune s'est déjà engagée dans une démarche de rattrapage des logements aidés manquants dans le but d'accroître son offre locative aidée. Au 1er janvier 2016, le nombre de demandes de logements aidés s'élevait à 62 pour un total de 115 logements aidés présents sur la commune (source : PLH 2017-2018). Parmi eux, 113 étaient occupés. La Ferrière dispose d'un ratio de satisfaction d'une demande sur 4. Les logements aidés de La Ferrière représentent 1,6% de l'ensemble du parc social de l'agglomération.



La Roche-sur-Yon Agglomération – PLH 2017-2022

En 2019, la commune dispose de 249 logements locatifs aidés (dont 131 logements HLM).

En 2015, la commune disposait majoritairement de logements sociaux type PLUS. 101 ont été recensés contre seulement 15 logements sociaux type PLAI.



PLUS : Les logements financés en PLUS (prêt locatif à usage social) sont des logements sociaux classiques. Le loyer est plafonné, ainsi que les ressources des locataires. Les loyers maximaux des logements PLUS sont un peu supérieurs à ceux des PLAI. Le prêt est distribué par la Caisse des dépôts.

PLAI : Les logements financés en PLAI sont destinés aux personnes en difficulté. Ils accueillent des ménages disposant de ressources inférieures de 55 à 60 % au plafond de ressources exigé à l'entrée dans un logement PLUS.

Concernant le profil des ménages occupants le parc HLM, presque la moitié des résidents du parc en 2016 sont des personnes seules (46%). Une forte proportion de familles monoparentales s'inscrit également dans les ménages occupants le parc HLM. Les couples (avec ou sans enfants) restent finalement peu représentés dans les résidents au sein du parc. Ensuite, les 30-39 ans sont la classe d'âge la plus représentée (25%) du parc ainsi que les 40-49 ans (20%).

3.2.6 Politique de l'habitat

Le PLH 2017-2022 fixe comme objectif la réalisation de 4 950 logements sur le territoire de l'agglomération sur la période 2017-2022, soit une moyenne de 825 logements par an.

Globalement, la production de logements sur La Roche-sur-Yon Agglomération entre 2007 et 2012 a permis de répondre à quatre besoins spécifiques :

- Le **renouvellement du parc** : correspond à la compensation de la perte de logements liée à la démolition ou à la transformation de logements en commerce. Cela peut aussi se traduire par un gain en logements (réaffectation d'un commerce ou d'une ancienne usine en logements ; division d'un logement en plusieurs logements).
- Le **desserrement des ménages** : la décohabitation entraine un besoin en logements supplémentaires pour permettre le maintien de la population actuelle.
- La **variation des logements vacants et des résidences secondaires** : l'augmentation du nombre de logements vacants ou de résidences secondaires entraine un besoin supplémentaire en logements, pour compenser cette perte en résidences principales. Cette variation peut également se faire dans la dynamique inverse avec un retour en résidences principales des logements vacants ou des résidences secondaires.
- **L'évolution démographique** : la production de logements qui a permis une croissance démographique sur le territoire.
- L'addition des trois premiers besoins est appelée **le point mort**. Il s'agit du nombre de logements à produire permettant d'assurer le maintien de la population sur le territoire (besoins endogènes).

Le calcul du point-mort entre 2007-2012 sur La Roche-sur-Yon Agglomération aboutit aux résultats suivants : la production de 1 691 logements a été nécessaire pour maintenir le seuil de population de 2007 (338 logements/an en moyenne) la répartition s'effectuant de la manière suivante :

- 580 logements nouveaux (116 logements / an) liés au desserrement des ménages
- 153 logements nouveaux (30 logements / an) liés au renouvellement du parc
- 958 logements nouveaux (192 logements / an) au regard de la variation des logements vacants / résidences secondaires sur la période.

Au regard du mode de calcul du point mort de La Roche-sur-Yon Agglomération, le point mort estimé pour La Ferrière est d'environ 3 logements par an sur la période 2017-2022, correspondant au PLH en vigueur. A l'échelle de La Roche-sur-Yon Agglomération, le résultat s'élève à 148 logements par an.

Objectifs du Programme Local de l'Habitat 2017-2022 pour La Ferrière :

- Logements globaux (privés, aidés) : 180 logements, soit 30 par an.
  - Dont Logements privés : 115
  - Dont logements aidés : 65
- Part du logement aidé à terme : 12,3%

L'objectif de production d'une offre nouvelle de logements aidés est fixé à 65 logements sur la période 2017-2022. A l'issue du PLH 2017-2022, La Ferrière devrait atteindre un taux de 12,3% de logements locatifs aidés.

Deux grands axes permettant de rattraper le retard :

- Inciter au conventionnement de logements locatifs privés et la réalisation de logements financés en PLS « privés »

- Réalisation de nouveaux programmes de logements aidés

	Les indicateurs qui ont guidé la formulation des objectifs		Les perspectives de développement 2017-2022	
	Population municipale 2013	% de logement social au 1er janvier 2015	Nombre de logements projetés à l'horizon 2022 Par an	Total Nombre de logements projetés à l'horizon 2022 (6 ans)
Communes				
Ville-centre	**52 732**	**28,6%**	**450**	**2 700**
La Roche-sur-Yon	52 732	28,6%	450	2 700
Pôles intermédiaires	**32 252**	**7,9%**	**305**	**1 830**
Aubigny-Les Clouzeaux	6 074	9,0%	70	420
Dompierre-sur-Yon	4 144	5,4%	55	330
La Chaize-le-Vicomte	2 579	8,5%	45	270
La Ferrière	5 002	10,2%	30	180
Mouilleron-le-Captif	4 829	5,9%	40	240
Venansault	4 595	5,9%	35	210
Rives de l'Yon	4 030	9,6%	30	180
Pôles de proximité	**8 164**	**4,9%**	**70**	**420**
Fougeré	1 177	5,0%	10	60
Landeronde	2 282	2,0%	20	120
Le Tablier	729	3,1%	8	48
Nesmy	2 786	7,0%	25	150
Thorigny	1 190	5,5%	7	42
La Roche-sur-Yon Agglomération	**93 148**	**20,5%**	**825**	**4 950**

Enjeux en matière démographique et d'habitat:

- Mettre en œuvre les objectifs du SCoT et du Programme Local d'Habitat en matière de densité et d'économie d'espace.
- Privilégier la conquête des dents creuses et les opérations de renouvellement urbain.
- Limiter les extensions urbaines et maîtriser la consommation des espaces par des formes urbaines plus denses.
- Maintenir une production de logements soutenue afin de satisfaire aux objectifs démographiques fixés par la commune à l'horizon 2030.
- Encourager la production de logements sociaux pour répondre au mieux à la loi SRU.
- Favoriser la mixité urbaine et la densité dans les futurs projets de construction.
- Favoriser les projets de réhabilitation des logements anciens et vacants.

4. Les différents types d'urbanisation

4.1 Le centre ancien

Le tissu urbain du centre ancien s'organise principalement autour de l'Eglise ainsi que le long de la RD 160. Principale richesse architecturale du centre de la commune, l'Eglise néo gotique Sainte-Radégonde n'est cependant pas un monument classé. Elle se trouve au niveau du dédoublement de la route nationale, dite route napoléonienne construite au 19ème siècle. Une petite place ainsi que plusieurs zones de stationnement entourent le bâtiment. Cela crée une forme d'amande au cœur du bourg. De plus, l'Eglise offre une certaine identité et visibilité du centre-ville pour le territoire environnant du fait de la hauteur de son clocher et de son volume. Hormis cette bâtisse, on retrouve peu de bâti remarquable dans le centre-bourg. Par contre, la RD160 est bordée de commerces et de services (banque, pharmacie, restaurants…) offrant un dynamisme dans le paysage et une polarité du bourg. Les façades commerciales s'intègrent bien dans ce même tissu urbain marqué par une compacité du bâti.



Vue aérienne oblique du centre-bourg



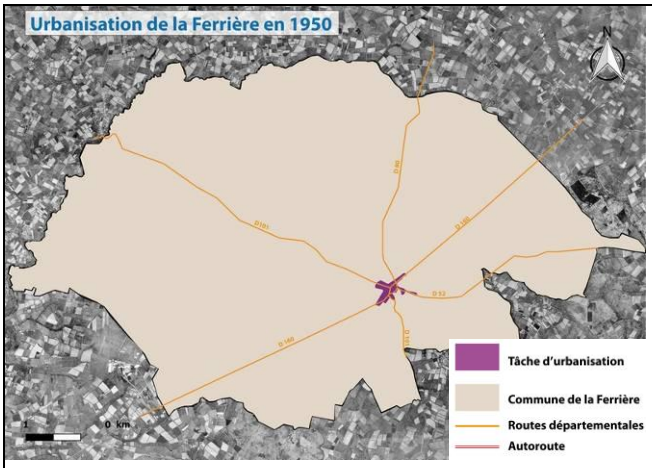
Intégration des façades commerciales dans le tissu urbain

Ainsi, le centre ancien mêle à la fois une fonction d'habitat mais aussi commerciale intéressante suivant les axes de communication historiques de La Ferrière. On retrouve généralement la fonction commerciale au rez-de-chaussée et des logements au niveau de l'étage. Suivant un alignement sur rue, la mitoyenneté est très présente dans le cœur du bourg et le long de la D160. Quelques ruelles et venelles viennent couper la continuité de ce bâti compact.

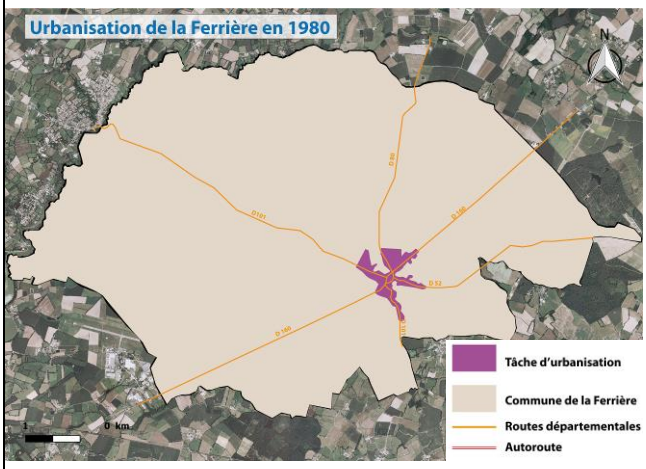
Comme dans le reste de la Vendée, les toitures sont principalement en tuiles et on retrouve seulement ponctuellement quelques bâtiments avec de l'ardoise. On remarque par ailleurs des disparités du bâti concernant la volumétrie, la nature des matériaux, les couleurs ainsi que le dimensionnement des ouvertures. Ainsi, la plupart des façades des bâtiments reste très hétérogène. Le centre bourg se caractérise par la présence d'éléments bâtis relativement anciens auxquels viennent se mêler de nouveaux équipements contemporains, notamment avec l'arrivée de nouveaux commerces et services (banques, ludothèque…).

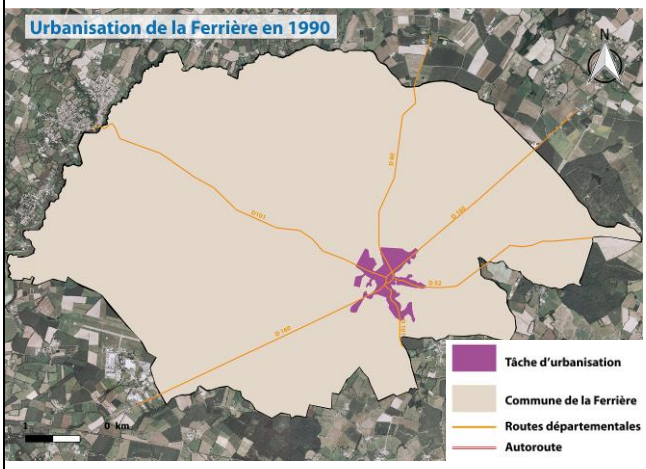
Cependant, le bourg de La Ferrière conserve quelques éléments caractérisant l'architecture ancienne du bocage vendéen. Par exemple, la brique est utilisée comme matériau d'encadrement de quelques fenêtres dans le bourg. Il s'agit d'un matériau d'encadrement typique du 19ème siècle qui s'est développé dans un contexte de développement industriel. Excepté l'utilisation de la brique, on observe des encadrements d'ouverture de granit aux linteaux droits sur un certain nombre de bâtiments.

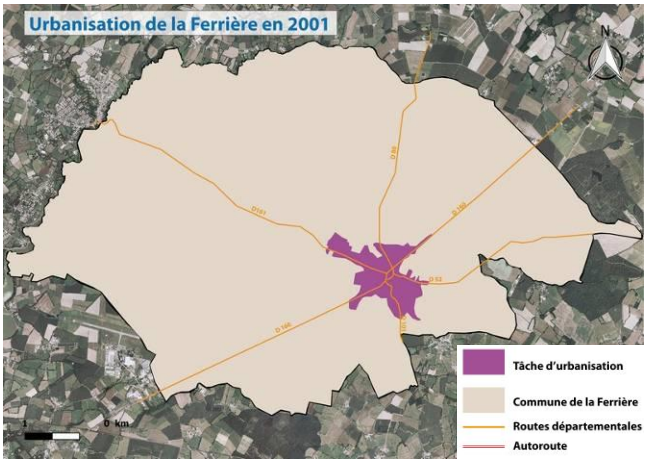
4.2 Une urbanisation organisée : les extensions du tissu urbain contemporain



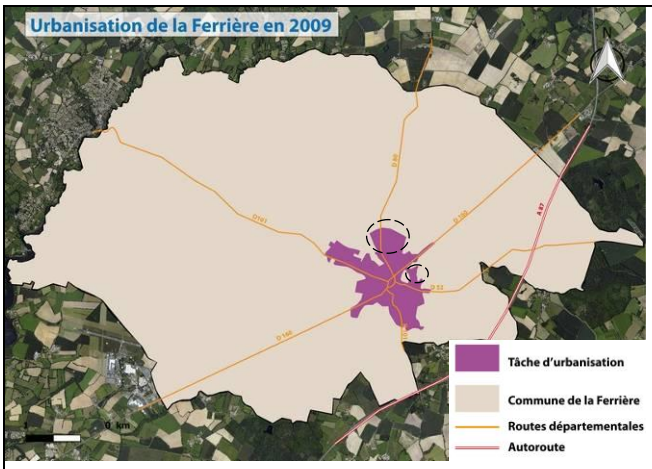
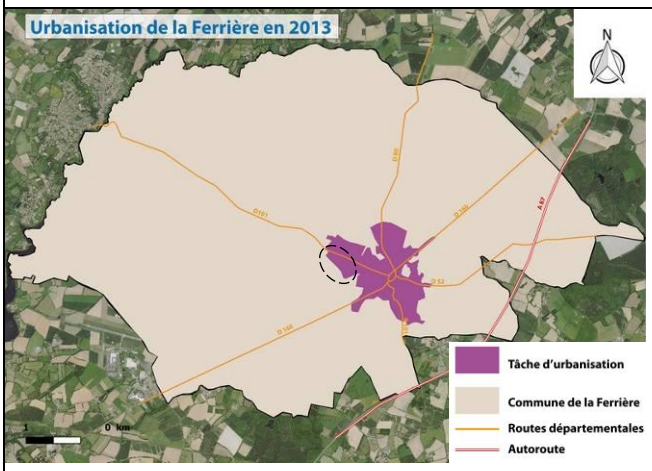
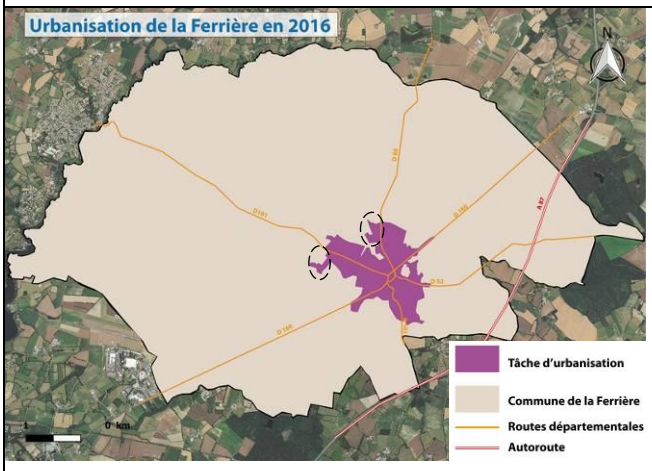
En 1950, la tâche d'urbanisation suit les axes historiques initialement implantés à La Ferrière, notamment la route napoléonienne. L'urbanisation reste « collée » au bourg-centre, suivant une forme de développement en étoile.







Ensuite, on assiste à un fort développement du tissu urbain en 50 ans, s'expliquant par une arrivée importante de population en un demi-siècle. Cette expansion de l'urbanisation est due à un développement pavillonnaire diffus, au cœur d'ilot, restant à proximité des grands axes structurants du bourg. Les premiers lotissements construits avant les années 1980, se caractérisent par des constructions en milieu de parcelle avec un alignement identique. Ensuite, les lotissements apparus jusqu'en 2000 ont été conçus avec des liaisons plus harmonieuses liées aux contraintes géographiques et paysagères.

	En 2009, l'urbanisation prend une direction Nord-Est, suivant la RD 80 en direction de la Merlatière. De nouveaux lotissements sont sortis de terre : « Le Pré de la Motte » à l'Est et le « Lotissement de la Girolle *» au Nord. Cette urbanisation a donc demandé en parallèle la construction de nouveaux équipements publics structurants (salles de sport, écoles…). Le paysage urbain de La Ferrière se voit parallèlement modifié par l'arrivée d'un nouvel axe routier majeur : le passage de l'autoroute A 87 sur le flanc Est du territoire communal.
	Plus récemment, l'urbanisation tend à se déplacer vers l'Ouest du bourg avec la construction du lotissement du « Caillou Blanc », au sud de la RD101. Cet axe prend la direction de Dompierre-sur-Yon. Le lotissement va d'ailleurs connaitre plusieurs phases d'extension.
	En 2016, l'urbanisation en direction de l'Ouest se poursuit. Elle a d'ailleurs englobé l'Audouardière dans la tache urbaine du fait de la connexion du village avec le centre bourg permis par la création d'un nouveau lotissement, toujours en cours de construction (le « Hameau des Chanterelles »). Ainsi, la tache urbaine de la commune de La Ferrière se traduit actuellement par une compacité du développement urbain à l'ouest.



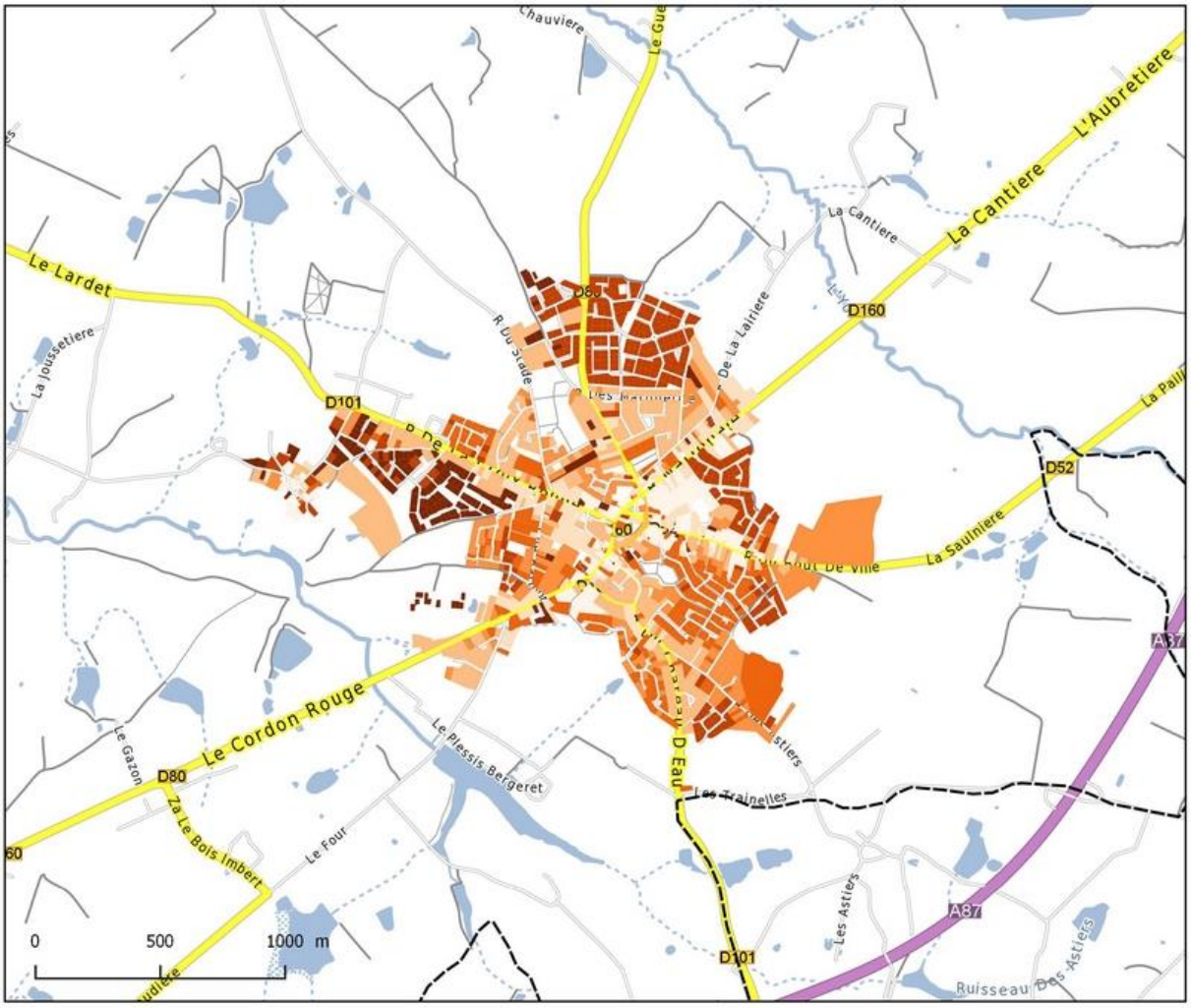
Lotissement de la Girolle*

Crédit photo: Michel Bernard



Entrée de bourg côté Sud-Est

Crédit photo: Michel Bernard



LA FERRIÈRE - Historique des constructions

- contour communal

Periode construction

- 1 - 1900
- 1900 - 1970
- 1970 - 1980
- 1980 - 1990
- 1990 - 2000
- 2000 - 2010
- 2010 - 2016

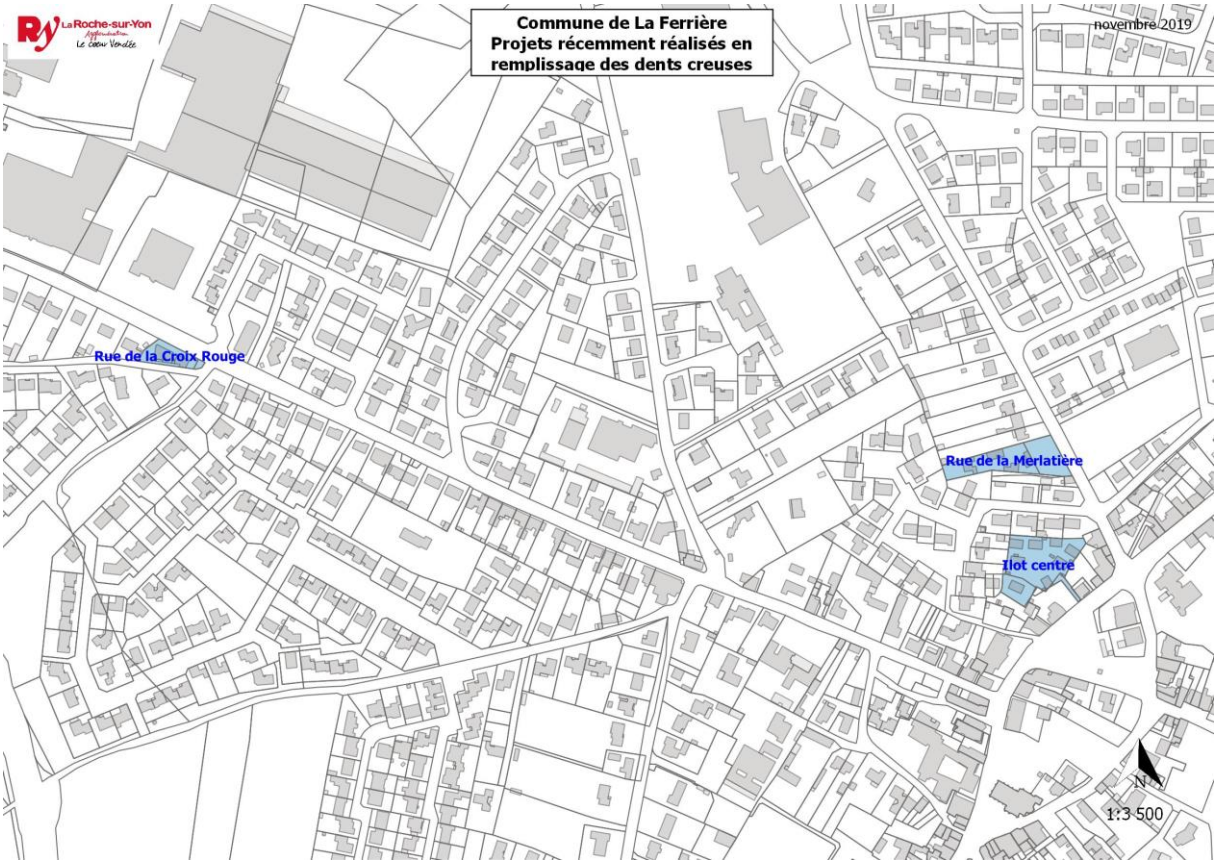
Cerema

4.3 Les projets d'aménagement

Outre l'aménagement récent du Caillou Blanc 1 et 2, de La Pironnière et du Hameau des Chanterelles, représentant un total d'environ 226 logements, des opérations d'aménagement ont été réalisées sur le centre bourg en remplissage de dents creuses.

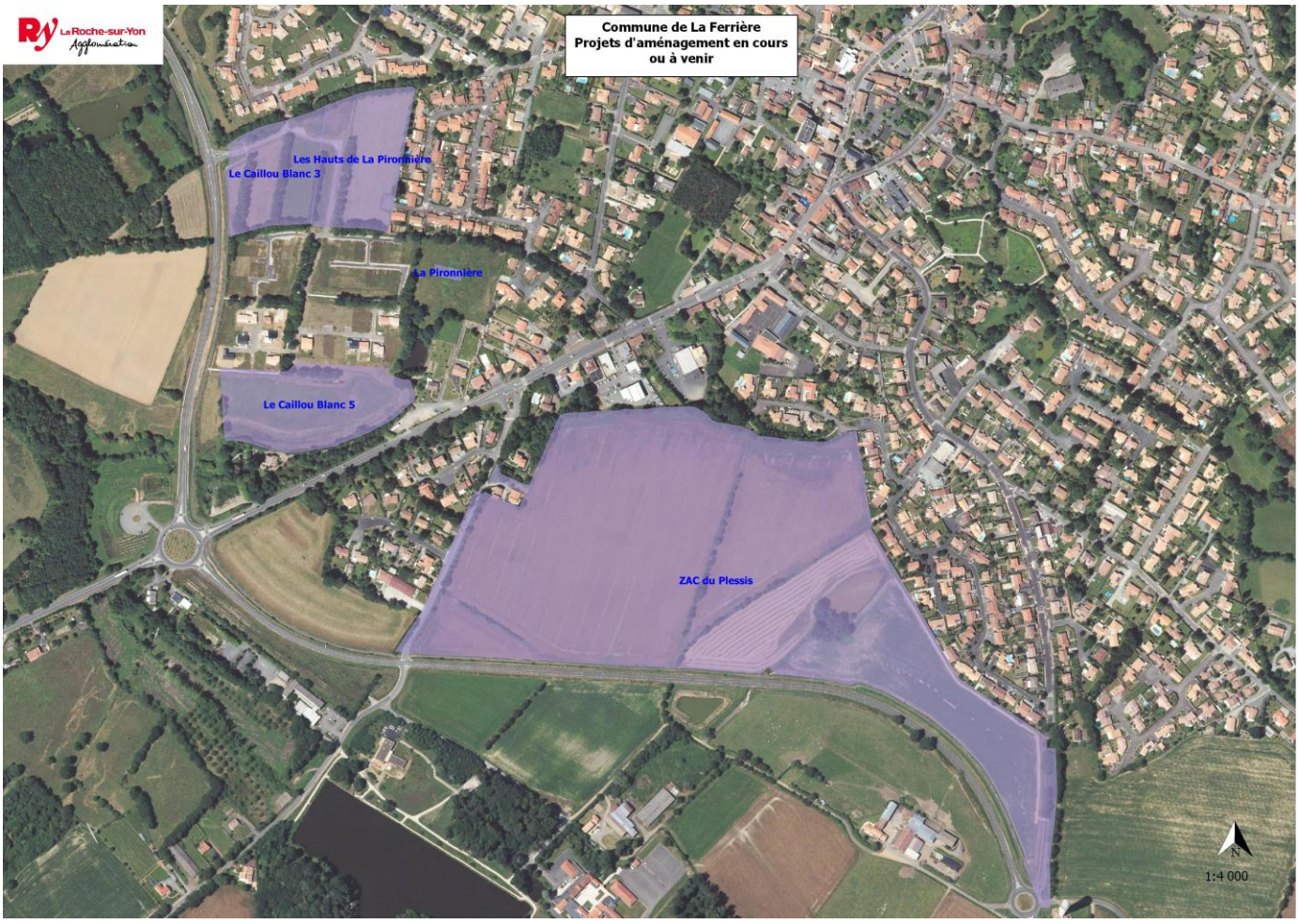


Il s'agit de l'*« Ilot centre »* réalisé par Vendée Logement (10 logements locatifs aidés) *(photo ci-contre),*
de l'opération *« Rue de la Merlatière »* également réalisée par Vendée Logement (4 logements locatifs aidés),
et de l'opération privée *« Rue de la Croix Rouge »* (6 logements locatifs aidés).



D'autres opérations d'aménagement sont en cours de réalisation ou à venir sur la commune.

Opération d'aménagement	Programmation	Période de réalisation
Le Caillou Blanc 5	22 lots (permis d'aménager délivré) + 20 logements locatifs aidés	Réalisation des 22 lots à partir de 2021. Création des logements aidés en 2020 / 2021
La Pironnière	1 îlot de logements locatifs aidés (6 logements sur un lot de 1 669 m²)	2020 / 2021
ZAC du Plessis	350 logements dont 70 logements locatifs aidés au minimum	2017-2035
Le Caillou Blanc 3	Non programmée pour le moment – 15 logements aidés au minimum	Non programmée pour le moment
Les Hauts de La Pironnière	20 logements libres dont 2 PSLA + 9 logements locatifs aidés	A partir de 2020



ZAC du Plessis :

Le secteur du Plessis, situé au Sud du bourg de La Ferrière, entre les quartiers du Bosquet, de La Borderie et le contournement de la RD 101, fait l'objet d'une Zone d'Aménagement Concerté à vocation d'habitat depuis 2010, suite à une phase de concertation publique.

La ZAC du Plessis prévoit environ 350 logements, sur une superficie de près de 20 hectares :

- 56 % de parcelles libres soit 197 logements
- 31 % de logements collectifs (avec 20 % de locatifs sociaux minimum) soit 110 logements en R+2
- 13 % de maisons individuelles groupées (mitoyennes) soit 46 logements en R+1

La commune a confié le portage de cette opération à l'Etablissement Public Foncier (EPF) de la Vendée dans le cadre d'une convention partenariale.

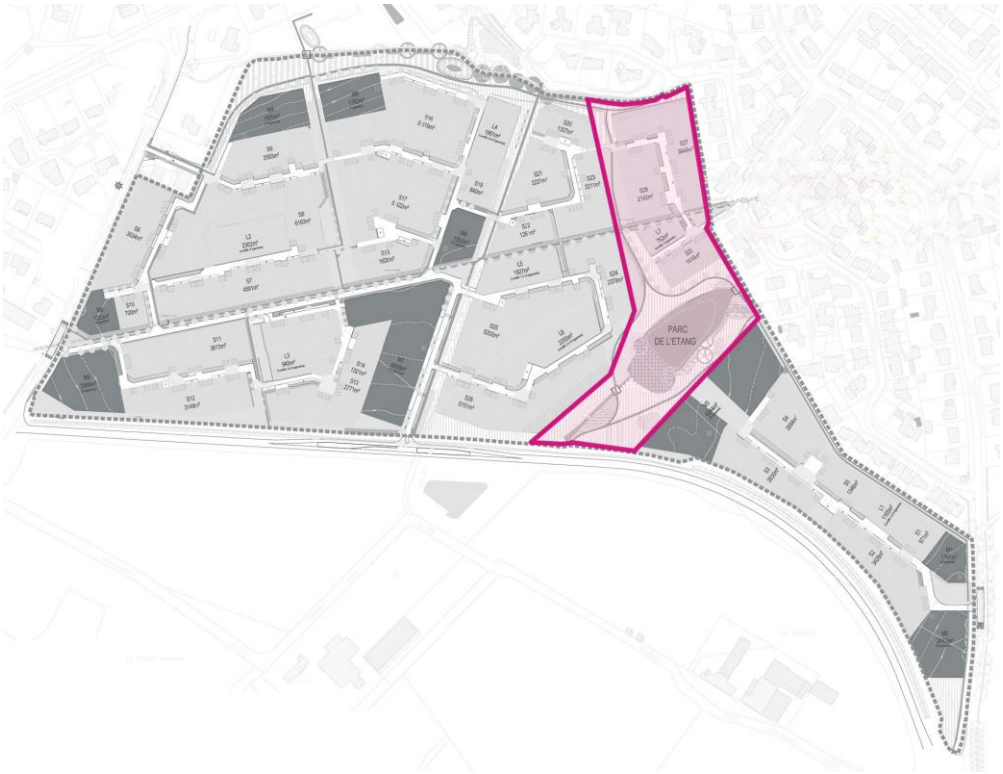
Depuis 2012, l'EPF procède donc à l'acquisition des terrains en prévision du futur développement de cette zone. La commune de La Ferrière a déjà acheté une première tranche en 2016, puis une deuxième en 2019, et rachètera ensuite la totalité des lots à l'EPF, à l'échéance de la convention, à savoir 2022.

Le dossier de réalisation de la ZAC et son Programme d'Équipements Publics ont été approuvés en juillet 2016. Le dossier comporte l'échéancier prévisionnel de la ZAC, selon différents phasages. Sept secteurs opérationnels ont ainsi été identifiés, tenant compte d'impératifs techniques et fonctionnels.



	Année de démarrage prévisionnel
Secteur 1	2017
Secteur 2	2037
Secteur 3	2019
Secteur 4	2023
Secteur 5	2026
Parc de l'étang	2022
Secteur 6	2030
Secteur 7	2035

En décembre 2016, la commune a racheté une première partie des parcelles auprès de l'EPF (en couleur sur le plan ci-après), pour une surface d'environ 28 550 m². Cette zone (20 % de la surface totale) correspond au premier secteur qui sera urbanisé.



Une ZAC de cette ampleur nécessite la réalisation d'un diagnostic d'archéologie préventive qui a été réalisé en 2017 sur toute la zone, par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP).

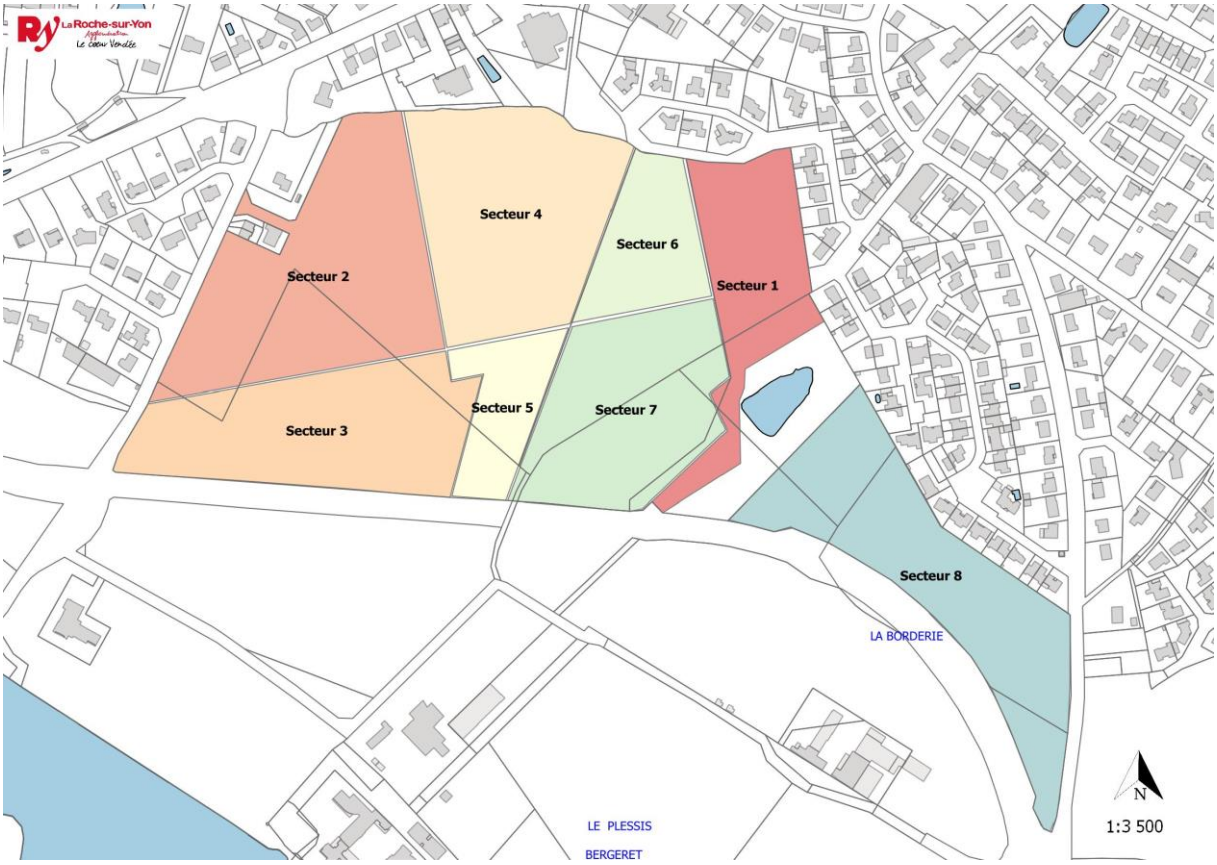
Lors de premières recherches, l'INRAP a découvert un site gaulois et un site médiéval : la commune a donc dû faire réaliser des fouilles archéologiques complémentaires sur ces deux sites.

Fin 2018, des archéologues de l'INRAP sont intervenus sur le site du Plessis Bergeret où a été détectée en 2017 la présence de vestiges. Les archéologues ont étudié un site de l'époque gauloise (II^{ème} siècle avant notre ère) et un autre du Haut Moyen Âge (entre le VI^{ème} et le X^{ème} siècle).

Des études techniques et financières récentes ont permis d'affiner le phasage opérationnel de la ZAC, qui différera de la programmation initialement prévue dans le dossier de réalisation, comme présenté ci-dessous.

La réalisation des deux premiers secteurs est prévue d'ici à 2030, les secteurs 3 à 8 étant programmés au-delà de 10 ans.

Sur ces secteurs 1 et 2, seront produits 96 logements environ, dont 30 logements locatifs aidés, répondant ainsi en partie aux objectifs démographiques fixés par la commune.



Phasage opérationnel de la ZAC du Plessis

Le Caillou Blanc :

L'aménagement du vaste quartier du Caillou Blanc (plus de 20 hectares) a démarré en 2007. La maîtrise d'ouvrage est communale.

Deux opérations importantes ont été conduites depuis cette date, suivant un canevas établi dans le prolongement d'une étude spécifique (Approche Environnementale de l'Urbanisme) : l'une en 2007, le Caillou Blanc 1, avec 120 logements, la seconde en 2012, le Caillou Blanc 2, comportant 52 logements réalisés en deux tranches.

L'étude préalable avait notamment pour objectifs de :

- Créer un quartier au contact du Bourg, mais aussi de la campagne environnante, par un système de liaisons hiérarchisées et lisibles

- Mettre en œuvre un parti paysager prenant appui sur le contexte environnemental particulier de ce site du Caillou Blanc

- Organiser les espaces collectifs et privatifs de façon à définir des formes urbaines diversifiées, avec la volonté d'une certaine densification

- Prendre en compte la topographie et les orientations, de manière à favoriser un habitat bioclimatique

- Évaluer les nuisances sonores liées à la proximité de la future Route Départementale 101 (déviation en cours d'étude)

- Promouvoir, enfin, la mixité sociale, par la mise en place de parcelles affectées au logement aidé (locatifs, locations-accession).

Le lotissement de La Pironnière, à l'Est du Caillou Blanc 2 a été aménagé en 2019. 6 logements locatifs aidés restent à construire.

L'opération du Caillou Blanc 5, sur la partie Sud, fait l'objet d'un permis d'aménager délivré concernant 22 lots. Ceux-ci seront réalisés début 2020. La densité de cette opération devrait être plus importante que sur les lotissements précédents, à savoir environ 25 logements par hectare.



4.4 Les formes d’habitat en campagne

A l’exception du tissu urbain du centre bourg, on retrouve sur le territoire beaucoup de bâtis isolés, correspondant aux différents écarts ruraux. Ce sont généralement des maisons individuelles, des fermes isolées, des exploitations agricoles, etc. Des granges viennent également alimenter le patrimoine bâti du territoire, témoignant du passé agricole de la commune.

D’autre part, on ne recense qu'un seul hameau constitué sur le territoire : le village de la Girardière. La Ferrière ne dispose pas de secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) à vocation d'habitat.

Enjeux :

- Prendre appui sur les points forts des sites : topographie, hydrologie, patrimoine bâti ou naturel, desserte par des cheminements doux… pour mettre en valeur les futures opérations d’aménagement.
- Densifier la commune en préservant la qualité patrimoniale et paysagère des bâtiments et des sites.
- Réfléchir à la typologie des logements et la densité des opérations en liaison avec leur environnement urbain et paysager.

5. L'analyse de la consommation d'espaces

Le rapport entre la densité et la forme urbaine qui était intégré dans les systèmes constructifs traditionnels, a été mis à mal par l'évolution des modes de construire et les différentes législations de l'après-guerre.
La consommation d'espace et l'étalement urbain ont en effet un impact sur l'agriculture et sur l'environnement, tant sur le paysage que sur le cadre de vie. Aussi, la maîtrise de la consommation d'espace et de l'étalement urbain doivent désormais être pris en compte dans les perspectives de développement du territoire.
La loi SRU, la loi ENE dite Grenelle 2, la Loi ALUR et la Loi Macron reviennent ainsi aux grands principes qui ont construit et composé le patrimoine ancien que l'on possède aujourd'hui.

☞ Le PLU doit désormais comporter une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 10 ans ou depuis la dernière révision du PLU. **Le PLU de La Ferrière doit donc analyser la consommation d'espaces depuis ces 10 dernières années à la date de l'arrêt du projet.**

☞ Par ailleurs, le SCoT du Pays Yon et Vie impose aux communes de tendre vers la réduction de 50 % de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers dans et hors enveloppe urbaine, par rapport à la période 2001-2013.

➔ Deux analyses sont donc à mener parallèlement dans le cadre de la révision du PLU, sur deux périodes différentes.

La commune de La Ferrière s'est appuyée sur l'observatoire foncier du Pays Yon et Vie mis en place dans le cadre de l'élaboration du SCoT pour analyser la consommation d'espaces et déterminer l'objectif de réduction.
L'observatoire avait examiné la consommation d'espaces par périodes correspondant aux campagnes de photos aériennes (2001, 2006, 2010 et 2013), et non par années. Trois périodes ont ainsi été analysées :

- 2001 à 2006
- 2006 à 2010 (accélération du rythme de construction de 3 % sur le Pays Yon et Vie)
- 2010 à 2013 (baisse de la production de logements de 34 % sur le Pays Yon et Vie)

Cette analyse a permis de constater que la commune s'est développée principalement aux abords du bourg, en extension urbaine, avec l'urbanisation de lotissements et le développement de la zone d'activités économique Artipôle au Nord-Ouest.
La route reliant La Roche-sur-Yon à La Ferrière a vu également le développement d'activités économiques, notamment de la zone du Bois Imbert et les Ajoncs Est.
Enfin, le village de la Girardière situé à l'Ouest du territoire, en limite de la commune de Dompierre-sur-Yon, s'est densifié dans et hors de son enveloppe urbaine à travers l'émergence de quelques maisons d'habitation supplémentaires.

Développement urbain de la commune :



Source : CEREMA

Cette cartographie issue de l'étude de gisements fonciers réalisée sur le territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération par le CEREMA en 2018/2019, pour le compte de l'Agglomération et de l'Etablissement Public Foncier de la Vendée, retrace le développement récent du bourg de La Ferrière.

☞ En bleu sont représentées les constructions de plus de 10 ans.

☞ En orange sont représentées les constructions de moins de 10 ans.

☞ En jaune, sont représentées les constructions récentes.

Cette carte permet de constater l'urbanisation de la commune vers le Nord et l'Ouest ces 10 dernières années, en extension urbaine.
Au Nord, l'urbanisation s'est faite dans le prolongement du cimetière et du complexe sportif, équipement structurant de la commune.
A l'Ouest, l'urbanisation a permis de « rattraper » le village de l'Audouardière désormais intégré à la zone urbaine.

Calcul de l'objectif de consommation d'espaces selon la définition de la loi ALUR :

La loi ALUR traduite dans l'article L.141-3 du Code de l'Urbanisme stipule que le rapport de présentation du SCoT doit présenter « *une* ***analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers*** *au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifier les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs* ».
Par ailleurs, les PLU doivent, quant à eux, « ***analyser 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 »* (article L.151-4 du Code de l'Urbanisme).

La lutte contre l'étalement urbain est un des axes majeurs de la loi ALUR. Il faut entendre par *"consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers"* l'urbanisation de terrains ayant une vocation et/ou un usage naturel, agricole ou forestier et situés en extension de l'enveloppe urbaine.
Sans même parler du renouvellement urbain (opérations de démolition / reconstruction) qui ne consomme pas de foncier, le comblement des dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine ne peut s'apparenter à de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, étant donné que ces gisements n'ont plus aucun usage naturel, agricole ou forestier.

La loi ALUR impose deux études aux PLU par le biais de cet article L.151-4 du Code de l'Urbanisme :

- une **analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers**, à savoir une analyse des terres urbanisées en extension, dans l'optique de réduire l'étalement urbain et de préserver ces espaces.
- une **analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis** visant à identifier les gisements fonciers au sein de l'enveloppe urbaine (comblement des dents creuses et opérations de renouvellement urbain), qui représentent l'essentiel du potentiel constructible du territoire urbanisé.

A travers l'obligation de procéder à ces deux analyses, la loi ALUR impose aux collectivités d'étudier le potentiel constructible disponible au sein de l'enveloppe urbaine et de déterminer s'il correspond aux objectifs démographiques affichés dans les documents d'urbanisme, ainsi qu'aux objectifs des Programmes Locaux de l'Habitat.
Dans le cas où le potentiel constructible ne permettrait pas d'atteindre les objectifs fixés par les collectivités, des extensions urbaines pourraient alors être envisagées afin de répondre aux projets communaux, dans la limite des objectifs fixés par les SCoT.

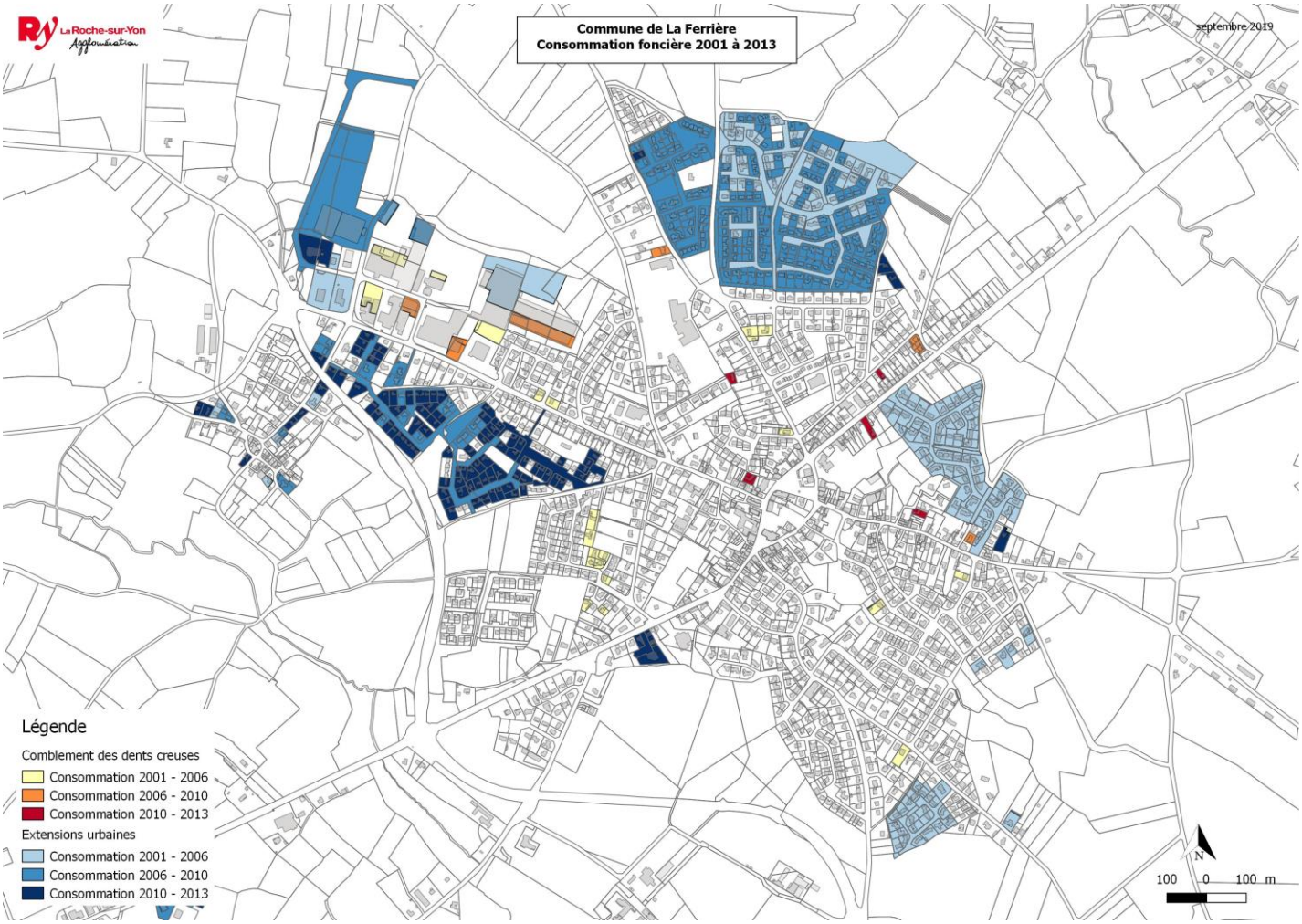
☞ La loi ALUR fait bien une distinction entre l'utilisation des gisements visant à densifier le territoire urbanisé et la consommation de terres en extension urbaine.

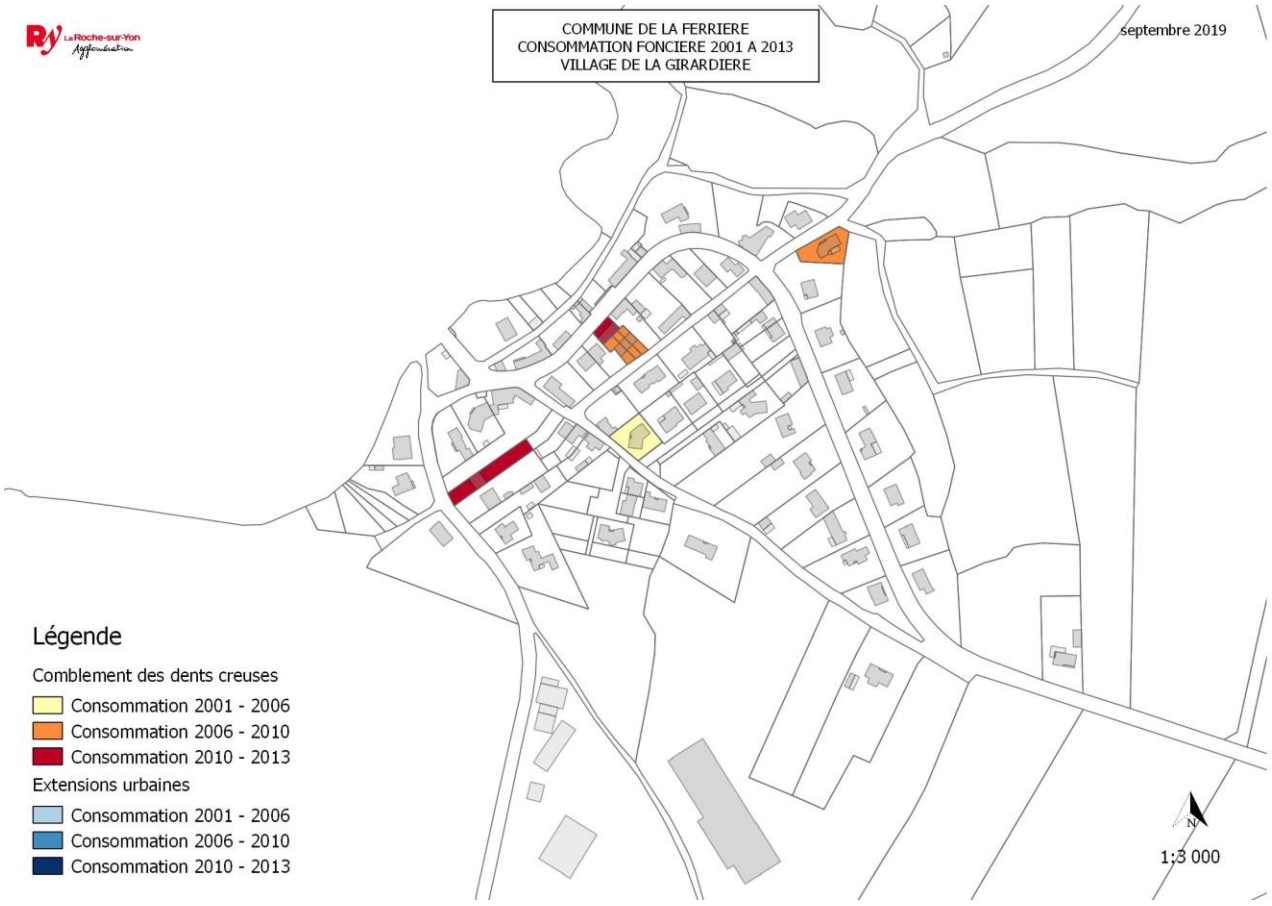
Lors de la réalisation de l'analyse de la consommation d'espaces, les auteurs du PLU ont donc différencié ce qui avait été consommé en enveloppe urbaine et en extension urbaine sur la période 2001-2013 *(cf cartographies ci-après).*

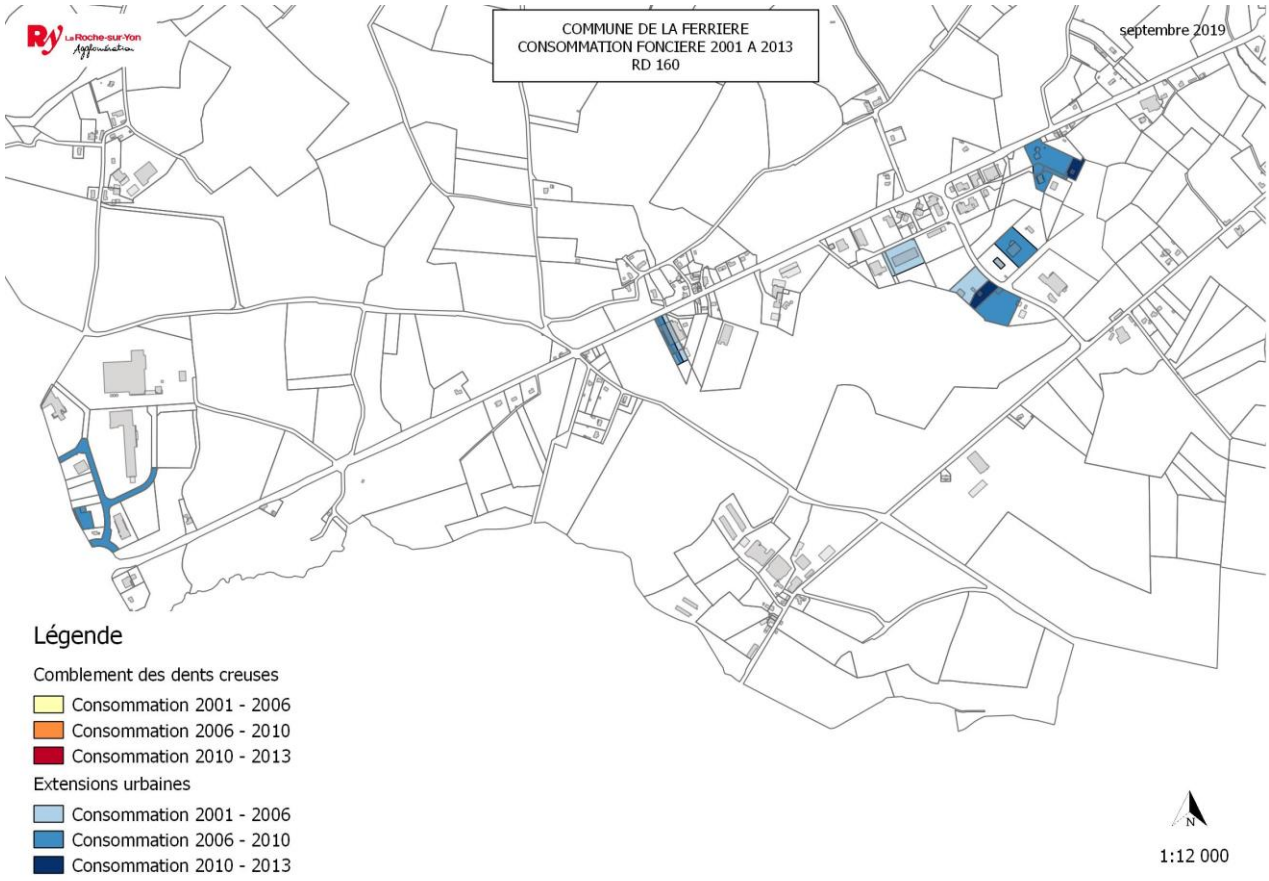
Sur les 61,46 hectares consommés au total sur cette période :

- 3,9 ha correspondent à des dents creuses
- 57,56 ha correspondent à de la consommation de terres agricoles, naturelles ou forestières

Si l'on considère uniquement la consommation en extension urbaine, soit 57,56 ha sur 12 ans, la consommation annuelle a alors été de 4,8 ha par an entre 2001 et 2013.
L'objectif de diminution de 50 % de la consommation d'espaces serait alors de **tendre vers 24 hectares sur les 10 prochaines années**.


La Roche-sur-Yon Agglomération
Commune de La Ferrière
Consommation foncière 2001 à 2013
septembre 2019
Légende
Comblement des dents creuses
Consommation 2001 - 2006
Consommation 2006 - 2010
Consommation 2010 - 2013
Extensions urbaines
Consommation 2001 - 2006
Consommation 2006 - 2010
Consommation 2010 - 2013
N
100 0 100 m


COMMUNE DE LA FERRIERE
CONSOMMATION FONCIERE 2001 A 2013
VILLAGE DE LA GIRARDIERE
septembre 2019
Légende
Comblement des dents creuses
Consommation 2001 - 2006
Consommation 2006 - 2010
Consommation 2010 - 2013
Extensions urbaines
Consommation 2001 - 2006
Consommation 2006 - 2010
Consommation 2010 - 2013
N
1:3 000


COMMUNE DE LA FERRIERE
CONSOMMATION FONCIERE 2001 A 2013
RD 160
septembre 2019
Légende
Comblement des dents creuses
Consommation 2001 - 2006
Consommation 2006 - 2010
Consommation 2010 - 2013
Extensions urbaines
Consommation 2001 - 2006
Consommation 2006 - 2010
Consommation 2010 - 2013
N
1:12 000

Calcul de l'objectif de consommation d'espaces selon la méthodologie du SCoT :

Pour rappel, le SCoT du Pays Yon et Vie impose aux communes de tendre vers la réduction de 50 % de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers **dans et hors enveloppe urbaine**, par rapport à la période 2001-2013.

En intégrant la consommation des dents creuses de l'enveloppe urbaine, le SCoT a ainsi apporté sa propre définition de la consommation d'espaces, qui va au-delà de celle de la loi ALUR.

Pour autant, le PLU devant être compatible avec le SCoT, document de norme supérieure, les services préfectoraux de la Vendée ont imposé à la commune de La Ferrière de prendre en compte la consommation des dents creuses de l'enveloppe urbaine dans l'analyse de la consommation d'espaces, comme dans l'application de l'objectif de consommation d'espaces pour les 10 années à venir.

Comme vu précédemment, la consommation foncière totale (extension urbaines et dents creuses) entre 2001 et 2013 a donc été de 61,46 ha, correspondant à une **consommation annuelle de 5,12 ha** *(cf cartographie ci-après)*.

La commune de La Ferrière a donc pour objectif **de tendre vers la consommation de** 2,56 ha par an, soit environ **26 ha sur 10 ans** (habitat, activités et équipements confondus).

*Pour rappel, l'objectif de consommation fixé par le PLH 2017-2022 pour la commune de La Ferrière est d'environ **12,5 ha sur 10 ans dédiés à l'habitat**.*

N.B. : De manière générale, la comptabilisation des dents creuses dans l'objectif de consommation d'espaces pour les 10 ans à venir pourrait avoir un effet pervers sur la densification du territoire urbanisé puisque cela pourrait conduire à limiter l'identification des gisements fonciers et donc aboutir à un inventaire non exhaustif. Or, la loi ALUR vise la densification de l'enveloppe urbaine par le renouvellement urbain et/ou le comblement des dents creuses, pour éviter l'impact de l'urbanisation sur les zones agricoles et naturelles.
Contraindre l'urbanisation de gisements fonciers en limitant leur consommation n'apparaît donc pas logique et va à l'encontre de la loi ALUR.

La Roche-sur-Yon Agglomération

septembre 2019

Commune de La Ferrière
Consommation foncière entre 2001 et 2013

Consommation foncière sur le territoire :
- 23,7 ha de 2001 à 2006
- 28,72 ha de 2006 à 2010
- 9,04 ha de 2010 à 2013

Total de **61,46 ha** sur 12 ans



Légende
- Consommation 2001 - 2006
- Consommation 2006 - 2010
- Consommation 2010 - 2013

N

1:10 000

Bilan de la consommation d'espaces depuis 10 ans :

Comme évoqué précédemment, parallèlement à cette analyse imposée par le SCoT, un bilan de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers a été réalisé sur les 10 dernières années également afin de répondre à la loi ALUR.

Ce bilan a été effectué depuis l'année 2010, le projet de PLU ayant été arrêté par le conseil municipal du 18 décembre 2019. Celui-ci reprend les données de l'observatoire foncier du Pays Yon et Vie pour la période 2010 à 2013, et a été complété par l'analyse des permis de construire de 2014 à 2019, couplée avec une analyse du cadastre.

☞ Les parcelles ayant fait l'objet d'un permis de construire délivré, dont la construction n'est pas encore réalisée ou cadastrée, n'ont pas été prises en compte. C'est pourquoi le lotissement récent de La Pironnière n'est pas comptabilisé dans les espaces consommés entre 2010 et 2019.

Sur les dix dernières années, **33,10 hectares** ont été consommés, dont 31,35 hectares en extension urbaine, donc sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers, et 1,75 hectare en comblement de dents creuses.

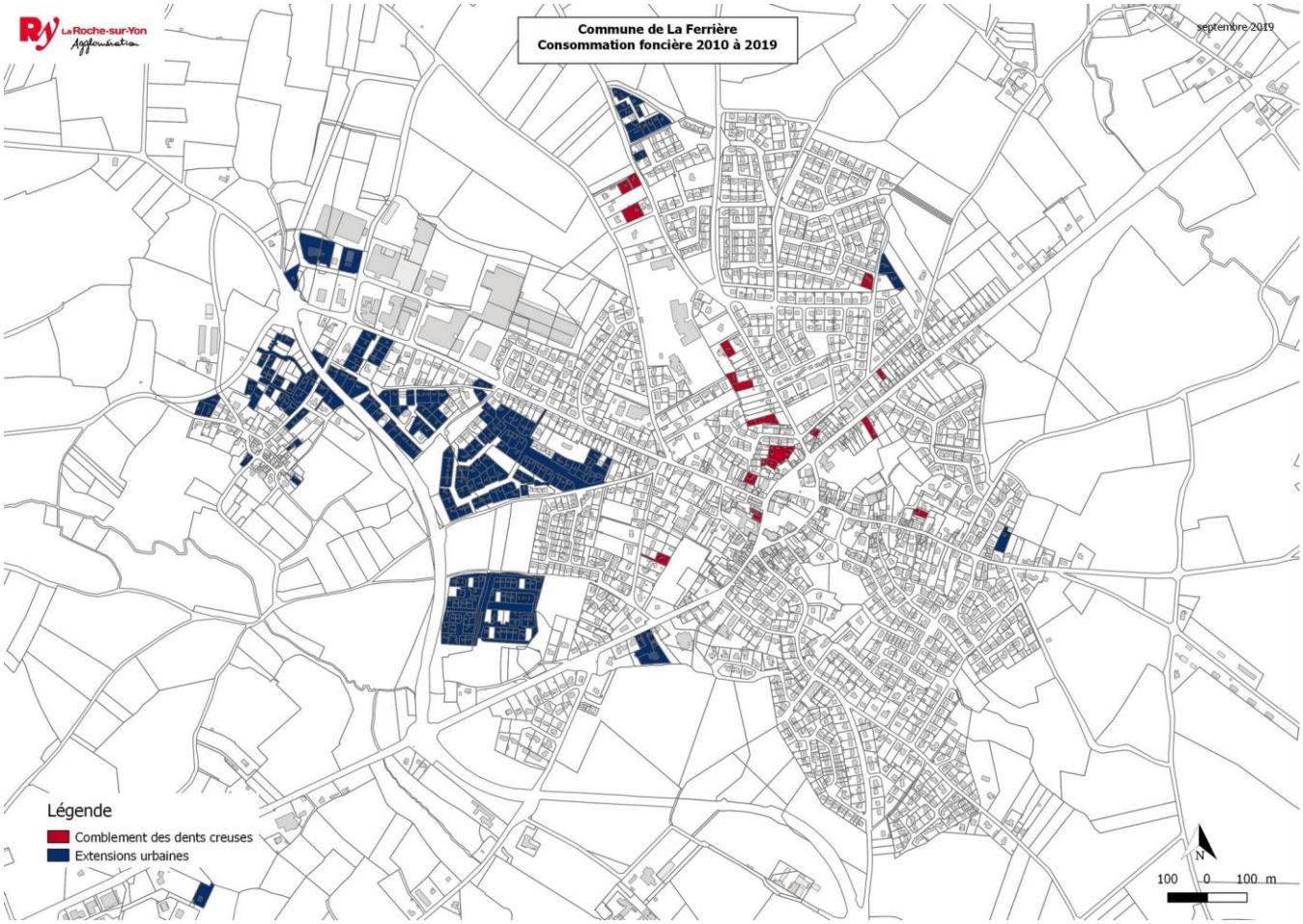
Les cartographies suivantes présentent les espaces consommés depuis les dix dernières années, en différenciant les espaces naturels, agricoles et forestiers consommés, à savoir en extension urbaine, et les dents creuses comblées au sein de l'enveloppe urbaine.

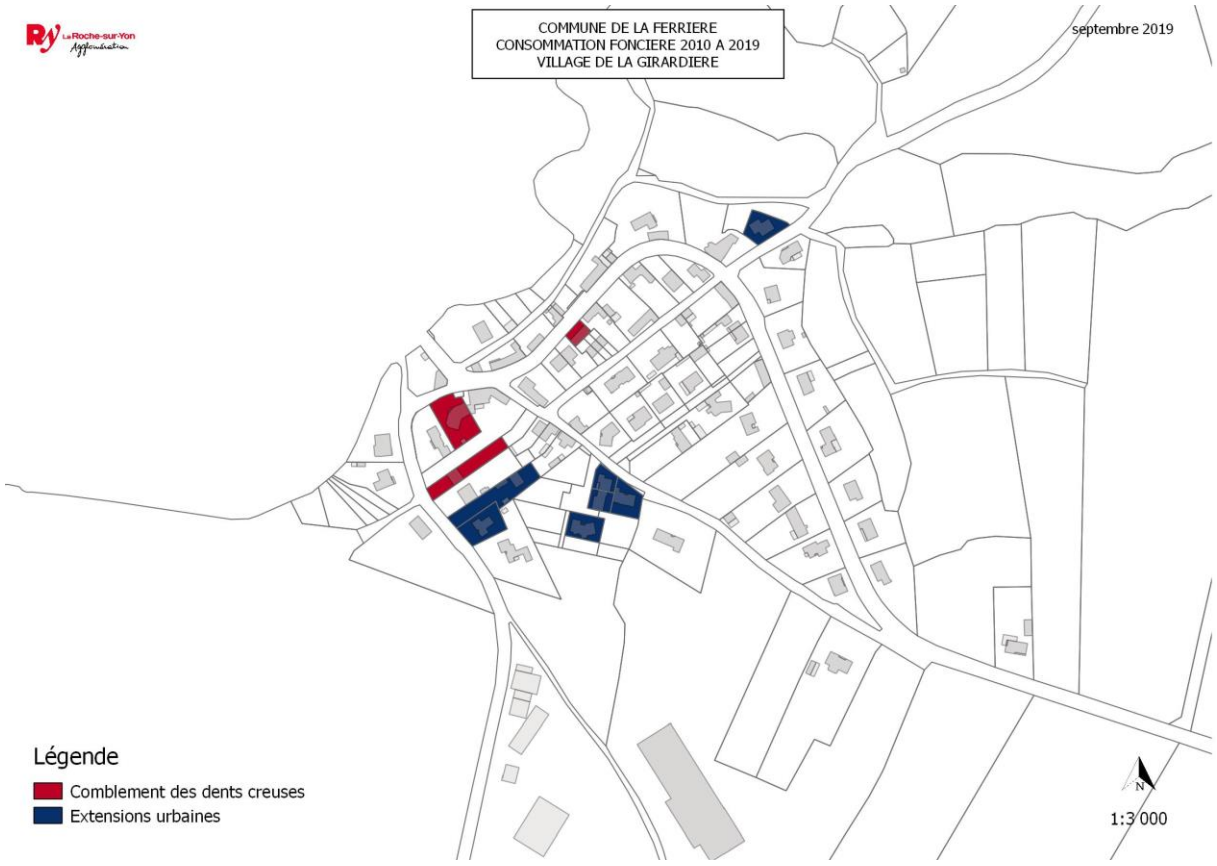
La Roche-sur-Yon Agglomération

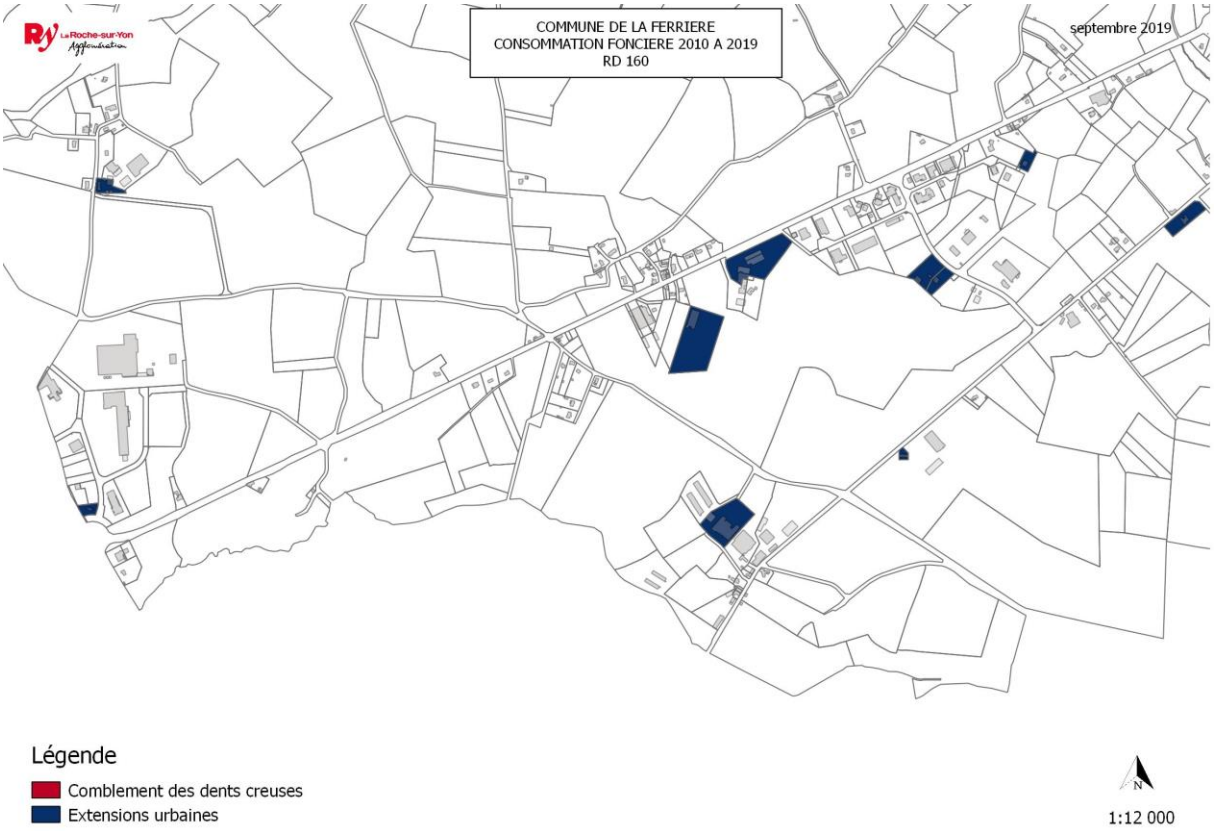
septembre 2019

Commune de La Ferrière
Consommation foncière entre 2010 et 2019




Commune de La Ferrière
Consommation foncière 2010 à 2019
septembre 2019
Légende
Comblement des dents creuses
Extensions urbaines
N
100 0 100 m


COMMUNE DE LA FERRIERE
CONSOMMATION FONCIERE 2010 A 2019
VILLAGE DE LA GIRARDIERE
septembre 2019
Légende
Comblement des dents creuses
Extensions urbaines
N
1:3 000



Comparaison des bilans établis selon la méthodologie du SCoT, pour calcul de l'objectif de la consommation d'espaces, et également selon la loi ALUR :

	Période du SCoT	Période loi ALUR
Secteurs	**Consommation foncière de 2001 à 2013**	**Consommation foncière depuis 2010**
Zone urbaine	54,92 ha	23,68 ha
Zones d'activités et loisirs (RD 160)	6,16 ha	5,55 ha
La Girardière	0,24 ha	0,52 ha
Hors zone urbaine	0,14 ha	3,35 ha
Total	**61,46 ha**	**33,10 ha**
Consommation annuelle	***5,12 ha***	***3,31 ha***

La comparaison des deux bilans permet de constater d'ores et déjà une diminution de la consommation foncière totale ces dix dernières années par rapport à la précédente décennie (de 5,12 ha par an à 3,31 ha par an). Si l'on compare uniquement la consommation en extension urbaine, celle-ci est passée de 4,8 ha par an à 3,14 ha par an. **La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers a été réduite de 35 % depuis 2010.**

Cette double analyse met également en exergue le faible taux de remplissage des dents creuses et de renouvellement urbain sur le territoire. L'analyse des gisements fonciers présentée dans le chapitre suivant, ainsi que la réflexion engagée par la collectivité sur certains sites de renouvellement urbain ou secteurs stratégiques à travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) devraient permettre une densification plus importante du territoire urbanisé.

Il s'agira donc pour les dix années à venir de poursuivre et d'encourager la réalisation d'opérations d'aménagement au sein de l'enveloppe urbaine, et également de poursuivre la diminution de la consommation d'espaces engagée depuis 2010.

La justification des choix (partie 2, chapitre 2) complète cette analyse en détaillant les surfaces qui seront potentiellement consommées dans les dents creuses et les secteurs d'extension urbaine inscrits dans le PLU. Cette partie présente une analyse de l'atteinte de l'objectif de diminution de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

Constats / Enjeux :

- Maîtriser la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.
- Densifier le territoire urbanisé à travers le remplissage des dents creuses, des opérations de renouvellement urbain.
- Limiter les extensions urbaines.

6. Analyse de la capacité de densification et de mutation du territoire

Article L.151-4 du Code de l'Urbanisme (extrait) :

Le rapport de présentation du PLU « *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. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.* »

Comme évoqué dans le chapitre précédent, l'analyse de la capacité de densification et de mutation du territoire vise à identifier les gisements fonciers servant à **calculer la part du potentiel constructible** en enveloppe urbaine et évaluer les possibilités de renouvellement urbain et les dents creuses.

Le SCoT demande aux PLU d'identifier les capacités de densification et de mutation dans l'enveloppe urbaine.
L'objectif est de :

- privilégier le renouvellement urbain et le remplissage des dents creuses
- limiter les extensions de l'enveloppe urbaine

La définition de l' *« enveloppe urbaine »* du territoire suppose de n'intégrer que les espaces bâtis ou non bâtis formant un ensemble urbain cohérent.
Les gisements fonciers peuvent être des parcelles bâties ou non bâties au sein de la trame urbaine, mais peuvent concerner également des divisions parcellaires (ex : jardins).

La présente étude s'appuie sur deux documents :

- l'observatoire foncier du Pays Yon et Vie de 2013, qui, à partir d'un travail d'analyse de la photo aérienne du territoire, a repéré les gisements fonciers potentiels, c'est-à-dire, les sites mutables à court et moyen terme au sein de l'enveloppe urbaine de la commune.
- l'étude de gisements fonciers réalisée sur le territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération par le CEREMA en 2018/2019, pilotée par l'Agglomération et l'Etablissement Public Foncier de la Vendée.

L'étude du territoire communal a permis de repérer deux catégories de gisements fonciers au sein de l'enveloppe urbaine :

- les gisements fonciers à vocation principale d'habitat
- les gisements à vocation d'activités économiques

➔ Les **gisements fonciers à vocation d'habitat :**
Parmi eux, nous pouvons distinguer les gisements en renouvellement urbain et les gisements en dent creuse.

> ☞ On entend par *renouvellement urbain*, la mise en œuvre d'une opération d'ensemble, conduisant à la démolition d'un ilot, quartier ou secteur urbain, au profit d'une trame viaire et

d’un bâti nouveau, différents de l’état antérieur et tenant compte du patrimoine bâti et paysager existant (principe de reconstruction de la ville sur elle-même).

☞ On entend par *dent creuse* une unité foncière non construite ou non aménagée entourée de parcelles bâties. L’absence de construction est nuisible à l’aspect du quartier ou à l’ensemble urbain dans lequel elle est comprise. La typologie du bâtiment susceptible d’être construit, son implantation, ainsi que la taille du terrain, doivent respecter les trame et forme urbaines existantes dans le quartier ou le secteur.

Certains gisements nécessiteront l'inscription d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) au Plan Local d'Urbanisme, afin d'encadrer leur évolution.

➔ Les **gisements fonciers à vocation d'activités économiques :**
Il s'agit de gisements en dents creuses situés dans les trois zones d'activités économiques (Artipôle, Le Bois Imbert et Les Ajoncs) et à proximité (secteur d'activités tertiaires rue de la Croix Rouge, à l'entrée d'Artipôle).

Certains gisements feront l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) au Plan Local d'Urbanisme, afin d'encadrer leur évolution, comme Le Bois Imbert ou le secteur tertiaire rue de la Croix Rouge.

Pour information, les parcelles nues des zones d'activités qui n'ont pas été répertoriées comme gisements sont commercialisées et seront ou sont en cours d'aménagement suite au dépôt d'un permis de construire.

Nota bene :

☞ L'Observatoire du foncier du Pays Yon et Vie avait également identifié des gisements en extension urbaine (cf cartographie page suivante). Cependant, les parcelles en extension sont considérées comme de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers, et non comme des gisements fonciers (renouvellement urbain et dents creuses). C'est pourquoi, celles-ci n'ont pas été intégrées à l'analyse de la capacité de densification du territoire.

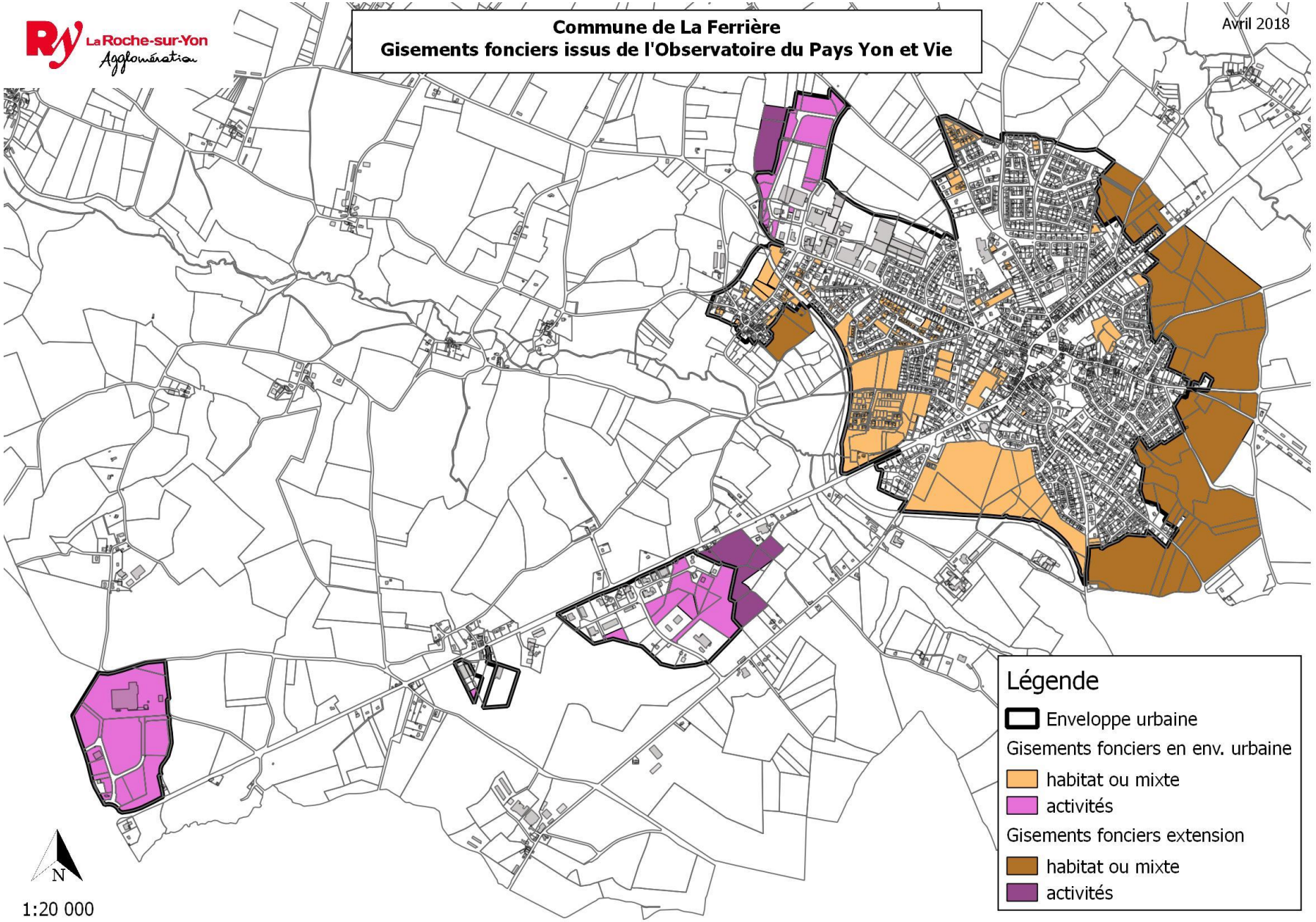
☞ Une vérification des gisements repérés dans ces deux études a été réalisée sur le terrain par les auteurs du PLU, croisée avec les contraintes réglementaires, techniques, urbanistiques et la dureté foncière.

Gisements repérés par l'Observatoire du foncier du Pays Yon et Vie :
Les gisements fonciers repérés initialement dans le cadre de l'Observatoire représentaient 172,53 hectares, dont 85,69 hectares dans l'enveloppe urbaine (voir cartographie page suivante).

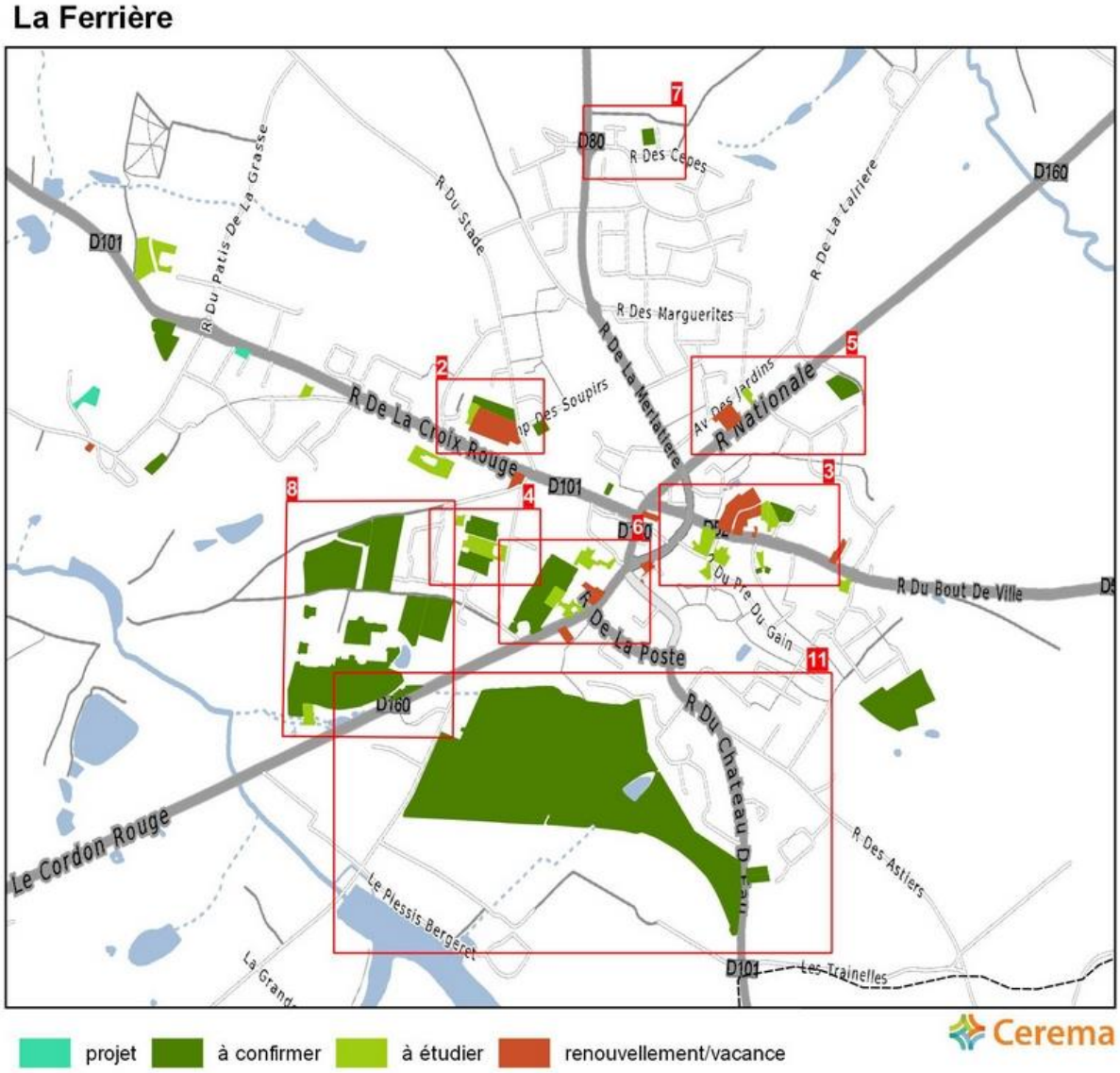
Il est à noter que cette identification a été réalisée uniquement sur la base de la photo aérienne sans tenir compte des contraintes réglementaires ou physiques et que les secteurs repérés ne répondent pas eux-mêmes à la définition établie dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO). En effet, l'enveloppe urbaine est *"le périmètre circonscrivant des espaces urbains formant un ensemble morphologique cohérent défini à partir de repères normés et éléments de contexte".*

Aussi, il est possible de s'interroger sur le classement de la ZAC du Plessis ou encore celui du Caillou Blanc dans cette enveloppe urbaine. Ces secteurs auraient dû vraisemblablement être identifiés comme des *"gisements fonciers en extension",* dont la notion elle-même est, par ailleurs, antinomique.

Le potentiel de gisements repérés par l'Observatoire du Pays Yon et Vie est donc à nuancer.


La Roche-sur-Yon Agglomération
Commune de La Ferrière
Gisements fonciers issus de l'Observatoire du Pays Yon et Vie
Avril 2018
Légende
Enveloppe urbaine
Gisements fonciers en env. urbaine
habitat ou mixte
activités
Gisements fonciers extension
habitat ou mixte
activités
N
1:20 000

Gisements repérés par le CEREMA dans le cadre de l'étude globale sur l'Agglomération :



L'étude réalisée par le CEREMA, dans le cadre d'une action liée au PLH 2017-2022, a pour but d'identifier les gisements potentiels à vocation d'habitat. C'est pourquoi les zones économiques et de loisirs ont été écartées de l'étude.

Le CEREMA a développé un outil d'analyse et de prospective sur le foncier permettant l'évaluation des espaces potentiellement constructibles. L'analyse des gisements fonciers a été réalisée par unité foncière à partir de critères prédéfinis.

Les unités foncières concernées par les caractéristiques et contraintes suivantes ont été retirées de l'étude :

- les zones de fonctionnement ou d'équipement (parking, cimetières, espaces publics, espaces en eau, bassins d'orage, camping, piste aérodrome, toutes, etc)
- les zones de préemption des espaces naturels sensibles, les refuges LPO
- les secteurs concernés par le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome des Ajoncs
- les sites concernés par des prescriptions paysagères (espaces boisés classés ou boisements classés)

- les emplacements réservés pour des équipements publics inscrits au PLU
- les déchetteries
- les piscines (vigilance par rapport au vis-à-vis)
- les zones naturelles et agricoles inscrites au PLU de 2011
- le foncier dont la forme est non mobilisable ou sans accès possible
- les parcelles faisant l'objet d'un permis de construire en cours
- les acquisitions récentes ou les terrains nouvellement divisés
- les unités foncières inférieures à 50 m²

Le CEREMA a ainsi identifié 49 propriétés foncières d'un seul tenant (unités foncières pouvant constituer des gisements fonciers à court ou long terme), représentant 42 hectares. Elles ont été regroupées en 8 sites, chacun correspondant à une logique d'aménagement propre.

classement	nb d'unité foncière	nb de parcelle	m²	ha	nb de propriétaire
1-Gisement à confirmer	30	113	379 605	38	24
2-Gisement à étudier	19	45	53 132	5	19

30 unités foncières correspondent à des gisements fonciers « à confirmer » qui pourraient être des gisements réels et pertinents (classement 1). 19 unités foncières sont des gisements fonciers « à étudier » sur lesquels il existe des doutes sur la faisabilité, le périmètre du projet ou dont la mutabilité dépend de l'intention des propriétaires de valoriser ou non leur terrain, en particulier pour les grands terrains bâtis (classement 2).

Gisements inscrits au PLU :

Les auteurs du PLU ont donc analysé ces deux études et réalisé des vérifications sur le terrain, ainsi qu'un croisement des contraintes réglementaires et/ou physiques, qui ont permis d'écarter quelques gisements, entres autres pour les raisons suivantes :

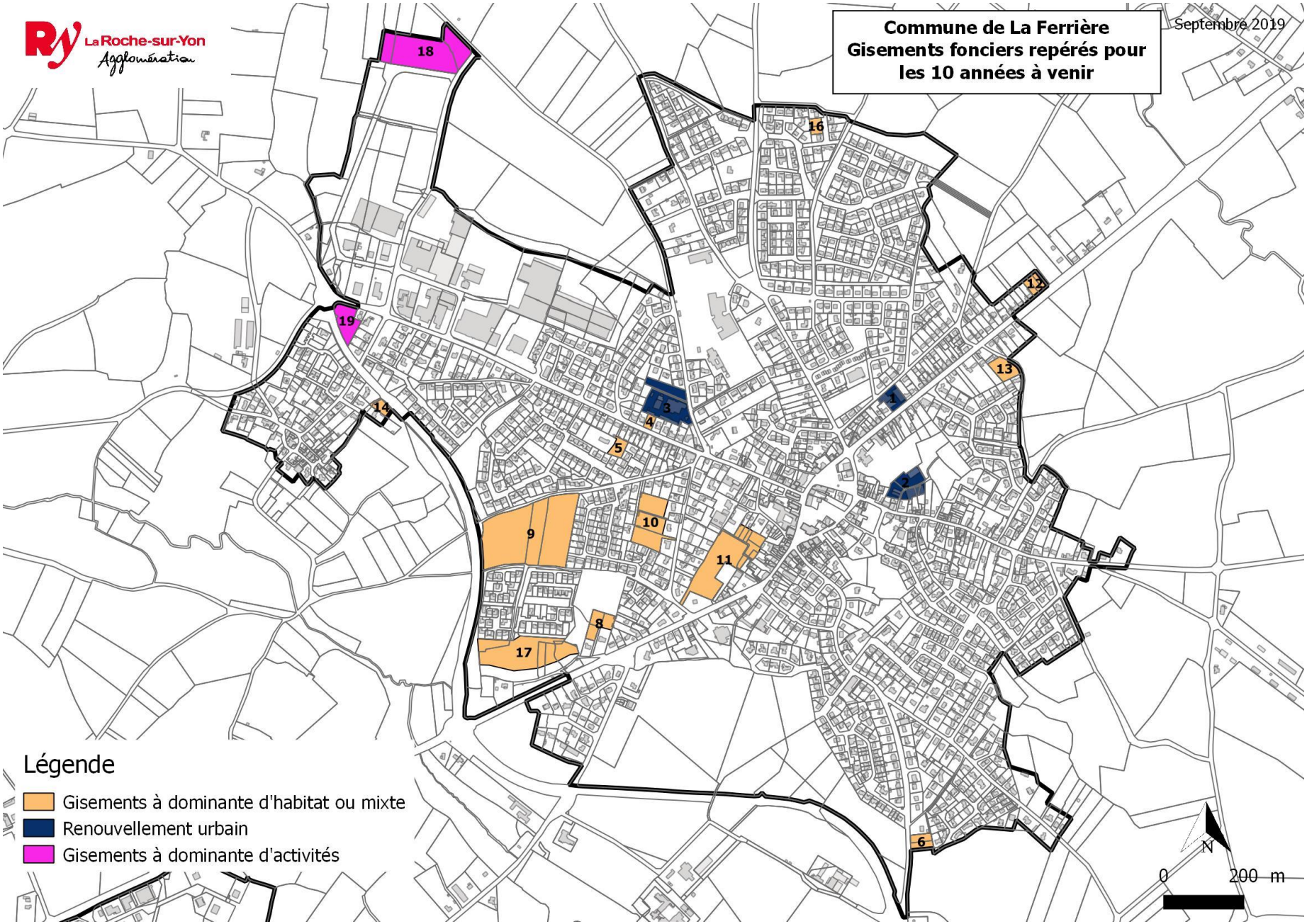
- parcelles déjà construites, en cours de construction ou commercialisées
- permis de construire ou d'aménager déposés ou délivrés
- contrainte physique importante
- espaces naturels
- problématique d'accès
- dureté foncière

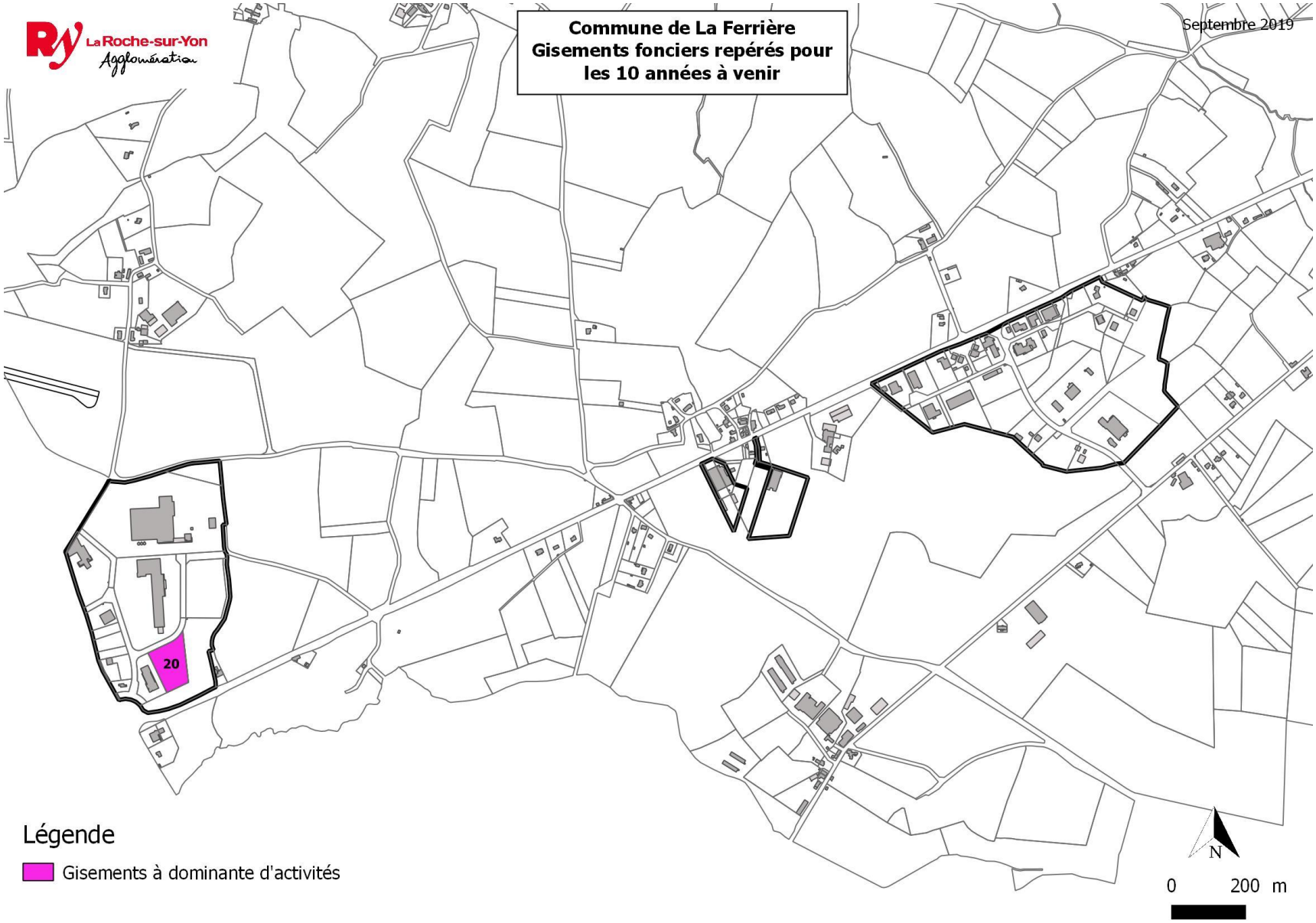
Par ailleurs, les gisements économiques ont été identifiés à l'appui de l'observatoire économique communautaire (suivi de la commercialisation des parcs d'activités des communes de l'agglomération). Les parcelles commercialisées ou en cours de commercialisation ont ainsi été retirées des gisements fonciers des zones d'activités économiques d'Artipôle, du Bois Imbert et des Ajoncs.

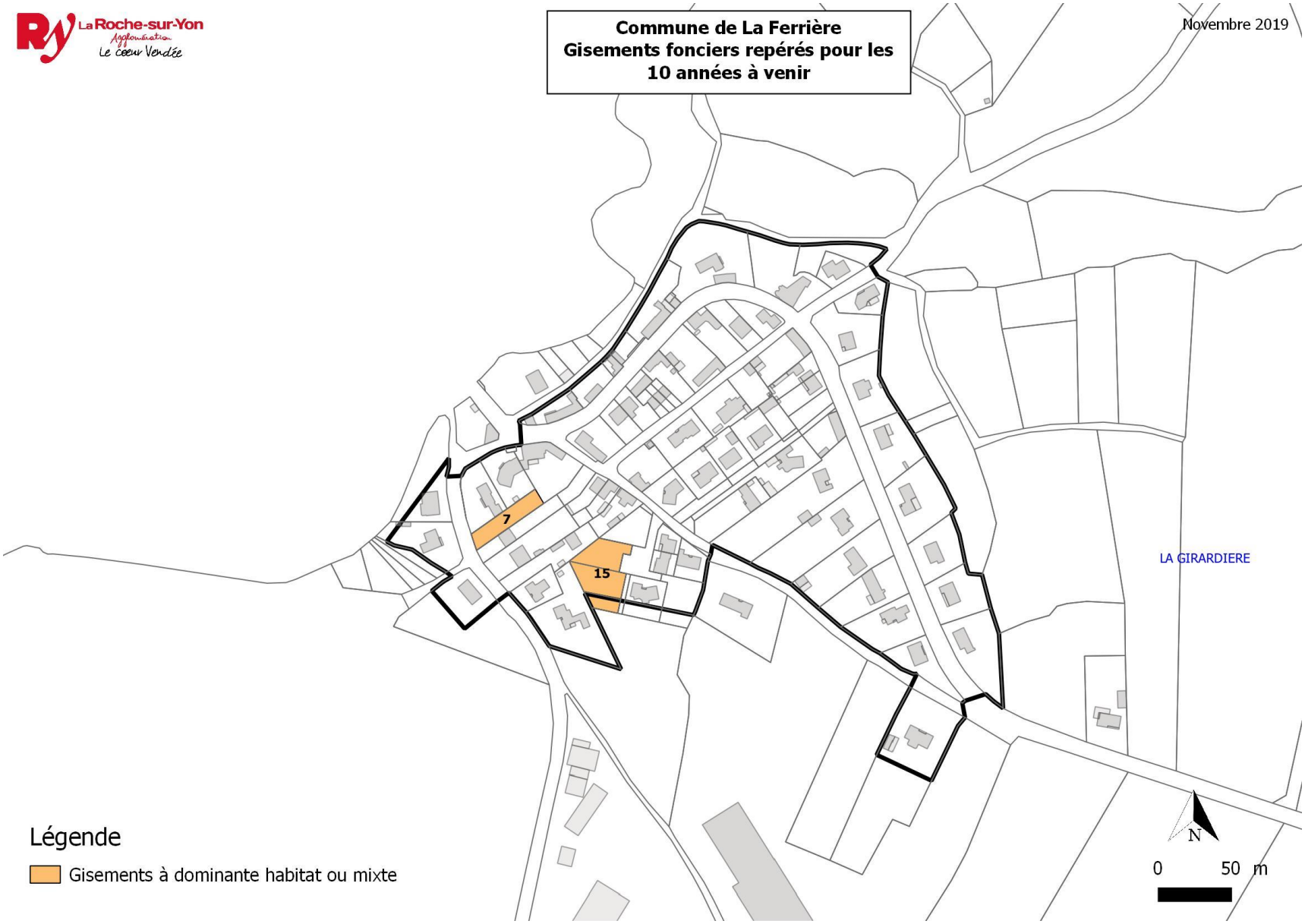
Le repérage des gisements fonciers **sur les 10 années à venir** fait apparaître :

- ✓ 3 gisements à vocation d'habitat en renouvellement urbain
- ✓ 14 gisements à vocations d'habitat en remplissage de dents creuses
- ✓ 3 gisements à vocation d'activité en remplissage de dents creuses

Au final, le PLU comporte 20 gisements fonciers représentant 12,63 hectares potentiellement urbanisables dans les 10 années à venir *(superficie des gisements en renouvellement urbain non comptabilisée)*. (voir cartographie page suivante).

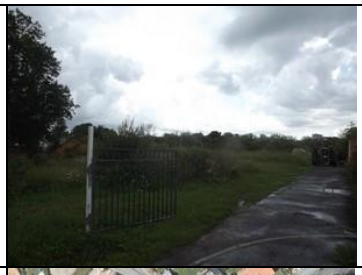

La Roche-sur-Yon Agglomération
Commune de La Ferrière
Gisements fonciers repérés pour les 10 années à venir
Septembre 2019
18
19
14
16
12
13
1
3
4
5
2
9
10
11
8
17
6
Légende
Gisements à dominante d'habitat ou mixte
Renouvellement urbain
Gisements à dominante d'activités
N
0
200 m


La Roche-sur-Yon Agglomération
Commune de La Ferrière
Gisements fonciers repérés pour les 10 années à venir
Septembre 2019
20
Légende
Gisements à dominante d'activités
N
0
200 m


Commune de La Ferrière
Gisements fonciers repérés pour les 10 années à venir
Novembre 2019
La Roche-sur-Yon Agglomération Le cœur Vendée
7
15
LA GIRARDIERE
Légende
Gisements à dominante habitat ou mixte
N
0
50 m

Numéro gisements	Surface	Potentiel constructible (nombre de logements)	Photos ou vues aériennes
1	2 516 m²	22	
2	5 102 m²	14	
3	9 621 m²	25	
4	781 m²	1	
5	1 510 m²	1	
6	2 107 m²	2	

7	625 m²	1		
8	3 095 m²	5		
9	34 410 m²	52 minimum		
10	9 627 m²	21 minimum		
11	15 852 m²	42		
12	2 147 m²	3		
13	2 972 m²	7		

14	1 339 m²	1	
15	1 383 m²	2	
16	1 198 m²	2	
17	16 258 m²	42	
18	18 209 m²	Non concerné	
19	4 299 m²	Non concerné	
20	10 504 m²	Non concerné	

Le potentiel constructible global de la commune correspond alors aux gisements repérés et aux projets d'aménagement en cours ou à venir (p. 122 et 123).
Il comprend :

- 243 logements potentiels issus des gisements fonciers (dents creuses et renouvellement urbain)
- 6 logements locatifs aidés qui seront réalisés en 2020 / 2021 à La Pironnière
- 22 granges identifiées au PLU comme étant susceptibles de changer de destination
- 96 logements estimés pour la ZAC du Plessis (ratio sur 10 ans : 10 logements / an)

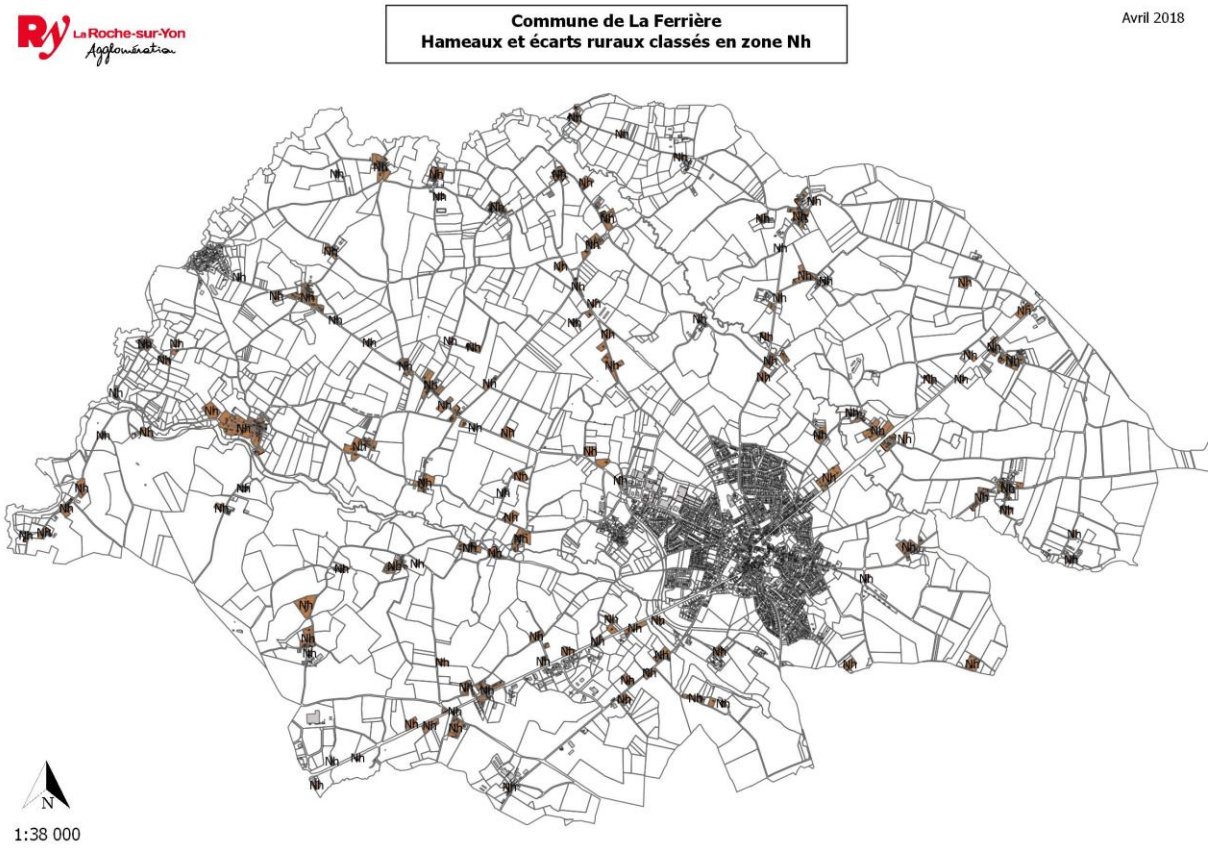
soit un potentiel de 367 logements sur la commune.

Constats / Enjeux :

- Favoriser le renouvellement urbain et le remplissage des dents creuses
- Limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers
- Encadrer l'urbanisation de certains gisements par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) afin d'optimiser le foncier et la densité

7. Evolution des hameaux et écarts ruraux

La commune de La Ferrière comporte 141 zones Nh identifiées au PLU révisé, correspondant à quelques hameaux et surtout à des écarts ruraux (regroupements de quelques habitations ou bâtis isolés).
Ces habitations isolées ponctuant le territoire agricole génèrent du mitage, c'est-à-dire un éparpillement de constructions d'habitation ou d'activité dans des espaces initialement ruraux (forestiers ou agricoles).
Ces zones Nh représentent 2,6 % du territoire communal.



Consciente des enjeux liés à l'étalement urbain, la commune de La Ferrière n'autorise aucun nouveau logement dans ces zones Nh. Sont autorisées la transformation de bâtis en logements, la réalisation d'extensions mesurées ou d'annexes uniquement.

Seul le village de la Girardière situé à l'Ouest du territoire communal autorise des constructions neuves. Celui-ci répondant aux caractéristiques des zones urbaines est d'ailleurs classé en zone U et 1AU du PLU révisé.

Constats / Enjeux :

- Stopper le mitage agricole tout en permettant aux habitations existantes de pouvoir réaliser des extensions mesurées et des annexes.

8. Activité économique et équipements

8.1 Les emplois et la population active

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2016	2011
Ensemble	**3 314**	**3 289**
Actifs en %	**79,3**	**77,1**
Actifs ayant un emploi en %	72,4	72,1
Chômeurs en %	6,9	5,0
Inactifs en %	**20,7**	**22,9**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	7,0	6,0
Retraités ou préretraités en %	10,5	13,0
Autres inactifs en %	3,2	3,9

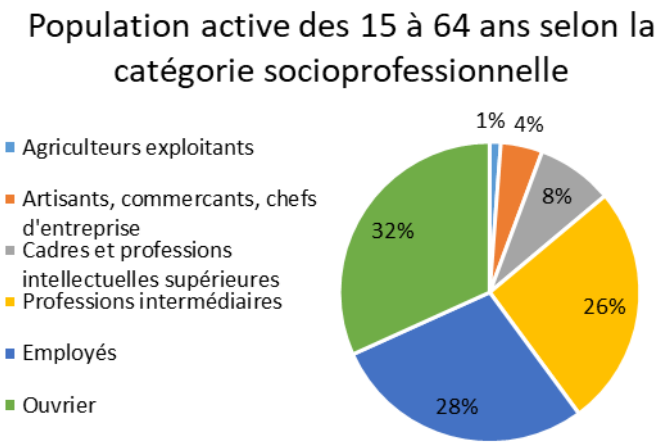
Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

La Ferrière dispose d'une situation privilégiée lui permettant d'accompagner son dynamisme économique. Tout d'abord, la commune est intégrée au bassin d'emploi de La Roche-sur-Yon offrant plus de 41 000 emplois au sein même de la ville. De plus, La Ferrière se trouve à proximité immédiate de grands axes de communication irriguant le département, notamment l'autoroute A 87. Elle est également desservie par la RD 160, reliant directement la commune à La Roche-sur-Yon.

Ainsi, en 2016, 2 637 actifs entre 15-64 ans sont recensés sur la commune, c'est-à-dire près de 50% de la population ferriéroise. La même année, le taux d'activité s'élevait à 79,3%. Ce chiffre est en hausse par rapport à 2011, où le taux d'activité s'élevait à 72,4%. Ce sont chez les 25-54 ans, le cœur de la population active où le taux d'activité est le plus important (96,4%). Dans la part des inactifs, la majorité sont des personnes en pré-retraite ou à la retraite.

En termes d'emploi, la commune disposait de 1 500 emplois sur son territoire en 2016. La Ferrière se classe d'ailleurs 5ème de l'intercommunalité en matière de nombre d'emplois. Toutefois, seulement une faible proportion des actifs travaille à La Ferrière : 511 personnes en 2016, soit 21,3%. De ce fait, 78,7% des actifs de la commune travaillent dans une commune extérieure à La Ferrière (contre 75% en 2011). L'usage important de l'automobile en milieu rural et périurbain s'explique par la mobilité des actifs et l'offre d'emploi sur le bassin d'emploi de La Roche-sur-Yon, la proximité de Nantes….

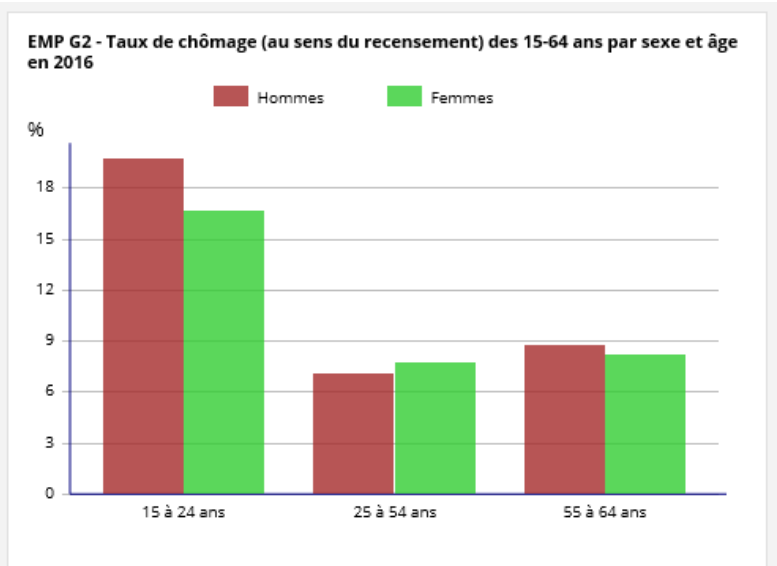
Si l'on s'intéresse au profil socio-professionnel des ménages ferriérois, on remarque que les actifs sont en majorité des ouvriers et des employés, soit une catégorie sociale à tendance modeste, voire moyenne. Les cadres et professions intellectuelles supérieures sont très peu représentés (8%), il en est de même pour les artisans, commerçants et chefs d'entreprise.



Sources : Insee, 2016

Cependant, depuis 2011, la part des employés, cadres et professions intermédiaires est en diminution, alors que la part des ouvriers est elle en hausse. La commune de La Ferrière se caractérise de ce fait par des revenus moyens. En 2015, 2 008 ménages fiscaux sont recensés, dont 56,9% sont imposés. Le revenu annuel moyen par foyer fiscal s'élève à 26 010 euros en 2014 (24 247 euros en Vendée). Ce chiffre est augmentation de 49 % par rapport à 2004 à l'échelle communale. *(source : Vendée Expansion)*

Si l'on regarde les chiffres du chômage à l'échelle du bassin d'emploi de La Roche-sur-Yon, celui-ci correspondait à 7,1% au deuxième trimestre 2018. En 2016, dernières données en date à l'échelle communale, le taux de chômage de La Ferrière s'élevait à 8,7%. Ce chiffre observé reste donc faible en comparaison avec la moyenne nationale mais équilibré par rapport au contexte de la région et du département vendéen. On observe que la part des chômeurs dans la population active a augmenté entre 2011 et 2016, passant de 6,5 à 8,7 % sur la même période. Ces chiffres suivent globalement la même tendance pour les autres communes de La Roche-sur-Yon Agglomération. Parallèlement, les données sur le chômage montrent qu'il y a peu d'inégalités hommes/femmes, à l'exception des 15-24 ans, où le taux de chômage est supérieur pour les hommes de 2 points de pourcentage par rapport aux femmes.



Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

8.2 L’agriculture

8.2.1 L'activité agricole sur le territoire du SCoT du Pays Yon et Vie

L'activité agricole couvre aujourd'hui encore plus de 70% du territoire Yon et Vie. Or, dans un contexte périurbain, elle subit des bouleversements importants : pression urbaine et nouvelles demandes des consommateurs en matière de qualité et de traçabilité auxquelles elle doit s'adapter. Ce contexte a d'ailleurs été relayé dans les préconisations du Grenelle de l'environnement dont il faut anticiper les conséquences.

Le territoire Yon et Vie regroupe 1 016 chefs d'exploitation agricole répartis dans près de 569 exploitations. Les 2/3 de ces exploitations se trouvent sur La Roche-sur-Yon Agglomération. Actuellement, celles-ci disposent principalement d’un statut sociétaire type GAEC, EARL ou encore SCE. En 2010, les exploitations individuelles représentaient environ 45% des exploitations agricoles du territoire, présentes en particulier au Sud du Pays Yon et Vie. Concernant le profil des exploitants, il est à noter que la profession connait un léger vieillissement qu'il convient d'anticiper quant à la reprise des exploitations. En effet, en 2018, sur La Roche-sur-Yon Agglomération, 31% des chefs d'exploitation ont plus de 55 ans. Cela concerne 43% des exploitations agricoles de l'Agglomération.

En 2010, la surface agricole utile s’élevait à 54 916 hectares. En 10 ans, celle-ci a diminué d’environ 4 % *(contre 2,7 % sur la Vendée)* mais se maintient à un niveau élevé avec plus de 55 000 ha dont 51 000 ha en déclaration PAC. Le territoire n’est pas en situation de déprise agricole même si une concurrence avec d’autres usages est présente, notamment avec les réserves de chasse et les chevaux de loisirs.

D’autre part, il convient de mettre en évidence que les terres labourables sont de plus en plus prédominantes alors que les prairies permanentes sont, elles, en déclin. Sur l'ensemble du Pays Yon et Vie, on recense 440 exploitations avec bovins et 150 exploitations hors-sol.

En permettant de nourrir l’équivalent de 247 200 habitants en viande bovine, 186 300 en produits laitiers et 1 629 600 en viande de volailles *(source Chambre d’Agriculture 85, données 2010)*, l’activité agricole du territoire, avec près de 1 450 actifs permanents, est reconnue pour son dynamisme. Encore peu d’exploitations se sont diversifiées autour d’activités spécifiques comme l’accueil à la ferme ou bien le photovoltaïque. Les exploitations pratiquant la vente directe *(en majorité légumes et viande bovine)* sont en augmentation. En 2010, on en comptait 49 contre environ 70 aujourd’hui.

Depuis quelques années, les circuits courts, nouveau modèle d’économie solidaire, connaissent un succès grandissant sur le territoire français. Selon le Ministère de l’alimentation, de l’agriculture et de la pêche, le circuit court est considéré comme un mode de commercialisation des produits agricoles qui s’exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte, à condition qu’il n’y ait qu’un seul intermédiaire. La nouveauté dans ce concept réside dans la diversification des types de ventes proposées. En effet, à côté des marchés de ville ou bien de village, de nouvelles formes se développent : livraisons de paniers fermiers, boutiques de producteurs, sites internet, vente en vrac… D’ailleurs, ces modes de commercialisation ont tendance à grappiller des parts de marché à la grande distribution.

8.2.2 L'activité agricole sur la commune de La Ferrière

En 2015, la part de l'activité agricole sur la commune s'élevait à 10,9% mais ne représentait qu'1% des différentes catégories socioprofessionnelles au sein de la population active communale. Entre 2009 et 2014, le nombre d'exploitants est passé de 59 à 30, ce qui démontre une diminution du nombre d'exploitations. Entre 2000 et 2010, la superficie agricole utilisée est passée de 2 825 à 2 978 hectares, soit une augmentation de 5%. Cela représente en moyenne 99 hectares par exploitant. En comparaison, la SAU moyenne sur le Pays Yon et Vie est de 96 hectares. Malgré le recul du nombre d'exploitants au sein de la commune, l'activité agricole reste dynamique sur le territoire puisque la SAU des exploitations augmente.

Exploitations et emplois agricoles[1]

	2000	2010
Superficie agricole utilisée (en ha)[2]	2825	2 978
Exploitations agricoles[3]	66	34
dont exploitations individuelles	54	19
Chefs d'exploitation et coexploitants	76	49
Actifs agricoles permanents[4]	84	58

Source : Agreste (Recensements agricoles 2000 et 2010).

Évolution des exploitations et des emplois agricoles[1]

Entre 2000 et 2010	Commune		Vendée
	En v.a.	En %	En %
Superficie agricole utilisée (en ha)[2]	153	5,42	-2,7
Exploitations agricoles[3]	-32	-48,48	-40,4
dont exploitations individuelles	-35	-64,81	-61,1
Chefs d'exploitation et coexploitants	-27	-35,53	-15,7
Actifs agricoles permanents[4]	-26	-30,95	-24,6

Source : Agreste (Recensements agricoles 2000 et 2010).

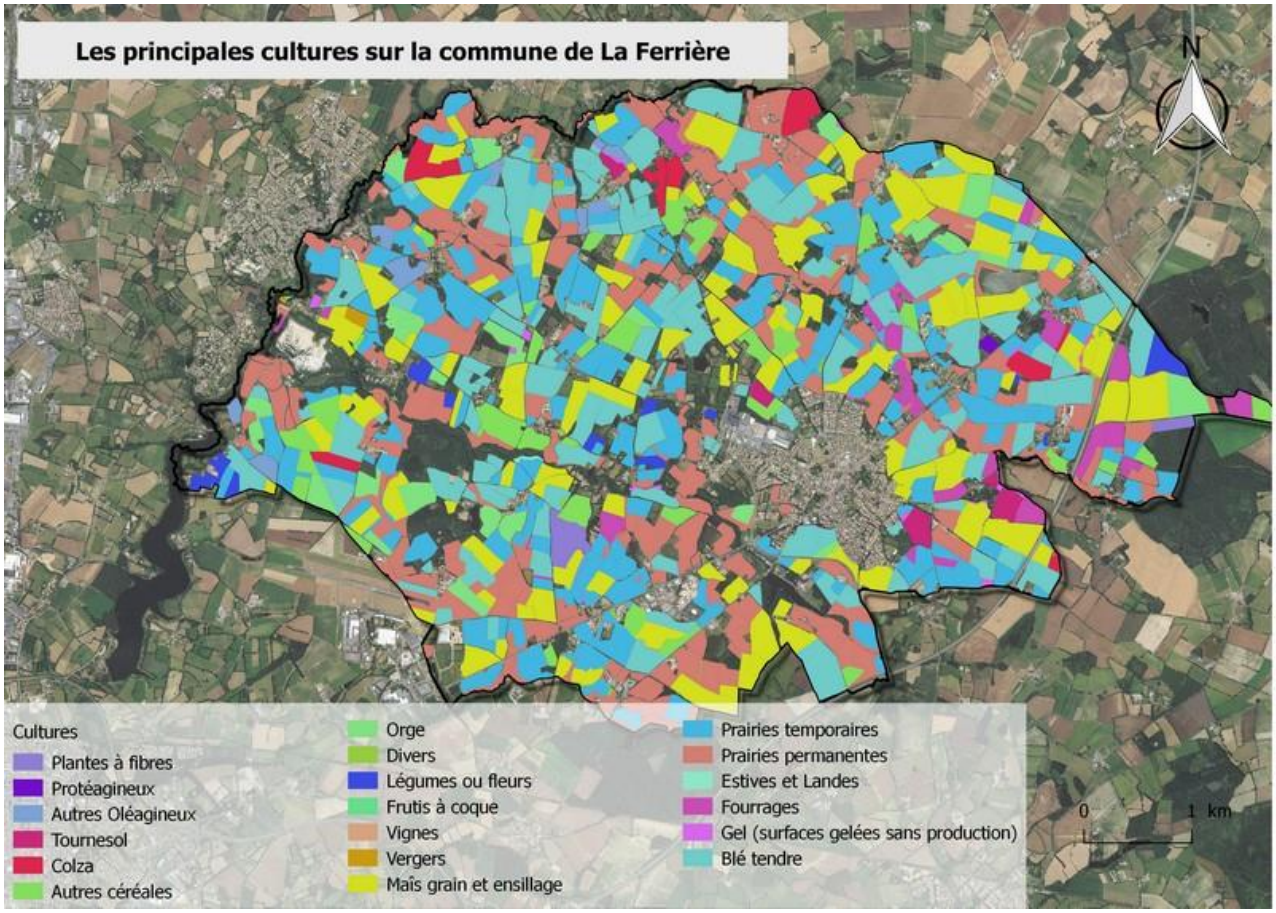
Superficies agricoles

Superficies agricoles utilisées (en ha)[2]	2000	2010
Terres labourables[5]	2 391	2 660
Fourrages et STH[6]	2 148	2 124
Blé tendre	257	461
Céréales	428	719
Maïs (total)	51	c
Oléagineux	c	86
Fleurs et légumes frais	c	c
Vignes	8	c

Source : Agreste (Recensements agricoles 2000 et 2010).

Les superficies agricoles utilisées sont principalement des terres labourables, suivies par des fourrages, cela caractérisant la Vendée et le Pays Yon et Vie.

L'élevage représente une activité dominante pour les exploitants, avec 96,77 % des exploitations possédant un atelier d'élevage, ce qui entraine deux conséquences directes. D'une part, cela nécessite un fort besoin en surface pour l'alimentation et le pâturage. Et, d'autre part, il est obligatoire d'avoir des espaces de stockage pour gérer les effluents d'élevage. Concernant la taille du cheptel, celle-ci est en constante augmentation. En 2010, on comptait 7 267 animaux, contre 6 678 animaux en 2000 et 5 880 en 1988.



Sources : RGP, Janvier 2018

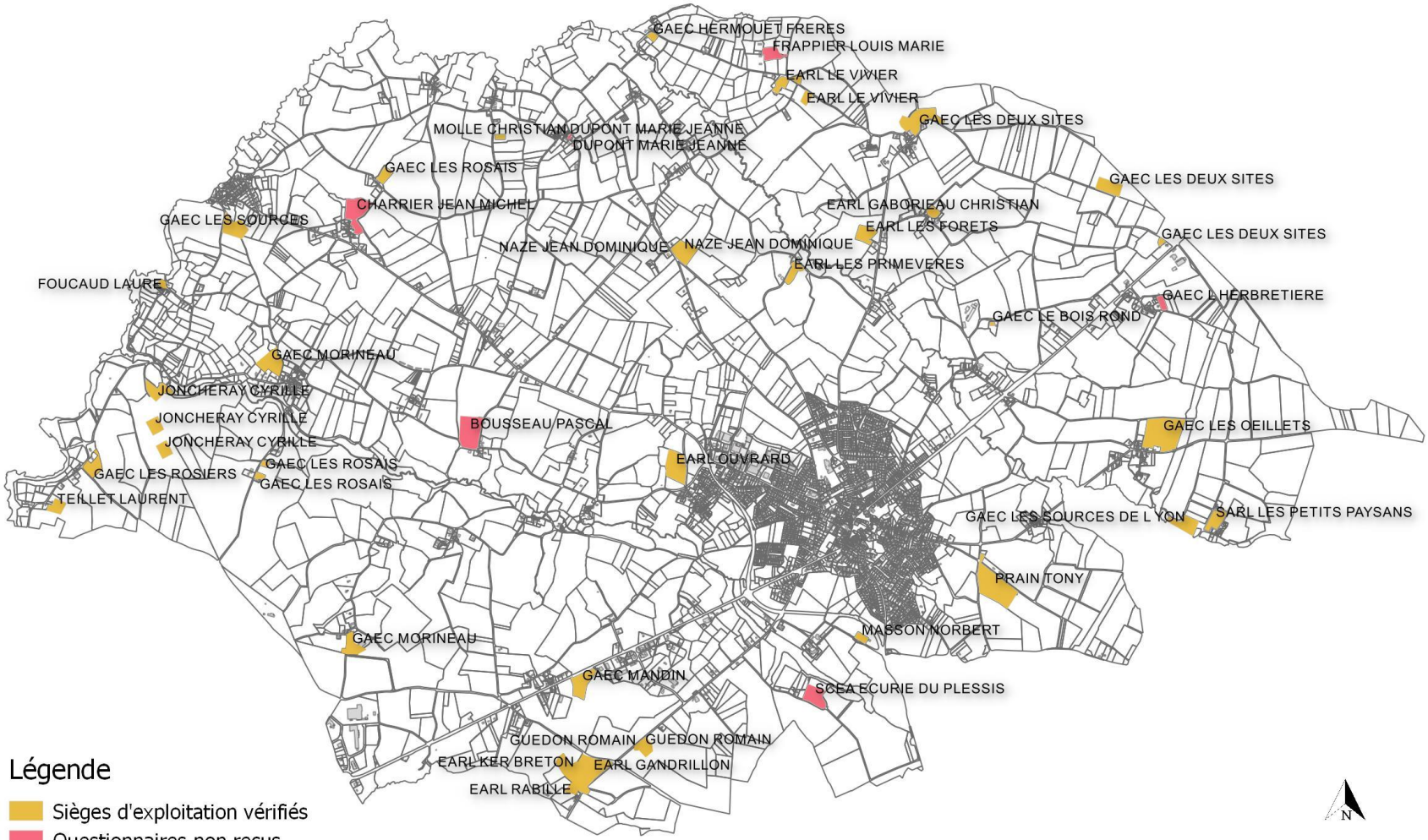
La carte ci-dessus illustre les principales cultures des exploitants sur la commune de La Ferrière. Une diversité de céréales et végétaux sont produits : du colza, du maïs, des légumes… La production dominante correspond au blé tendre, représentant 20% des cultures du territoire. Ensuite, arrivent en deuxième position les prairies permanentes (19%) ainsi que la culture du maïs correspondant à 11% des cultures sur la commune.

Enquête agricole

Dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme, la commune de La Ferrière a sollicité l'ensemble des exploitants agricoles du territoire afin d'actualiser les données agricoles en sa possession et pouvoir ainsi adapter le zonage et le règlement du PLU en fonction de l'activité agricole et des éventuels projets des exploitants (cessation d'activité, installation, projet de bâtiment agricole, de maison d'habitation, etc). Un questionnaire a alors été adressé à l'ensemble des exploitants, puis deux réunions spécifiques ont été organisées afin d'expliquer la démarche de révision du PLU et de présenter les éléments du diagnostic agricole dans un premier temps (septembre 2018), puis de présenter le projet de zonage du PLU ainsi que les principales règles des zones agricoles et naturelles dans un second temps (février 2019). Ces réunions ont également été l'occasion d'échanger individuellement avec les exploitants, et de faire un bilan sur les informations transmises par chacun afin de disposer de données récentes et précises relatives à l'activité agricole du territoire.

Commune de La Ferrière
Sièges d'exploitation agricole

mars 2021



Légende

- Sièges d'exploitation vérifiés
- Questionnaires non reçus

N

1:40 000

36 questionnaires ont été retournés sur les **33 exploitations présentes sur la commune**. Quelques exploitants ont implanté leur siège sur une autre commune, ce qui explique le nombre plus élevé de questionnaires par rapport au nombre d'exploitations présentes sur le territoire communal.

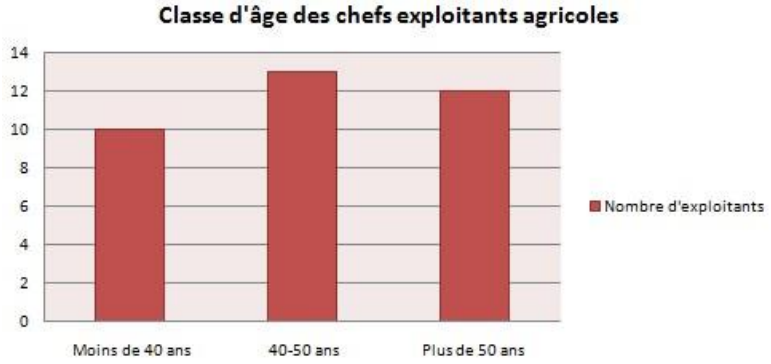
☞ 26 questionnaires concernaient des sièges d'exploitation présents sur la commune.

Les résultats de l'analyse permettent donc d'avoir une bonne représentativité de l'activité agricole à La Ferrière.

Un atlas agricole compilant les données de l'enquête a été réalisé en parallèle, à destination des services municipaux.

Exploitants :

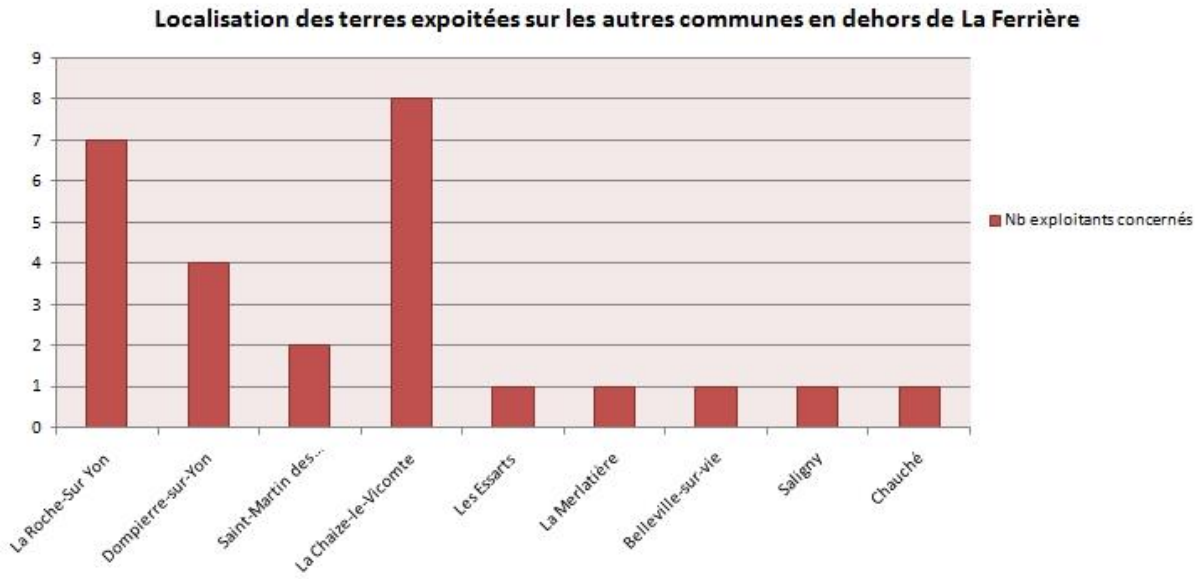
L'âge moyen d'un exploitant agricole s'élève aujourd'hui à 46 ans sur la commune de La Ferrière (moyenne identique à celle du Pays Yon et Vie), contre 44 ans en 2009. On constate donc un léger vieillissement de la profession. Suivant les données transmises lors de l'enquête, près de 40% des exploitants indiquent avoir plus de 50 ans.



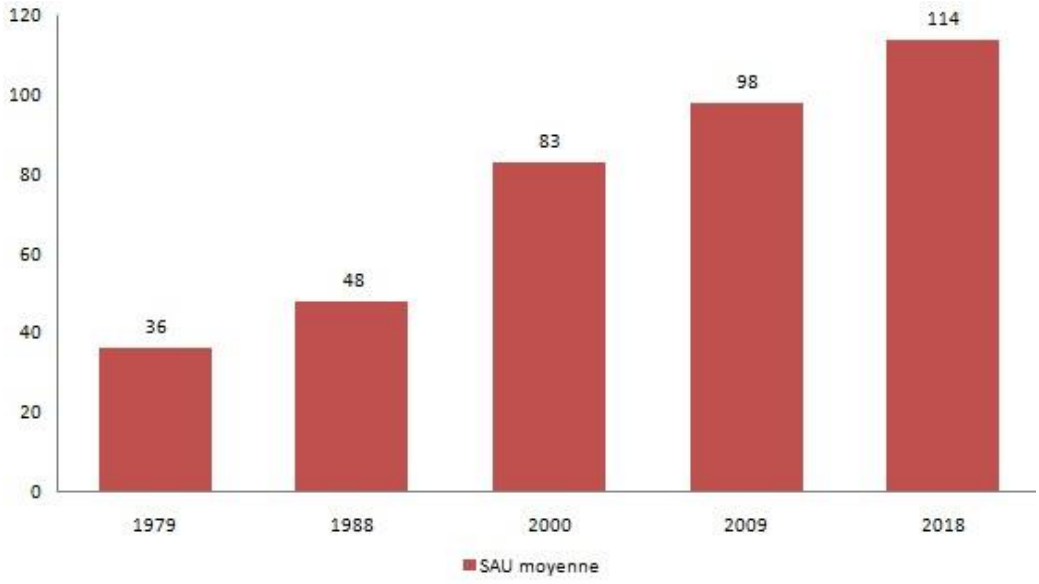
Selon une étude récente réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Vendée sur le territoire de La Roche-sur-Yon Agglomération, 11 chefs d'exploitation ont 55 ans et plus sur la commune de La Ferrière, ce qui représente 1/3 des exploitations du territoire. Par ailleurs, dans 3 exploitations du territoire, le plus jeune exploitant a 55 ans voire plus, ce qui a un impact potentiel sur la pérennité des structures.

Exploitations agricoles :

Concernant la localisation des terres, la majorité des exploitants exploite des terrains sur La Ferrière mais également dans des communes voisines. 13 exploitants travaillent uniquement sur la commune. Parmi les terres exploitées sur les autres communes, La Chaize-le-Vicomte, La Roche-sur-Yon et Dompierre-sur-Yon arrivent en tête de la liste.



La surface agricole utilisée des exploitants est en moyenne de 113 hectares avec un minimum de 4 et un maximum de 275 hectares. Ce chiffre est donc supérieur aux dernières données communales de 2010 qui indiquaient une surface agricole utilisée moyenne par exploitant de 98 hectares. Depuis les années 2000, la SAU des exploitations de La Ferrière a augmenté de plus de 30%. Elle a même été multipliée par 3 si l'on remonte jusqu'à la fin des années 1970. Cela s'explique par la baisse du nombre d'exploitations ces dernières années qui a permis aux exploitations restantes d'augmenter leur surface agricole utilisée.



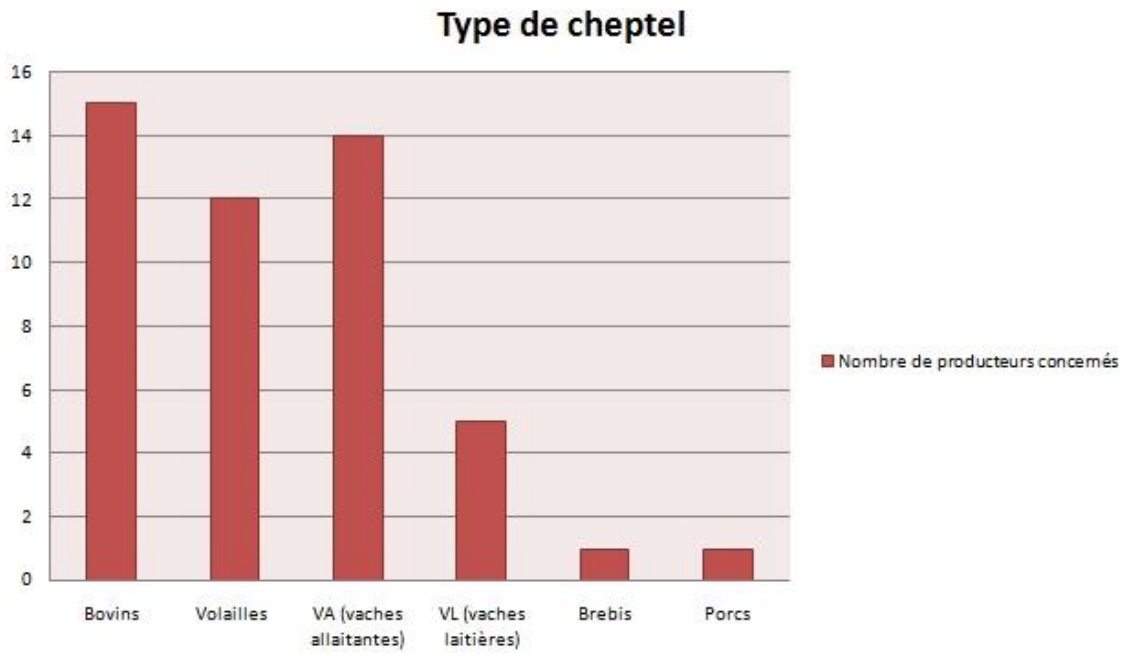
La majorité des exploitations de la commune sont des GAEC (37%) ou des EARL (29%). Le statut de GAEC renvoie à un groupement d'agriculteurs qui permet la mise en commun d'exploitations, du matériel, du cheptel, mais aussi des compétences. L'EARL correspond quant à elle à une forme de société civile agricole où le nombre d'associés varie entre un et dix maximum. On compte toutefois 26% d'exploitations individuelles et 8% d'exploitations autres (coopérative, SARL, Pluriactif) à La Ferrière. La part de ces structures traduit le dynamisme de l'activité agricole sur le territoire.



Concernant le mode de faire valoir des terres, seulement 3 exploitants sont propriétaires à 100% de leurs terres et 7 en sont locataires à 100%. Le reste des exploitations, c'est à dire plus des trois-quarts des exploitants de la commune de La Ferrière sont à la fois propriétaires et locataires des terres qu'ils utilisent pour leurs productions (animales, végétales). 2 exploitants indiquent disposer de terres en occupation précaire dans la commune.

Production :

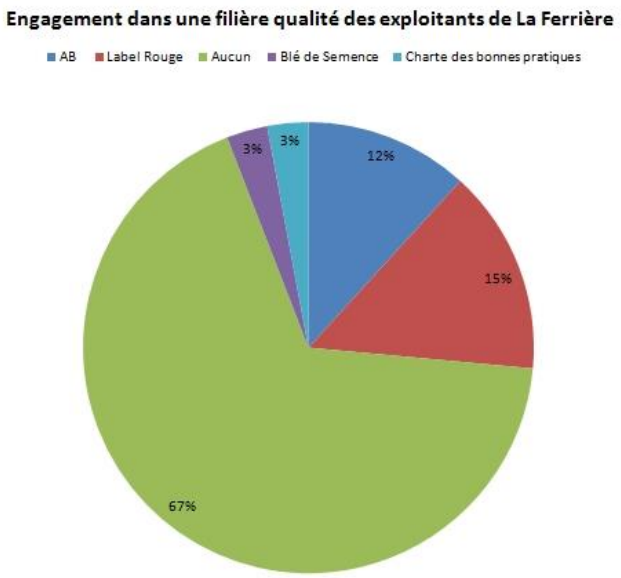
D’autre part, les retours des questionnaires permettent d'identifier le type de production des terrains agricoles exploités sur la commune. En moyenne, les exploitants consacrent 65,7 hectares à la production animale, c'est-à-dire la production nécessitant un besoin en surface de production le plus élevé (pour l'alimentation, le pâturage et les effluents). Le type de cheptel le plus représenté dans la commune correspond aux bovins, aux vaches allaitantes et aux volailles. Cela renvoie à l'activité agricole typique du département vendéen, particulièrement tournée vers l'élevage de viande bovine, en comparaison avec les autres départements de la région des Pays de la Loire. On compte seulement un producteur de brebis et un producteur de porcs sur La Ferrière.



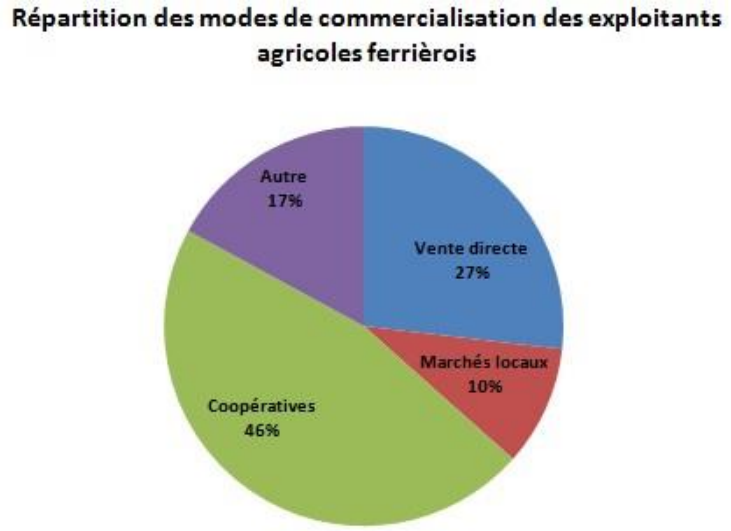
Par ailleurs, les exploitants consacrent en moyenne 49,3 hectares à la production végétale (blé, mais...). Enfin, une plus faible proportion est généralement laissée comme surface enherbée correspondant en moyenne à 29,1 hectares.

Parmi les types de production, seuls 5 exploitants produisent du lait, avec une quantité moyenne produite de 741 000 L par an.

De plus, seuls 32% des exploitants de la commune sont engagés dans une filière qualité. Parmi eux, 12 % sont engagés dans l'agriculture biologique et 15 % dans la filière label rouge.



Afin de stocker les productions, le matériel ou bien encore le bétail, la quasi totalité des exploitants possède ou loue des bâtiments. On constate qu'une majorité d'entre eux en est totalement propriétaires, en particulier pour les bâtiments d'élevage (26 propriétaires).



Près de la moitié des exploitants passe par des coopératives pour revendre leur production. Un tiers vend ses produits en direct, d'où l'importance de prévoir dans le règlement du PLU la possibilité d'implantation de bâtiments pour la vente directe. 10% des exploitants vendent leurs produits sur les marchés.

17% des exploitants n'ont pas précisé le type de commercialisation utilisé. On peut supposer que ceux-ci écoulent leur produits à des commerçants détaillants (bouchers par exemple), à des grandes et moyennes surfaces, ou encore par le biais de vente en paniers, de restaurateurs ou de vente à distance, etc.

Diversification de l'activité agricole :

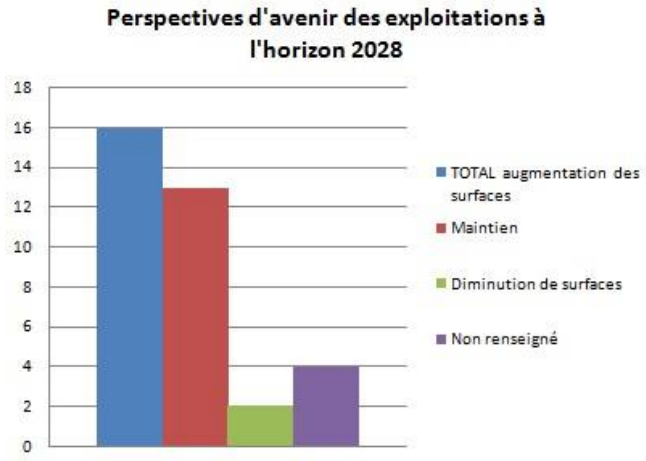
De plus, on constate que les activités annexes à l'agriculture comme l'artisanat, l'hébergement agro-touristique ou encore la restauration sont peu développées sur la commune à l'exception d'une exploitation. En effet, une exploitation ferriéroise propose un camping à la ferme en parallèle de son activité agricole, tandis que 4 exploitations assurent comme activité annexe la production d'énergie renouvelable pour la vente (méthanisation, photovoltaïque).

Drainage / Irrigation :

Les parcelles agricoles sont très rarement irriguées (4 exploitations concernées), et généralement sur des surfaces relativement réduites (9 hectares en moyenne). Cependant, les surfaces drainées sont elles plus nombreuses et concerne 18 exploitations. La surface moyenne drainée s'élève à 24 hectares. Cela renvoie à la forte présence des mares, étangs et tout autre espace humide qui constitue une caractéristique de ce territoire.

Projet et perspectives d'avenir :

Face au recul du nombre d'exploitations sur la commune ces dernières années, il convient d'appréhender les projets futurs des exploitations présentes sur la commune afin d'avoir une idée de la pérennisation et du développement de l'activité. D'après les retours des questionnaires, 10 exploitations ayant leur siège sur La Ferrière ont des projets concernant leurs bâtiments (amélioration, création, extension, mise aux normes ou encore changement de destination). Ces résultats démontrent une certaine volonté de développer l'activité agricole sur la commune pour environ un tiers des exploitations.



Concernant les perspectives d'avenir des exploitations, les réponses aux questionnaires démontrent que la moitié des exploitations souhaite augmenter leurs surfaces, à la fois en location, mais aussi en propriété.

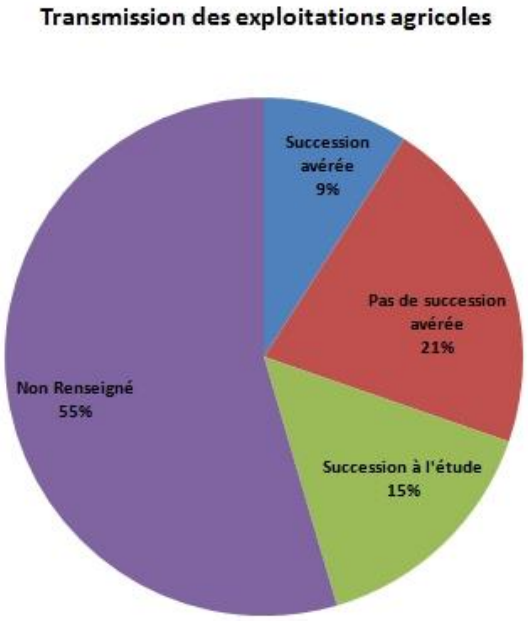
13 exploitants souhaitent maintenir leurs surfaces actuelles et seulement 2 envisagent de les diminuer.

Enfin, seule la moitié des exploitants a informé la commune de ses projets en matière de transmission de l'exploitation.

Pour rappel, 11 chefs d'exploitation ont 55 ans et plus, ce qui représente 1/3 des exploitations présentes sur le territoire communal. La question de la transmission est donc cruciale quant à la pérennité de l'activité agricole.

Selon les questionnaires, seules 3 exploitations affichent une succession avérée. Ce résultat rejoint l'étude réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Vendée qui affiche 3 installations potentielles sur les 11 exploitations précitées. Parmi elles, 2 exploitations ont un repreneur connu.

En décembre 2018, la Chambre d'Agriculture n'avait connaissance d'aucun candidat à l'installation sur la commune de La Ferrière.



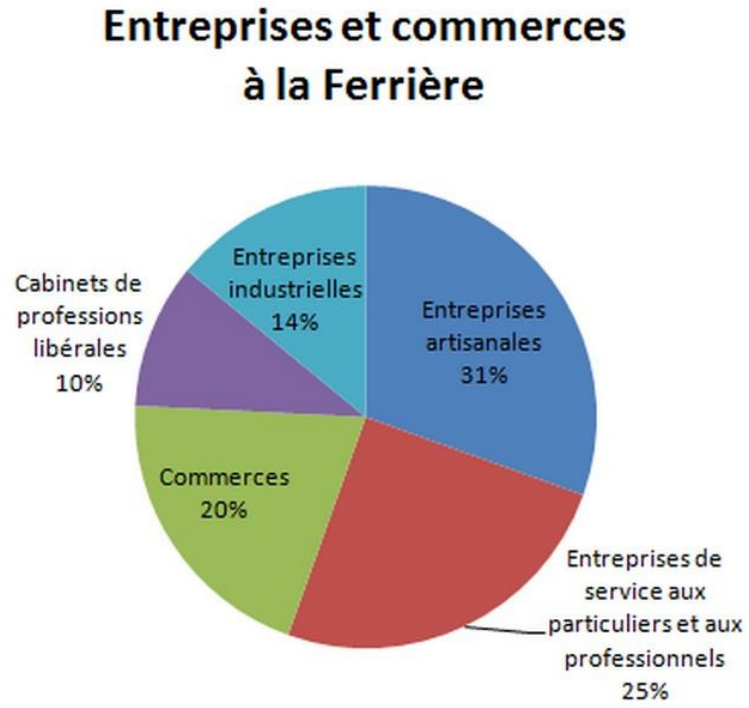
Enfin, une exploitation arboricole et apicole présente sur la commune sera potentiellement divisée en deux, une partie sera probablement reprise par un nouvel exploitant.

Conclusion :

Enfin, en dépit de l'absence de réponse de quelques exploitations, les questionnaires reçus ont permis d'obtenir une analyse pertinente et plutôt réaliste de l'activité agricole présente sur le territoire.

Il est à noter que les terres agricoles ainsi que l'activité agricole sont préservées par le Plan Local d'Urbanisme à travers un zonage et un règlement spécifiques n'autorisant que les activités et constructions liées, nécessaires ou accessoires à l'activité agricole. Les tiers ne sont pas autorisés en zone agricole, ni dans un périmètre de 100 mètres autour des exploitations agricoles.

8.3 L’activité artisanale et commerciale



On dénombre environ 130 entreprises implantées à La Ferrière. Celles-ci sont principalement des entreprises artisanales (ex. : menuisiers, plombiers, peintres, garagistes, plâtriers…) ainsi que des entreprises de services aux particuliers et aux professionnels (ex. : banques, auto-écoles…). On compte respectivement 39 et 32 entreprises de ce type.

Répartition des entreprises artisanales

	2010		2015	
	Nombre	Part en %	Nombre	Part en %
Alimentation	5	6,6	6	7,7
Bâtiment	40	52,6	33	42,3
Production	10	13,2	10	12,8
Services	21	27,6	29	37,2
Ensemble [1]	76	-	78	-

Source : Chambre de Métiers et de l’Artisanat de la Vendée.

Évolution des entreprises artisanales

Entre 2010 et 2015	Commune		Vendée
	En v.a.	En %	En %
Alimentation	1	20,0	16,9
Bâtiment	-7	-17,5	9,9
Production	0	0,0	25,2
Services	8	38,1	23,9
Ensemble [1]	2	2,6	16,9

Source : Chambre de Métiers et de l’Artisanat de la Vendée.

En 2010, parmi les 76 entreprises artisanales (englobant ici l'alimentation, services, production...) recensées par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de la Vendée, on remarque que plus de la moitié d’entre elles font partie du secteur du bâtiment. Toutefois, 5 ans plus tard cette activité est soumise à une baisse de 17,5%. Le secteur des services devient donc l’activité la plus importante au sein des entreprises artisanales.

L’offre commerciale proposée par la commune est tout à fait satisfaisante, riche et variée. On compte 26 commerces (ex. : boulangers, coiffeurs, charcutiers, fleuristes, etc) sur le territoire dont la plupart sont artisans-commerçants. Enfin, 14% des entreprises sont de type industriel, ce qui n’est donc pas

l'activité principale de la commune. En termes de services de santé, on recense 13 cabinets de professions libérales et 26 praticiens installés (ex. : docteurs, dentistes, infirmiers…) sur la commune.

Liste des commerces et entreprises implantés sur la commune au 01/11/2019 :

Entreprises du bâtiment

AAI	Serrurerie / Métallerie
A.E.P. CROSNIER	Electricité générale-industrielle, plomberie, maintenance-dépannage industriel
ADM BRODU	Menuiserie
ANTOINE Philippe	Multiservices : menuiserie, électricité, petits travaux divers
ARNOUX SARL	Menuiserie
BARBARIT - TEXIER	Menuiserie
BATI RECYCLAGE	Réception, tri, recyclage, vente…
BERNARD Associés SAS	Electricité - chauffage - sanitaire
BF Maçonnerie	Maçonnerie - Enduits neufs et rénovation
CMGO	Carrières
BRETIN SARL	Travaux agricoles - Terrassement - Transport
CHAILLOU - HERMOUET	Ebéniste
COTE COULEURS	Peinture, tapisserie, enduits décoratifs, badigeon et enduits à la chaux
DACOPLAQ	Plaquiste neuf et rénovation, plafonds personnalisés et suspendus, isolation
DUPONT Bernard	Peinture
ECL'R	Electricité Générale
FAUCHET	Electricité Chauffage Sanitaire
FORESTIER Jean-Marc	Plomberie
FORGERIT Maçonnerie	Maçonnerie
FORT Yannick	Peinture
GB Maître d'œuvre	Maîtrise d'œuvre construction/rénovation/agrandissement
GILBERT Métallerie	Serrurerie / Métallerie
GIRARD SEB EPA	Electricité / Plomberie sanitaire / Aménagement
HERBERT Thierry	Peinture décoration
HERMOUET Dominique et Benoît	Menuiserie
IDEE N'CO	Peinture, décoration, ravalement, revêtements sols/murs, plafond tendu
ISOL HABITAT 85	Isolation
LERSTEAU Olivier	Carrelages
MENANTEAU Jean-Claude	Maître d'OEuvre
PAILLAT Bernard SARL	Maçonnerie
PIVETEAU Alain SARL	Travaux publics
RIVIERE Bâtiment	Maçonnerie
SARL MA-SY	Plaquiste
SARL NICO	Plomberie Sanitaire Chauffage Electricité Dépannage
SD Services & Conseils	Dessinateur concepteur bâtiment
UNIFORGE	Machines agricoles
TEXIER	Plaquiste cloisons sèches - isolation - plafonds

Garages et stations de services

AUTOVISION CASLF	Contrôle Technique
BSA Agent Renault	Garage
Carosserie PAPIN	Tôlerie

Garage ROBION	Garage
Planète Auto 85	Vente de voitures
SARL RAVIR	Station multi services
Vendée Voiture.com	Vente de véhicules automobiles légers
VERNAGEAU SARL	Garage

Commerces et services

1-2-3 Hissons	Infographie, aide informatique, courses, ménage, préparation des repas, repassage
ACCRO85	Elagage et travaux difficiles
Adylia	Institut de Beauté
Alyssa Esthéticienne à domicile	Esthéticienne à domicile
Annie RAPIN Communication	Conseil en relations publiques et communication
Atelier de Couture	Couture
Atmosphère	Coiffeuse
AU BO TOUTOU	Toilettage et garde à domicile - Vente d'accessoires animaliers
Auto-Ecole RICHARD	Auto-Ecole
BHS Vendée	Espaces verts : création et entretien
Bullony	Sculptures et décorations de ballons, animations d'évènements
Campus Auto-Ecole	Auto-Ecole
C Clean Renovert	Nettoyage et traitement toiture, façade, dallage, locaux, bardage
Coiffure à domicile	Coiffeuse à domicile
Coiffure Evolution	Coiffeuse
Coraly VINCENT Make Up & Events	Maquillage professionnel à domicile
Corde RH	Conseil en orientation et recrutement
COUTANT Julie	Réflexologie Plantaire associée à la Médecine Chinoise
Crédit Agricole	Banque
Crédit Mutuel	Banque
Dessine-moi un ongle	Styliste ongulaire à domicile
Elfelys Paysages	Espaces verts
Florimage	Fleuriste
Funéraires ROUSSEAU	Pompes funèbres, funérarium
Funshine	Complexe sportif et loisirs
Hydrozone	Vente de matériel horticole, culture biologique, hydroponie, murs végétaux
IGUANIA	Site Internet - Intranet/Extranet - Développement sur mesure
KF Animation sonorisation	Sonorisation et location matériel
L'Atelier de Karen	Trichothérapie, coupe énergétique et esthétique - Massages méridiens
La Poste	Banque
Le grenier d'Eglantine	Fleuriste travaux sur commande tous évènements
Le Salon	Coiffeuse
Magnétiseur	Magnétiseur
Mass'Arom	Massages bien-être, conseil en aromathérapie, ateliers cosmétiques
Mod'Alizé	Coiffeuse
OLEO Services	Dépannage sur site de flexibles hydrauliques 7j./7, 24h/24
Opaline	Institut de beauté
Optimhome Immobilier	Conseillère en immobilier
Op'tites binocles	Opticien

PAPRI'K	Coiffeuse
PBB	Fabrication-vente de volières et consom.
Profil Informatique	Technicien conseil
Pro logic auto	Vente de véhicules automobiles légers
Sculpteuse d'âmes diamants	Conseils et soins énergétiques (poids, bien-être, choix de vie...)
Speak'Yo Animation	Speaker - Animateur - Commentateur d'évènements sportifs
Tabac - Presse	Tabac - journaux
Vendée Intendance	Entretien de jardin, surveillance résidence
Viadom Coiffure à domicile	Coiffeuse à domicile

Commerces de bouche

L'Auberge	Restaurant
Boulangerie PAQUEREAU	Boulangerie
Boulangerie NEVEUR	Boulangerie
Le Calypso	Restaurant
CARREFOUR Contact	Alimentation
Les Chouans	Café
Poissonnerie AMIAUD	Poissonnerie sur la Place du Marché (vendredi)
Roll'Maki	Restauration rapide, Pizzas
Saveur Porceline	Charcutier traiteur

Commerces et industries

AFM recyclage - Derichebourg Environnement	Traitement déchets, fer, métaux
ASPIR'ELEC	Vente d'aspirations industrielles
BRETAUD Michel EURL	Commerce de semences bovines
COVED	Collecte des déchets
Découpe Viandes Producteurs (DVP)	Viande sous-vide ou préparée
LA FERRIERE COUTURE	Confection
Les Maçons et Coopérateurs Réunis	Matériaux
SANILOG	Informatique
Sermia	Chaudronnerie
SEPRO Group	Centre de Formation
U.A.B.	Bois en gros
Vendée palettes Recyclage	Réparation et tri de palettes
Vendée Sanitherm	Sanitaire
VENDEE TRI	Centre de tri départemental des emballages

8.4 Les zones d'activités économiques

La commune de La Ferrière comporte 4 zones d'activités gérées par La Roche-sur-Yon Agglomération :

- Zone des Ajoncs Est
- Zone Artipôle
- Zone industrielle du Bois Imbert
- Lotissement commercial rue Nationale



Artipôle (crédit photo : Michel Bernard)

Zone des Ajoncs Est

La zone se trouve à proximité immédiate de l'aérodrome des Ajoncs, sur la route de La Roche-sur-Yon, au Sud-Ouest de la commune. Ce dernier se trouve en partie sur la ville de La Roche-sur-Yon et sur la commune de La Ferrière. Ajoncs Est accueille notamment VENDEE TRI, le centre de tri départemental géré par Trivalis.

Dans le SCoT du Pays Yon et Vie, le site est qualifié de zone de rayonnement, devant offrir de la visibilité pour le territoire. Il s'agit d'une zone destinée à accueillir de grandes entreprises extérieures. Cela nécessite que le site soit facilement accessible par les réseaux majeurs (fibre optique, réseau routier, aérien…) (cf carte ci-après).

Zone Artipôle

Implantée sur la route de Dompierre-sur-Yon, la zone Artipôle, créée en 1976 accueille le siège de 3 grandes coopératives sur La Ferrière : Vendée Sani Therm (VST), Union des Artisans du Bois (UAB) et Les Maçons et Coopérateurs Réunis (LMCR). 9 entreprises sont installées sur cette même zone. Plus globalement, Artipôle correspond à l'enseigne des coopératives de l'ORCAB (l'Organisation des coopératives d'Achats pour les Artisans du Bâtiment). Elle regroupe ainsi 46 coopératives issues d'initiatives locales et organisées au sein de cette fédération nationale.

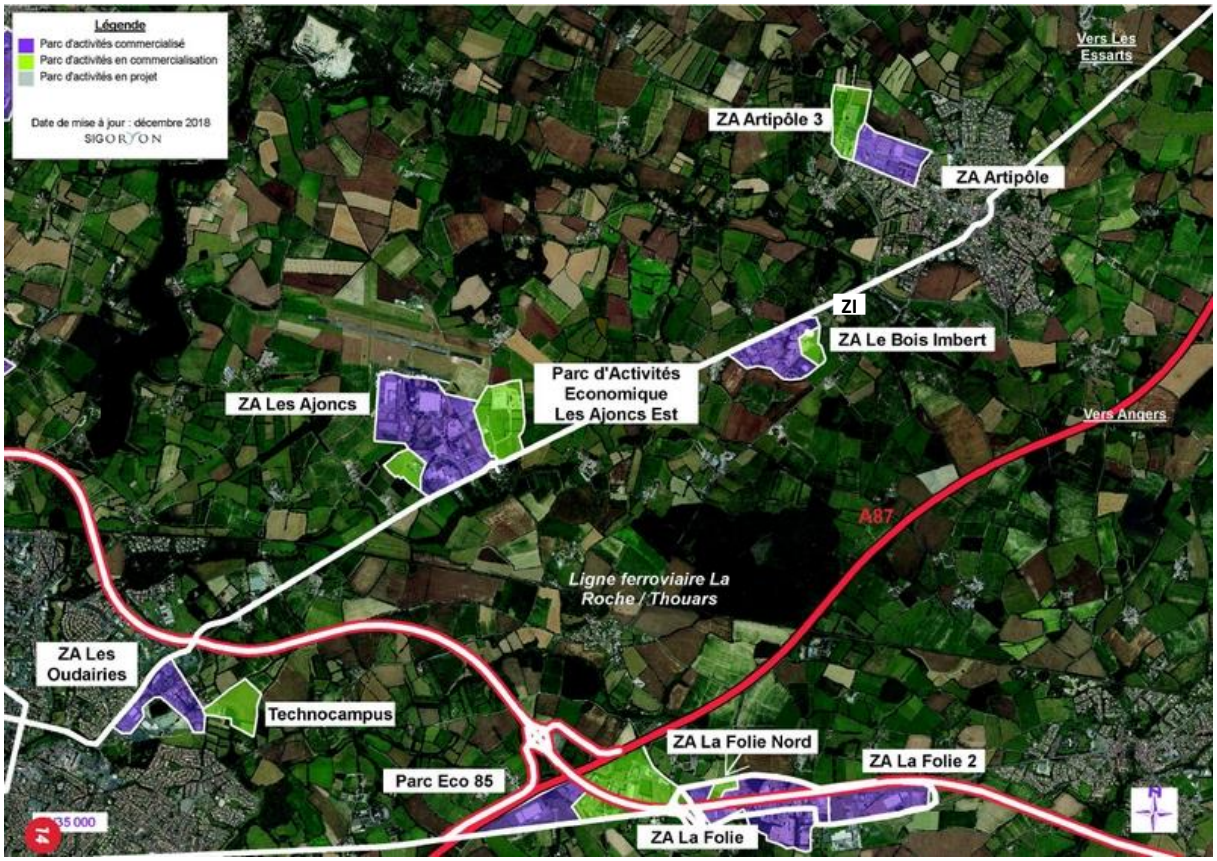
Ces coopératives représentent à l'heure actuelle le 5ème groupe français de distribution spécialisée. L'enseigne fédère près de 2 158 entrepreneurs artisans, 35 000 compagnons, apprentis et professionnels du bâtiment. Il s'agit donc d'un véritable moteur d'emploi et de dynamisme économique pour le territoire où elle s'est initialement créée à La Ferrière.

Zone industrielle du Bois Imbert

Située sur la route de La Roche-sur-Yon, à la sortie du bourg de La Ferrière, la zone industrielle du Bois Imbert regroupe des industries œuvrant dans des secteurs variés à proximité de la station d'épuration et de la plateforme de compostage. Actuellement, 20 entreprises sont présentes sur la zone industrielle du Bois Imbert.

Les zones industrielles du Bois Imbert et d'Artipôle sont inventoriées comme des zones de développement dans le SCoT du Pays Yon et Vie. Cette désignation renvoie au développement des entreprises déjà installées sur le territoire hors commerce de détail et artisanat commercial dont l'accueil est privilégié en zones urbaines.

Les deux zones doivent notamment offrir des conditions d'accès satisfaisantes pour les salariés et les livraisons de marchandises. Le SCoT mentionne également que la spécialisation de ces zones n'est pas affirmée, elles peuvent donc accueillir tout type d'activités (cf carte ci-après).



Carte des zones d'activités économiques commercialisée sur l'axe La Roche-sur-Yon / Cholet

Lotissement commercial rue Nationale

Situé en entrée du bourg, en provenance de La Roche-sur-Yon, le lotissement commercial regroupe essentiellement des commerces et services. Il accueille un garage, une coiffeuse, deux kinésithérapeutes, un vétérinaire et une auto-école.

Etat des lieux des zones d'activités économiques

La Roche-sur-Yon Agglomération est en cours d'élaboration d'un schéma prospectif des zones d'activités économiques concernant toutes les communes de l'agglomération, dont les enjeux sont les suivants :

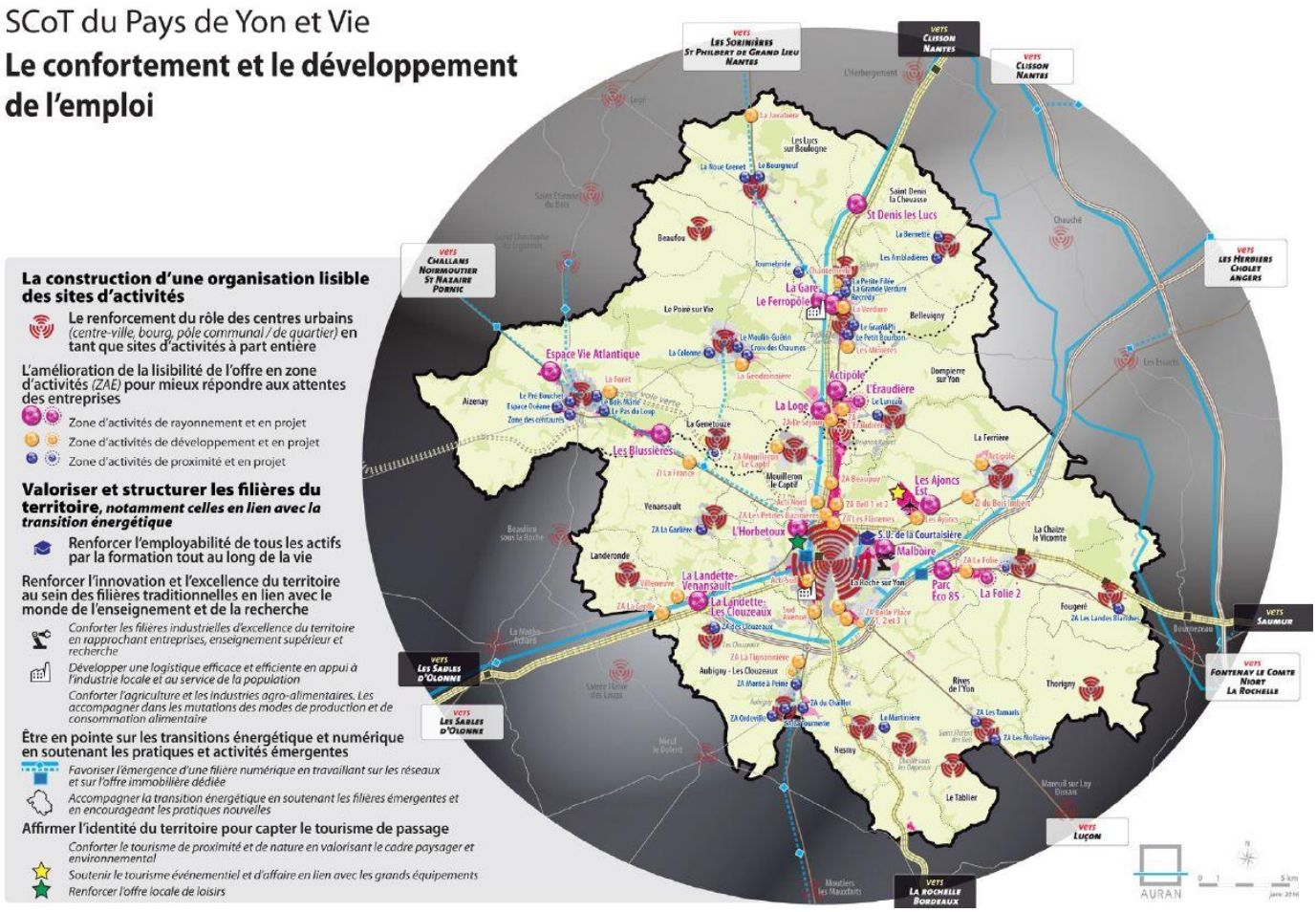
- Rationnaliser les consommations foncières sur les zones d'activités économiques
- Proposer une offre de terrains adaptée aux rythmes de commercialisation et aux typologies de demandes émanant des entreprises endogènes et exogènes
- Prioriser les actions sur des secteurs phares à définir
- Ajuster les besoins quantitatifs selon la stratégie de développement du territoire mais aussi des territoires proches
- Concilier le développement économique et les activités agricoles

Un inventaire de toutes les zones d'activités a alors été réalisé en collaboration avec les communes et la SEM ORYON. L'objectif est d'avoir une bonne connaissance du foncier économique, ainsi que des surfaces disponibles afin d'être en capacité de proposer du foncier adapté aux besoins des entreprises.

Les projets de créations et d'extension des ZAE ont été analysés en fonction de 9 critères (accessibilité, présence de zone humide, dureté foncière, contraintes naturelles, etc).

Les ZAE "Ajoncs Est", "Bois Imbert" et "Artipôle" ont été identifiées par le schéma comme étant à conforter, voire à développer. C'est pourquoi le PLU prévoit l'extension des zones d'activités du Bois Imbert et d'Artipôle.

En 2014, la commune de La Ferrière disposait de 43,86 hectares de foncier aménagés et commercialisés dans les zones d'activités économiques. Au 31 décembre 2018, 8 terrains restaient à commercialiser sur les périmètres en vert de la carte ci-dessus.



Enjeux :

- Favoriser l'installation d'entreprises, de nouveaux commerces et services sur le territoire afin d'enrichir le tissu économique.
- Développer les zones d'activités implantées dans la commune : moteur d'emploi et de dynamisme économique.

- Reconquérir les marges de recul issues de la Loi Barnier afin d'optimiser le foncier économique : une étude globale de dérogation à la Loi Barnier pourrait être engagée à l'échelle de La Roche-sur-Yon Agglomération dans le cadre du schéma prospectif du foncier économique.
- Soutenir et péreniser l'activité agricole, secteur d'activité important sur la commune de La Ferrière.
- Encourager le « manger local » grâce au développement des circuits courts proposés par certains exploitants agricoles.

8.5 Equipements

La commune dispose de nombreux équipements dont voici la liste (non exhaustive) :

Administration et services publics	Culture	Sport et Loisirs	Santé	Scolarité et périscolaire
- Mairie - La poste	- Centre culturel municipal Marcel Rivière (Bibliothèque, ludothèque, salle d'expositions, une Boîte à lire) - Cinéma « le Roc » - Ecole de musique « TEMPO » - Salle de l'amicale laïque	- 2 terrains de football - 1 salle de tennis - 1 salle omnisports qui accueille le basket, le handball, le volley - 1 salle de tennis de table - 2 cours de tennis - 1 salle de judo/aïkido - 1 salle de gym - 1 salle de danse - 1 piste de bicross - 1 salle d'accueil - 1 aire multisports - 1 skate park - 1 local dédié au cyclotourisme - Maison de l'enfance - Maison du temps libre - Le Foyer des jeunes - Funshine - 9 sentiers de randonnées (150 km en tout) - 1 boulodrome non couvert	- 1 cabinet médical - 1 cabinet dentaire - 2 cabinets infirmiers - 2 pharmacies - 1 EHPAD (Résidence « Durand-Robin) avec une capacité d'accueil de 79 personnes	- Ecole publique « Groupe scolaire Anita Conti » - Ecole privée « Saint-Nicolas » - Multi-accueil communautaire « Chapi-Chapo » - Association assistantes maternelles « Les P'tites Bouilles » - Le Centre de Formation et de Promotion (C.F.P.) - L'Institut de Formation par Alternance pour le Commerce (IFACOM)

L'enseignement primaire et élémentaire sont assurés par deux écoles :

- l'école publique « Groupe scolaire Anita Conti » : regroupant 5 classes de maternelle (118 élèves) et 7 classes élémentaires (213 élèves), soit 331 élèves au total
- l'école privée « Saint-Nicolas » : regroupant 4 classes de maternelle (123 élèves) et 8 classes élémentaires (193 élèves), soit 316 élèves au total

Pour l'année scolaire 2019/2020, on dénombre 647 élèves scolarisés sur la commune, soit une augmentation de près de 10% par rapport au nombre d'inscrits en 2010. Afin de poursuivre

l'enseignement au collège, lycée ou à l'université, les élèves sont contraints de quitter la commune de La Ferrière, principalement en direction de La Roche-sur-Yon et des Essarts.

Chaque école dispose d'un restaurant scolaire et d'un système de garderie périscolaire assuré matin et soir.

8.6 Desserte numérique

Afin de garantir le développement à venir des territoires, l'accès aux services liés à internet et au développement des usages est devenu un enjeu clé en matière de compétitivité, de développement économique, et d'attractivité pour l'installation des nouveaux ménages.

Le développement du haut débit (HD) supporté par le réseau filaire cuivre (ADSL) et du très haut débit (THD) mis en place progressivement avec la technologie de la fibre optique (FttH) s'imposant comme un service essentiel. En effet, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ont permis l'émergence de nouvelles activités dans notre quotidien mais servent également de moteur de désenclavement des territoires. Elles sont notamment facteur de cohésion sociale, rendent possible l'accès aux services et au commerce en ligne, la possibilité du télétravail, la recherche d'emploi ou encore la e-administration.

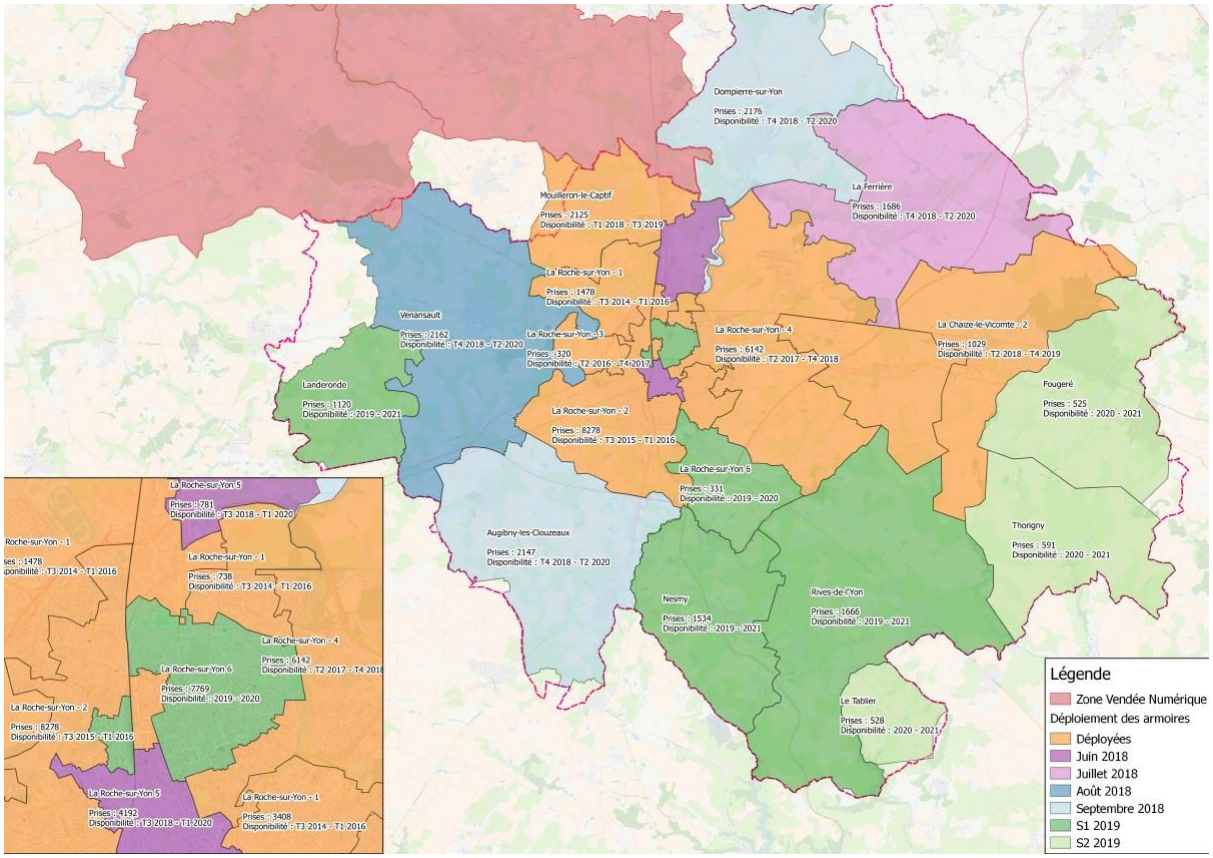
En 2011, le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) a été approuvé par le département de la Vendée. Ce document a pour objectif de lutter contre le développement de la fracture numérique mais également de garantir un accès aux outils de communication numérique à l'ensemble des citoyens et entreprises.

La commune de La Ferrière est en partie couverte par les réseaux ADSL, ReADSL, ADSL2+, VDSL2. Cependant, ces données fournies par France Télécom ne signifiant pas que l'ensemble des lignes téléphoniques de la commune sont éligibles à l'ADSL. En effet, au sein même de La Ferrière, nous constatons des inégalités d'accès à Internet haut-débit. Tout d'abord, le cœur du centre bourg est actuellement la principale zone de la commune ayant accès à l'ADSL très haut débit. Les extensions du centre bourg, plus récentes, n'ont accès qu'à un moyen débit (8 à 30 Mbit/s). Seule la partie Nord-Est du centre bourg, longeant l'axe de la D 160 en direction des Essarts dispose d'un accès à très haut débit également. D'autre part, situé à la limite entre Dompierre-sur-Yon et La Ferrière, le hameau de la Girardière est partiellement desservi en ADSL très haut débit (30 à 100 Mbit/s). Ainsi, le reste du territoire correspondant aux écarts ruraux est beaucoup moins bien desservi d'un point de vue numérique (moins de 8Mbits/s), à l'exception de certaines zones ponctuelles le long des principaux axes de communication (la RD 101, la RD 80).

Depuis le 3 octobre 2014, l'État, la Région, le Département de la Vendée, La Roche-sur-Yon Agglomération ainsi que l'opérateur Orange ont signé une convention de programmation et de suivi des déploiements FttH (fibre jusqu'à l'abonné). L'opérateur Orange s'est engagé à mettre en place, au 31 décembre 2020, l'infrastructure nécessaire permettant le raccordement au réseau fibre FttH de l'ensemble des logements mais également des locaux à usage professionnel à l'échelle intercommunale. D'ici à 2020, La Ferrière devrait donc être couverte par la fibre, d'après l'objectif initial fixé par Orange.

Cependant, le département vendéen recommande par mesure d'anticipation de prévoir les pré-équipements nécessaires à la desserte en très haut débit dans les zones ayant vocation à être

urbanisées (ou lorsqu'une voirie doit faire l'objet de travaux de réfection).



La carte ci-dessus indique les zones en cours de déploiement pour le réseau fibre Orange. En Juillet 2018, La Ferrière est entrée en phase de travaux de distribution, c'est-à-dire la phase permettant le raccordement des foyers. Cependant, des travaux débutent systématiquement trois mois avant cette étape afin d'installer la pose d'armoires de rues.

Enjeux :

- Soutenir le développement des réseaux numériques pour tous en lien avec les stratégies intercommunales et départementales.
- Lutter contre les inégalités d'accès à internet en prévoyant la montée en débit des secteurs les plus reculés tels que les écarts ruraux.
- Anticiper le raccordement de la commune à la fibre optique.

9. Transports et déplacements

9.1 Les voies de communication

Le territoire de La Ferrière est sillonné par l'autoroute A 87, mais les échangeurs les plus proches sont situés à La Roche-sur-Yon et aux Essarts.
Le bourg de La Ferrière s'est développé au croisement de deux routes départementales :

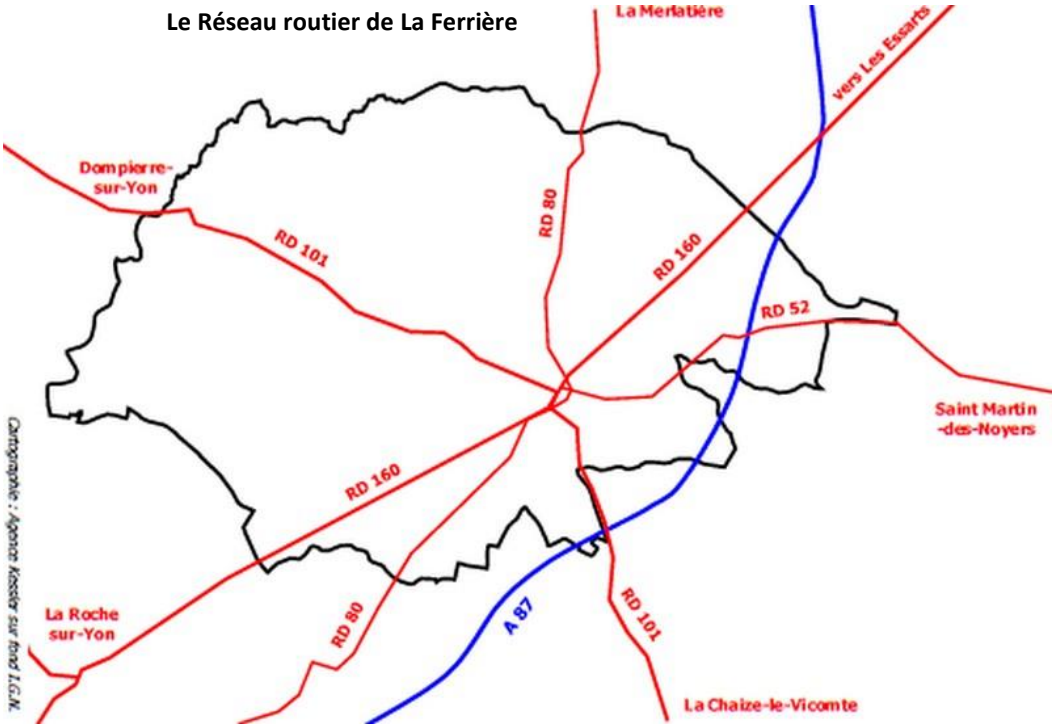
- la RD 160, axe structurant du Nord-Est du département reliant La Roche-sur-Yon aux Herbiers, via Les Essarts,
- la RD 101, plus modeste, qui relie Dompierre-sur-Yon à La Chaize-le-Vicomte.

Outre les classements acoustiques qui concernent l'A 87 et la RD 160 au regard des arrêtés préfectoraux mentionnés dans le chapitre "Prise en compte des nuisances et des risques" du présent diagnostic, ces deux axes sont classés parmi les voies à grande circulation du département.
De fait, elles sont concernées par l'article L. 111-6 du Code de l'Urbanisme qui vise à réguler le développement urbain le long des voies. Le dispositif de cet article introduit un principe d'inconstructibilité le long des grands axes de circulation, en dehors des zones déjà urbanisées des communes, principe qui s'applique sur une largeur de :

- 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'A 87,
- 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la RD 160.

Dans ces bandes sont interdites toutes les constructions et installations. Des dérogations sont toutefois possibles dès lors qu'elles s'inscrivent dans un projet urbain prenant en compte cinq critères fondamentaux : la sécurité, les nuisances, le paysage, l'urbanisation et l'architecture.
Deux autres routes départementales desservent la commune :

- la RD 80 en direction de La Merlatière vers le Nord et de La Roche-sur-Yon via le bois de Château Fromage vers le Sud,
- la RD 52 reliant le bourg à La Ferrière à Saint Martin-des-Noyers.



9.2 Les objectifs de la mobilité intercommunale

Le Plan Global des déplacements

Approuvé en conseil communautaire le 24 septembre 2015, le Plan Global des Déplacements est un outil de planification de la mobilité à l'échelle de l'agglomération s'appliquant sur la période 2016-2025. Le document définit les principes de l'organisation du transport des personnes, tous modes de déplacement confondus sur le Périmètre des Transports Urbains (PTU). Issu d'une démarche volontaire, le PGD de La Roche-sur-Yon Agglomération se veut être également un outil de programmation puisqu'il hiérarchise et prévoit le financement des actions nécessaires à mettre en place.

Le Plan Global des Déplacements fixe 14 mesures regroupées autour de 6 grands enjeux :

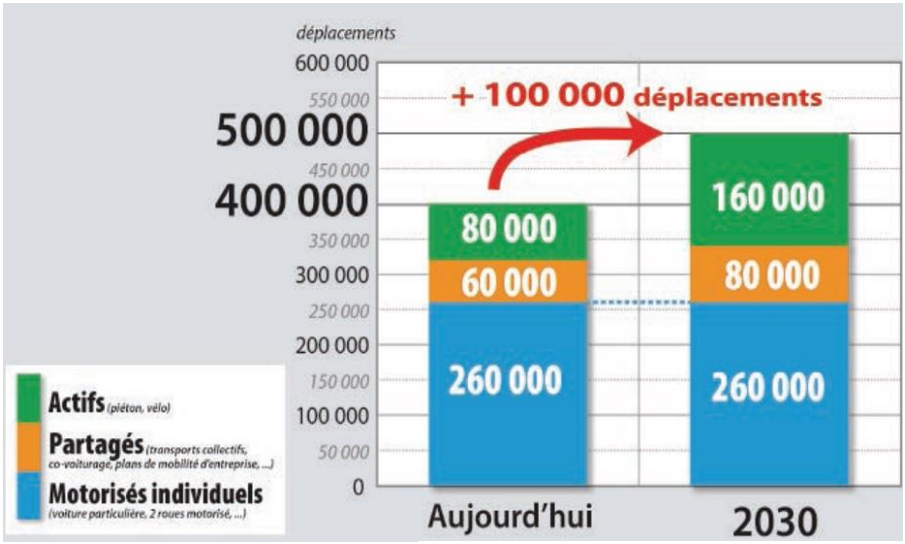
Mesures et actions
Développer les modes doux du quotidien
1. Développer les infrastructures pour les modes doux
2. Apaiser la circulation à l'intérieur du Pentagone
Offrir des transports collectifs plus attractifs
3. Restructurer l'offre urbaine de transports collectifs
4. Osons le bus PMR
5. Optimiser l'offre périurbaine de transports collectifs
6. Rendre les tarifs Impulsyon plus attractifs
Réduire les trafics auto dans le cœur de la ville centre
7. Développer l'usage des véhicules propres dans les collectivités
8. Optimiser la politique de stationnement de La Roche sur Yon
9. Mettre en œuvre le schéma directeur de jalonnement de la ville de La Roche sur Yon
Changer les mentalités
10. Créer un groupe de travail Multimodalité
11. Mettre en place une mission de conseil en Mobilité Durable
12. Créer une maison de la mobilité
Agir en cohérence avec l'aménagement du territoire
13. Assurer une meilleure cohérence entre urbanisme et déplacements
Mettre en œuvre le PGD
14. Suivre et mettre en œuvre le PGD

Source : PGD LRSY Agglomération

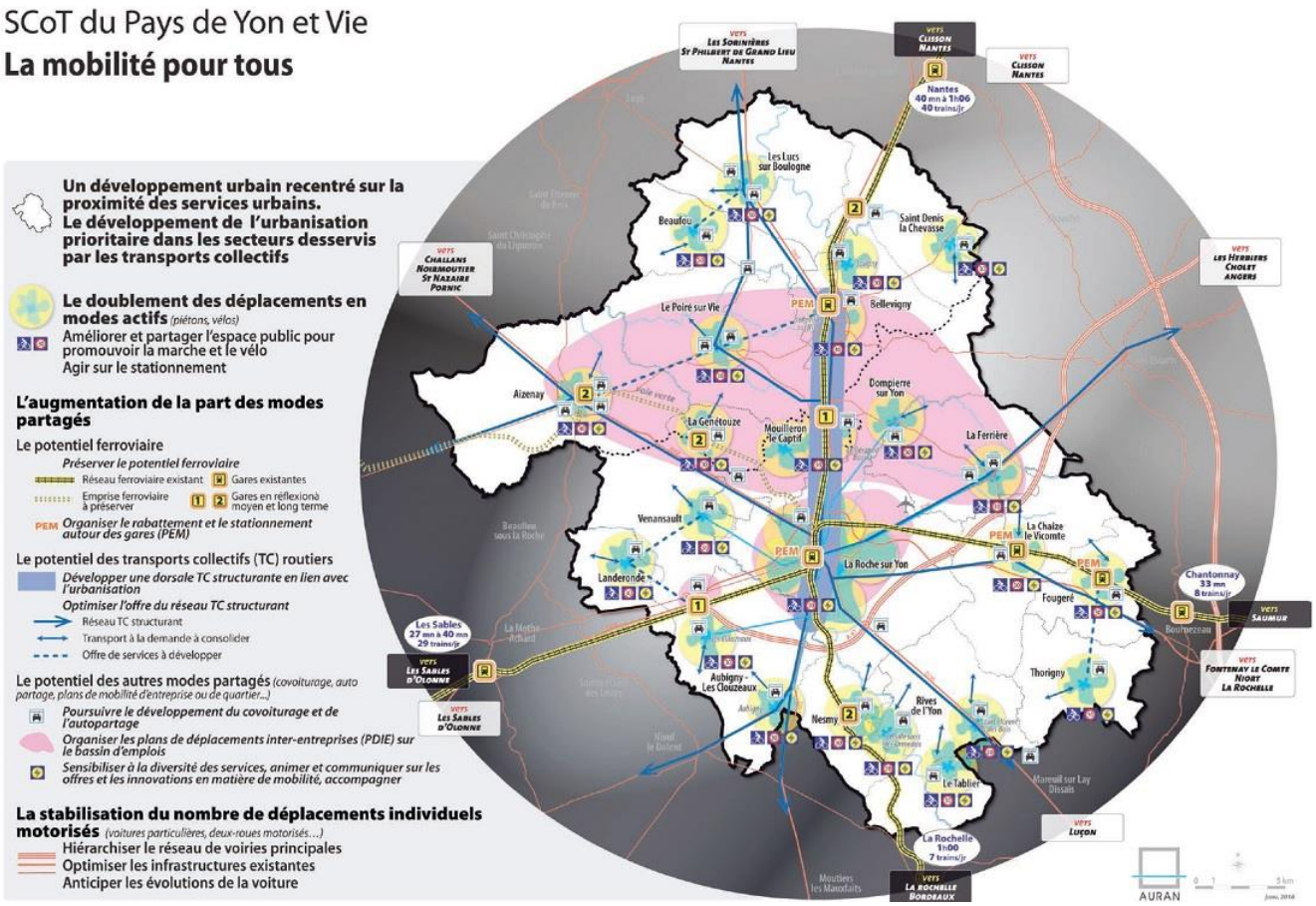
Le **SCoT du Pays Yon et Vie** s'inscrit dans la continuité du PGD de La Roche-sur-Yon Agglomération pour définir à l'échelle du Pays des orientations ambitieuses en matière de mobilité. Le PADD et le DOO du SCoT déclinent ainsi trois ambitions majeures pour la mobilité :

1. Porter l'ambition d'un doublement des déplacements en modes actifs (piétons, vélos),
2. Augmenter la part des modes partagés (covoiturage, transports collectifs, plans de mobilité d'entreprise ou de quartier…)
3. Stabiliser le nombre de déplacements individuels motorisés (voitures conducteur, deux roues motorisés…).

À l'horizon 2030, ces trois ambitions complémentaires doivent permettre de répartir les 500 000 déplacements quotidiens attendus sur le Pays Yon et Vie comme suit :



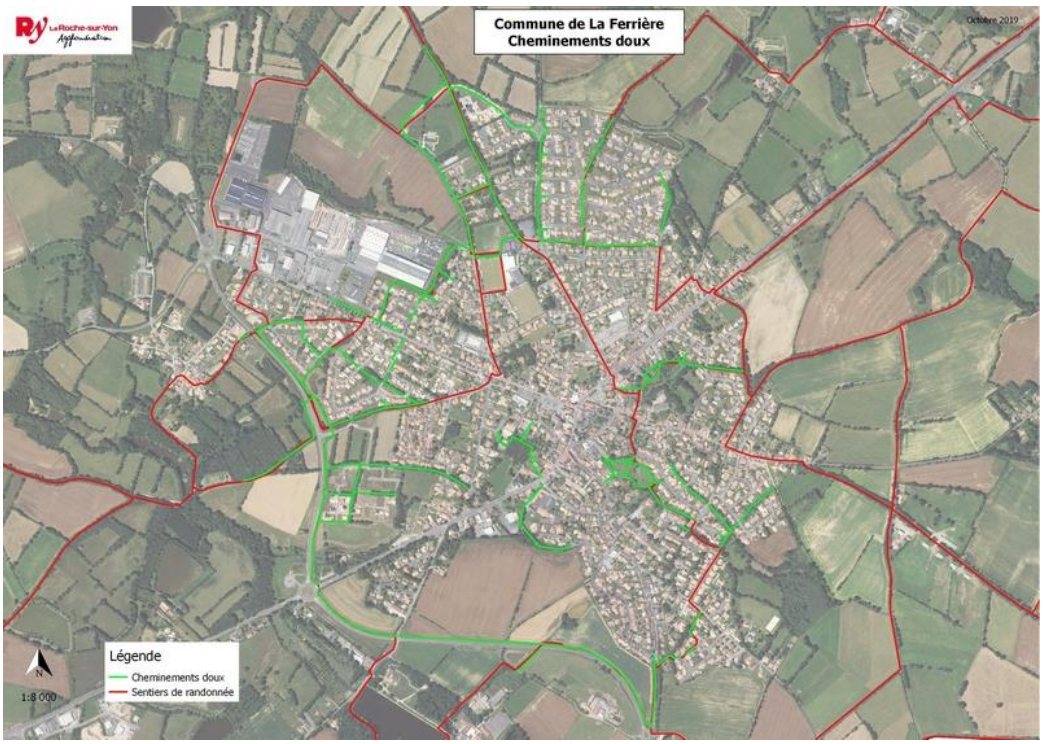
Source : DOO du SCoT Pays Yon et Vie



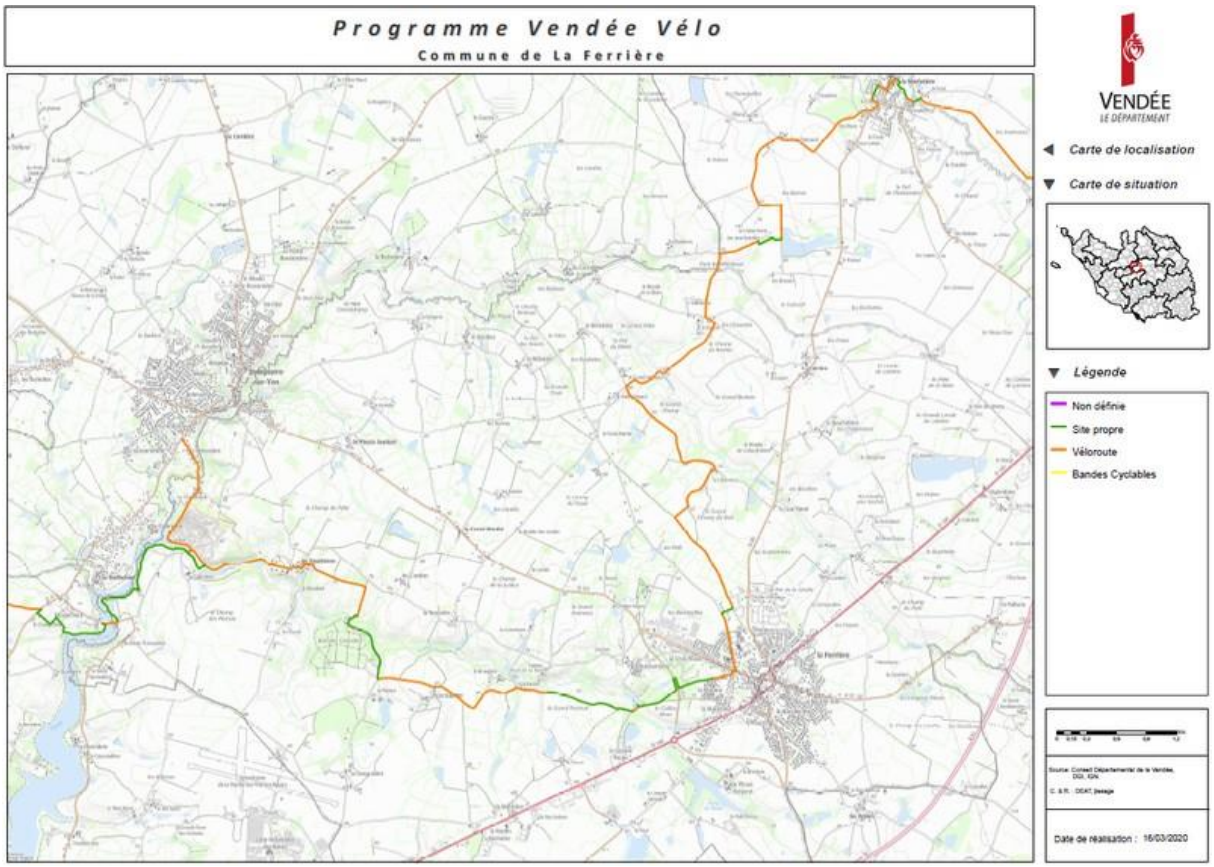
Cheminements doux

La commune de La Ferrière dispose de 12,6 km de cheminements doux fonctionnels sur son territoire, permettant des déplacements à pied ou à vélo, complétés par les sentiers de randonnée existants.





Par ailleurs, la commune dispose également d'itinéraires cyclables d'intérêt départemental, faisant partie du programme Vendée Vélo du Département de la Vendée.



Le Schéma Directeur des déplacements doux

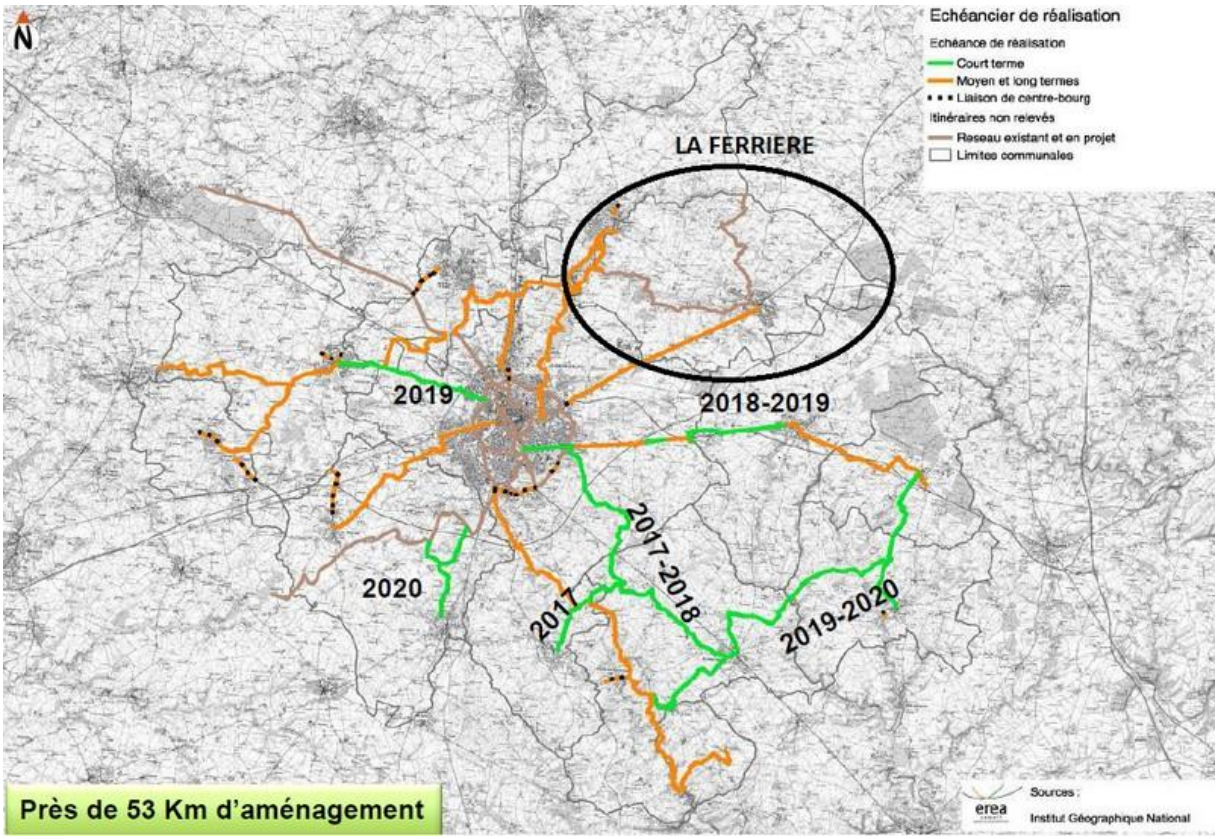
Approuvé en mai 2017, le Schéma Directeur des déplacements doux a été élaboré par La Roche-sur-Yon Agglomération, conformément au Plan Global des Déplacements ainsi qu'aux orientations du SCoT du Pays Yon et Vie. Le document tend à répondre à différents objectifs. Dans un premier temps, il s'agit de renforcer la place du piéton et du cycliste dans les déplacements urbains et interurbains, en prenant en compte tous leurs motifs de déplacement (utilitaire, de loisirs, sportif et touristique…). Ensuite, le schéma vise à mettre en place une programmation cohérente et ambitieuse des aménagements prévus sur la période 2016-2020. L'objectif d'aménagement de pistes, voies et chemins d'intérêt est fixé à 57 km d'ici à 2020, avec une ambition d'atteindre 200 km à l'horizon 2030.

Le Schéma Directeur des déplacements doux intègre :

- les déplacements domicile-travail et domicile-études,
- les déplacements vers les espaces de vie, les activités économiques et les équipements communautaires,
- les rabattements vers les transports collectifs,
- les itinéraires vers les équipements de loisirs et de promenades,
- les liaisons entre communes,
- les déplacements vers les lieux d'intérêt touristique et d'attraction du territoire.

Le Schéma Directeur des déplacements doux prévoit une programmation de travaux pour la création de pistes cyclables. A court terme, La Ferrière n'est pas concernée par l'aménagement de nouvelles

pistes. Celle-ci dispose déjà d'un réseau existant et en projet. Toutefois, la commune est concernée par la réalisation de deux nouvelles pistes à moyen et long terme (environ 2030). Ces nouveaux aménagements permettront de relier davantage la commune à la ville de La Roche-sur-Yon grâce aux mobilités douces.



Le Plan de Déplacements Inter-Entreprises

Depuis 2013, l'agglomération a mis en place un Plan de Déplacements Inter-Entreprises (PDIE) permettant d'apporter des solutions concrètes aux problématiques de déplacements et de transports des entreprises et des administrations. Il regroupe actuellement 16 entreprises et 8 000 salariés, dont les trois quarts d'entre eux vivent dans l'agglomération et utilisent la voiture pour se rendre sur leur lieu de travail. Ainsi, un des objectifs majeurs du plan vise à réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens afin de se tourner vers des modes de transport plus doux et responsables. Cela contribue à l'évolution des comportements sur un territoire où la voiture prédomine.

En 2017, un accompagnement des établissements dans leurs plans de mobilité a été instauré ainsi que l'organisation d'activités sur la thématique des mobilités pour les salariés. Le but était de proposer des solutions alternatives à l'autosolisme comme le covoiturage, les transports en commun, le vélo…

9.3 Transports collectifs

Transports en commun

La commune est desservie par le réseau public de transports en commun Impulsyon, géré par la Ratp Dév pour le compte de La Roche-sur-Yon Agglomération. Le réseau intègre une ligne régulière de bus (ligne F) reliant La Ferrière à La Roche-sur-Yon du lundi au samedi. 11 arrêts sont disponibles entre le début et la fin de la ligne. En 2018, 75 822 voyages ont été réalisés sur la ligne F. La même année, 208 abonnés Impulsyon résidaient à La Ferrière. Le nombre de voyages réalisés a augmenté de 3,7 % sur une année, le nombre d'abonnés ayant, lui, augmenté de 8,3 % par rapport à 2017.

Transport à la demande Impulsyon +

Impulsyon + est un service de transport à la demande sur réservation. Il a été mis en place dans le but de desservir les 13 communes de l'agglomération à l'aide de petits véhicules. Il permet ainsi de compléter le service de lignes de bus régulières, offrant de nouvelles possibilités de transport pour les communes de l'agglomération.

Sur la commune de La Ferrière, 2 arrêts sont implantés dans les écarts ruraux : un premier à la Paillerie et un second à la Lairière. Hors déplacements scolaires, les usagers du service peuvent utiliser Impulsyon + en réservant leur trajet une semaine à l'avance et jusqu'à la veille avant 17h00. Un véhicule léger vient les chercher à l'arrêt et les conduit sur le réseau des lignes de bus régulières.

Transport scolaire

Concernant le transport scolaire, les enfants scolarisés aux deux écoles maternelles et primaires peuvent accéder à ce service grâce au passage de la Ligne de l'Agglomération Primaires et maternelles. On comptabilise 7 arrêts sur la commune avant de desservir les deux écoles. Les circuits et horaires sont assurés par l'agglomération de La Roche-sur-Yon.

Horaires Transport scolaire LA FERRIÈRE

	ALLER	RETOURS	ALLER	RETOUR
	LMJV	LMJV	Mercredi	Mercredi
	325C0001	325C0001	325M0001	325M0001
Points d'arrêts				
La Ferrière La Levraudière	07h44	17h02		
Les Rosais	07h47	17h05	08h13	12h14
Le Moulinet	07h49	17h07	08h15	12h16
Les Combes	07h55	17h10	08h18	12h19
Les Landes	07h59	17h14		
La Bergerie	08h03	17h18	08h26	12h27
Le Vignaud	08h14	17h29		
La Vergne	08h17	17h32		
Le Bois Rond	08h27	17h42		
Etablissements				
La Ferrière Ecole Privée	08h40	16h50		
Ecole Publique	08h35	16h45	08h38	11h45

Source : La Roche-sur-Yon Agglomération, 2019-2020

Les lycéens et collégiens de la commune peuvent accéder à la ligne départementale 110 pour rejoindre La Roche-sur-Yon. Transport assuré par SOVETOURS, la ligne dessert 6 arrêts à La Ferrière.

Arrivé à La Roche-sur-Yon, le bus dessert les sites suivants :

- La gare SNCF
- La gare routière
- Lycée Delattre de Tassigny
- Collège HAXO
- Les Chauvières
- La Poirière

Transport aérien

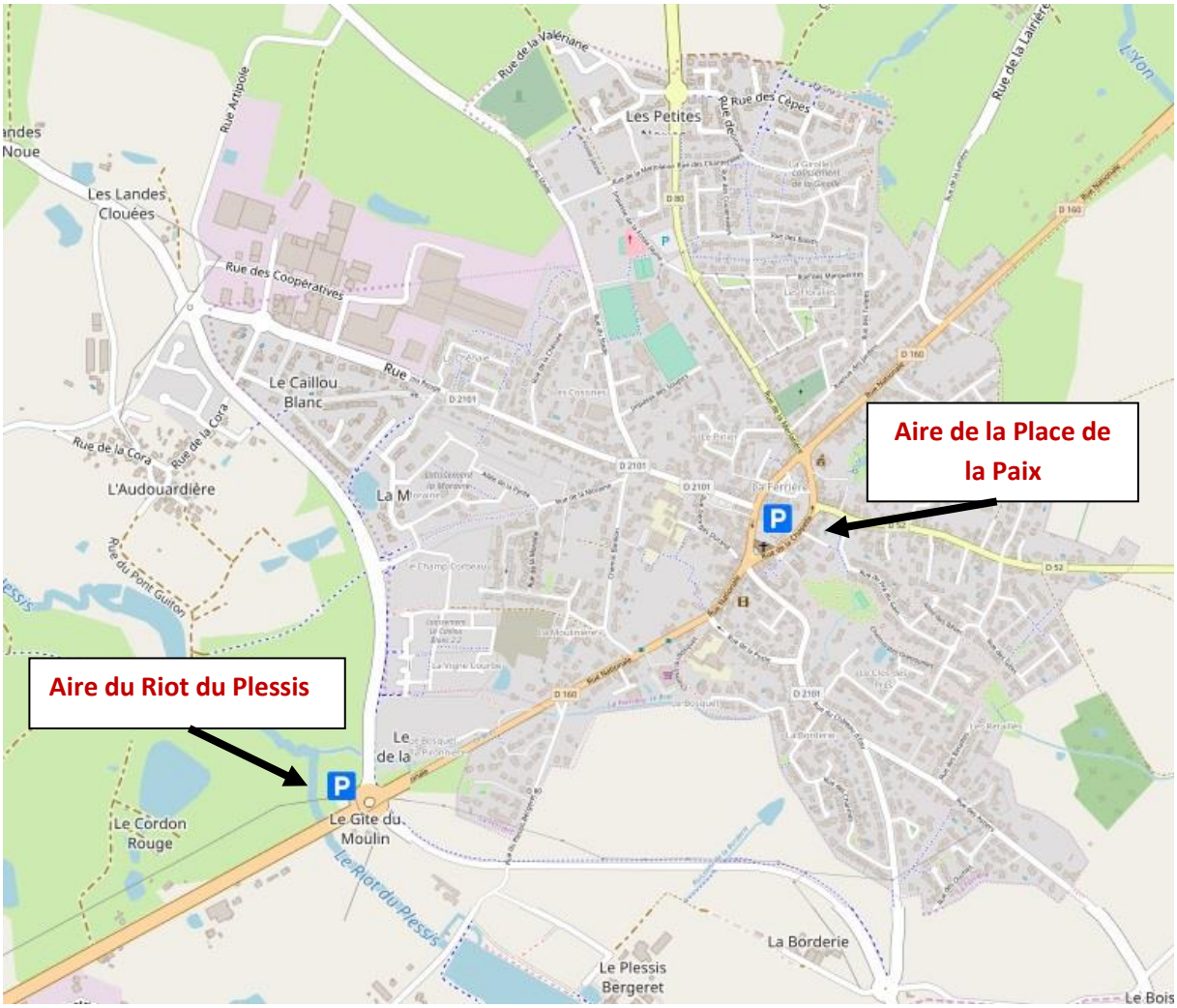
Situé principalement sur La Roche-sur-Yon, l'Aérodrome des Ajoncs se trouve partiellement dans les limites administratives de la commune de La Ferrière. Avec une emprise foncière s'élevant à 127 hectares, l'aérodrome dispose d'une piste de près de 1 550 mètres. Implantée à 6 km au Nord-Est de La Roche-sur-Yon, le site accueille une dizaine d'avions d'environ 70 places. L'aérodrome draine 28 000 mouvements par an, dont 2 000 pour l'aviation d'affaires. Sa situation géographique est intéressante dans la mesure où il se trouve au centre du département et à coté d'espaces attractifs (zones d'activités, Côte Atlantique). De plus, celui-ci possède une bonne accessibilité via sa proximité vers le réseau autoroutier (A 87 et A 83) lui permettant d'être relié rapidement aux grandes métropoles : Nantes (45 min), Bordeaux (3 h) ou bien encore Paris (4 h). De ce fait, l'aérodrome est à la fois fréquenté par des avions d'affaires au service des entreprises vendéennes et parfois par des avions commerciaux (événementiel). Il s'agit parallèlement d'un lieu d'activités de loisirs puisque le site accueil deux clubs de pilotage (dont un de planeur « Vol à Voile Yonnais ») et une école de parachutisme. Sur le site, on retrouve aussi une station météo France.

9.4 Le développement du covoiturage

En Vendée, le Conseil Départemental a labellisé 115 aires de covoiturage. Réparties sur l'ensemble du territoire vendéen, celles-ci représentent plus 2 100 places de parking, avec une capacité moyenne de 20 places. Face au développement de la pratique du covoiturage, notamment depuis la création de la plateforme française Blabla car en 2006, il est nécessaire de développer des aménagements afin de répondre aux besoins et assurer l'accueil des usagers.

Depuis 2007, le Conseil Départemental de la Vendée a mis en ligne un site internet de covoiturage (www.covoiturage.vendee.fr).

Sur la commune de La Ferrière, deux aires de covoiturage sont implantées. La première, « Aire de la place de la Paix » se trouve au cœur du centre bourg, à coté de l'église. 20 places sont disponibles sur cette aire dont 1 PMR. La seconde est située en sortie de bourg, en direction de La Roche-sur-Yon, le long de la D 160. L'Aire du Riot du Plessis peut accueillir jusqu'à 25 places pour véhicules légers.


Aire de la Place de la Paix
Aire du Riot du Plessis
Les Petites
Les Landes Clouées
Rue des Coopératives
Le Caillou Blanc
L'Audouardière
Rue du Pont Guiton
Le Gite du Moulin
Le Cordon Rouge
Le Riot du Plessis
La Borderie
Le Plessis Bergeret

9.5 Le stationnement

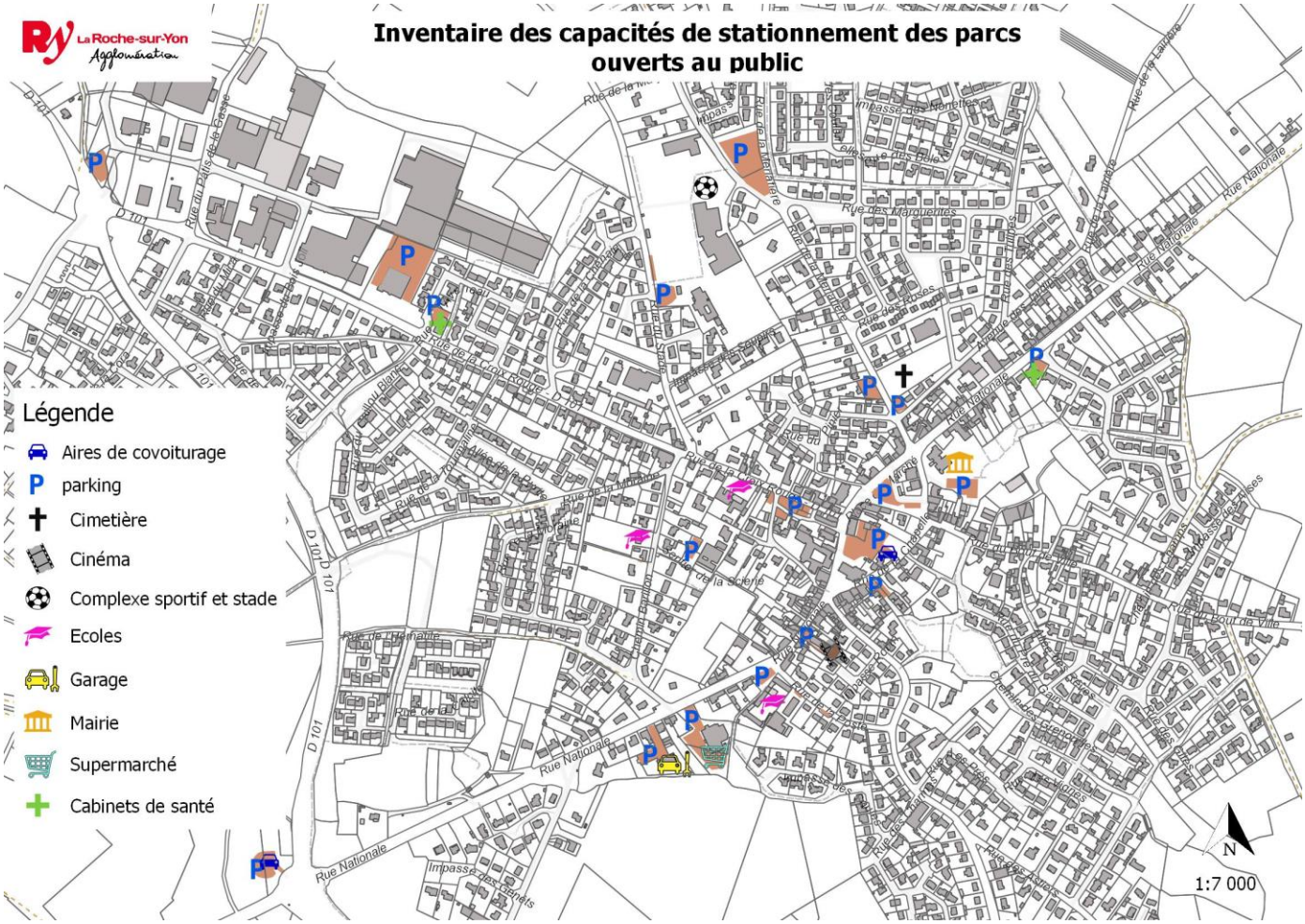
Depuis la loi ALUR et conformément à l'article L. 151-1 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation du PLU doit dresser *« un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités ».*

Les critères pris en compte lors de l'inventaire des « parcs ouverts au public » sont les suivants :

- Les parkings publics payants (voirie, ouvrage)
- Les parkings gratuits : parkings ouverts ou à l'intérieur d'îlot
- Le stationnement sur les lieux d'activités : commerces, établissements culturels et sites de loisirs, etc.

Le stationnement privé résidentiel et d'entreprise mais également le stationnement sur voirie déjà mutualisé par essence n'ont pas été pris en compte lors de l'inventaire.

L'inventaire a été réalisé à l'appui d'une ortho photographie de 2016 visionnée à l'aide d'un SIG et complété par une vérification sur le terrain. Cela a permis de créer une couche d'information sur les aires de stationnement.



On recense déjà deux parkings principaux dans le centre-bourg :

- Place du Marché : le parking est réglementé en zone bleue. Le stationnement est autorisé pour une durée maximum d'1h30 de 7h à 20h du lundi au samedi. Le stationnement est libre le dimanche ainsi que les jours fériés. Quelques places sont en arrêt minute, tout comme le long de la Rue Nationale. Cela permet d'assurer un roulement de véhicules à proximité des commerces (capacité d'accueil de 59 places)
- Place de la Paix : correspond à l'une des deux aires de covoiturage (capacité d'accueil de 20 places)

Tableau récapitulatif de l'inventaire des capacités de stationnement des parcs ouverts au public

Nombre de parking	Nombre de places	Equipements à proximité
1	44 places au total dont 1 PMR	Mairie
2	200 places au total dont 4 PMR	Complexe sportif
3	10 places au total dont 1 PMR	Place des jardins
4	19 places au total dont 1 PMR	Place du Tisserand
5	59 places au total dont 3 PMR, 8 places en stationnement minute et une borne de rechargement électrique	Place du Marché
6	70 places au total dont 2 PMR	Place de la Paix
7	19 places au total dont 1 PMR	Ecole Saint-Nicolas
8	54 places au total dont 5 PMR	Supermarché
9	22 places au total dont 1 PMR	Cinéma
10	50 places au total dont 1 PMR	Parking des réfugiés ardennais
11	31 places au total dont 1 PMR	Lotissement artisanal
12	25 places au total	Aire de covoiturage en sortie de bourg
13	27 places au total dont 1 PMR	Ecole Maternelle Anita Conti
14	17 places au total dont 1 PMR	Cabinet médical
15	214 places au total dont 7 PMR	Artipôle
16	26 places au total dont 2 PMR	Funérarium
17	52 places au total dont 1 PMR	Stade et Foyer des jeunes
18	17 places au total dont 1 PMR	Place des Frênes
19	15 places au total dont 1 PMR	Cabinet dentaire

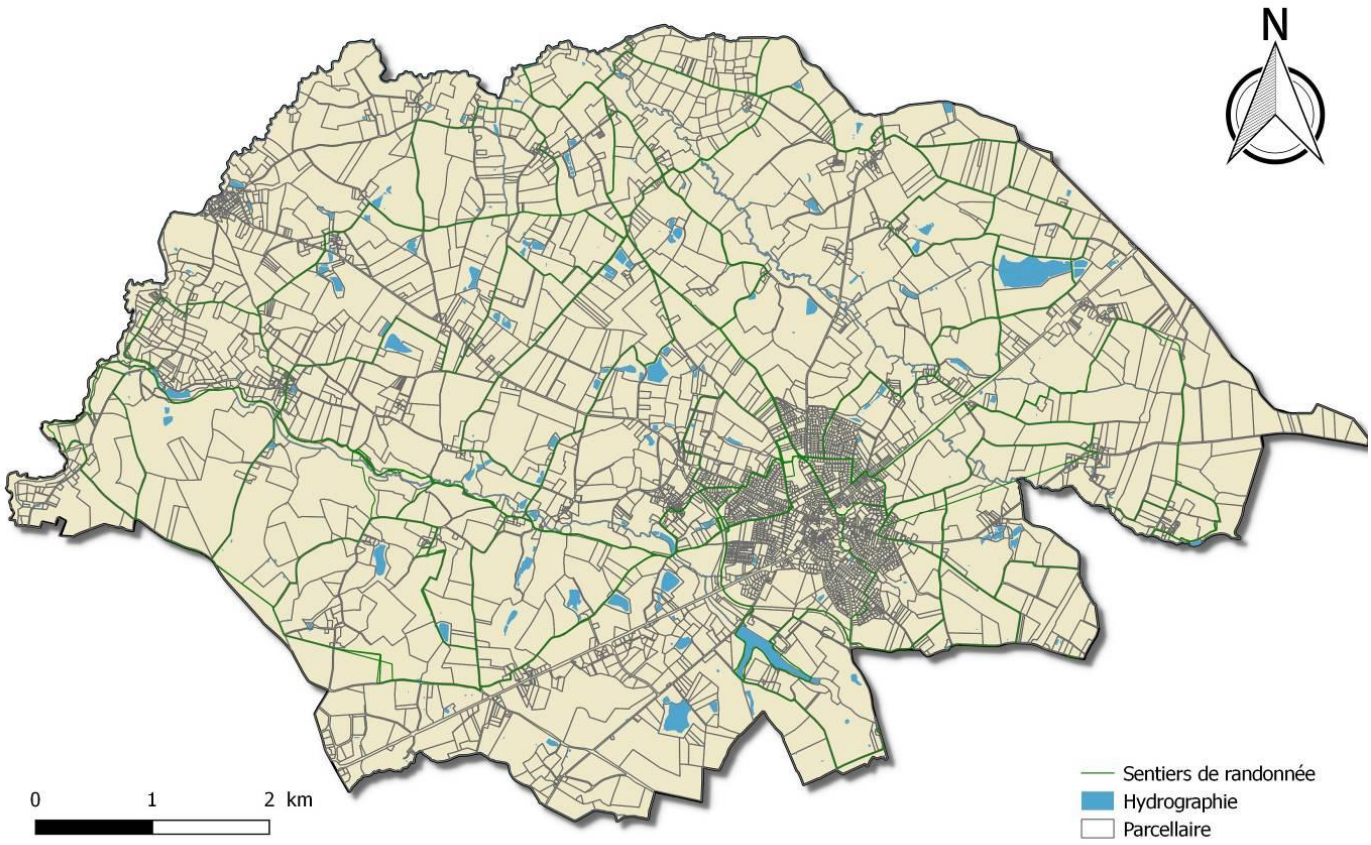
Enjeux :

- Développer les actions en faveur des mobilités douces, en particulier l'aménagement de nouvelles pistes cyclables et cheminements piétons.
- Assurer la cohérence entre le volet urbanisme et déplacements, en améliorant le partage de l'espace public pour la promotion du piéton et du cycliste.
- Promouvoir le covoiturage afin de réduire les flux de voitures et modifier le comportement des automobilistes.

10. Tourisme et loisirs

La Ferrière se tourne principalement vers un tourisme de nature et sportif. 34 sentiers pédestres sont proposés sur tout le territoire communal ainsi que 6 circuits de randonnée de différentes distances. 3 sentiers pédestres sont adaptés aux personnes à mobilité réduite (PMR). Ces derniers permettent de découvrir la richesse écologique et patrimoniale de La Ferrière. Les parcours longent en effet différents espaces aquatiques comme le lac de Moulin Papon, les anciennes mines de fer ou bien encore quelques ponts remarquables (pont des Boches, pont à la Pierre Plate).

Réseau de sentiers de randonnée sur le territoire de La Ferrière



De plus, la commune propose sur son territoire plusieurs espaces propices à la promenade et la découverte de la nature. L'étang du Plessis Bergeret, situé au Sud du bourg, est un lieu de balade mais aussi un lieu de passage pour les sportifs et les touristes. Des tables de pique-nique ainsi qu'une promenade de 2,5 km y sont aménagés. Ensuite, les jardins de Wandlitz correspondent à un vrai poumon vert dans le centre bourg, à proximité de la mairie. Le site accueille divers événements comme le festival de musique et d'arts « Pay ta tong », permettant de faire de ce site non seulement un espace de promenade mais aussi un lieu de convivialité. Le Bois des Girondins, plus excentré du bourg, est un autre espace de balade attractif pour les promeneurs à la recherche d'espaces ombragés.

Ce type de tourisme se reflète ainsi dans l'offre en hébergements touristiques. Peu nombreux, les logements proposés sont principalement des gîtes ruraux et des chambres d'hôtes ayant une capacité d'accueil restreinte. D'autre part, un petit camping à la ferme est installé sur la commune, à la Maison Neuve. La Ferrière ne dispose pas d'offre en hôtellerie. Parallèlement, on compte seulement 1% de résidences secondaires sur le territoire communal. Ce type de logement n'a quasiment pas progressé depuis 2007, avec seulement une nouvelle résidence secondaire sur la période 2007-2016.

Nombre d'hébergements

	2007	2016
Résidences	0	0
dont résidences classées[2]	0	0
Villages de vacances	0	0
dont villages de vacances classés	0	0
Centres de vacances	2	1
Locations de vacances meublées[3]	1	0
dont locations de vacances classées[4]	1	0
labellisées gîte de France	1	0
labellisées Clévacances[4]	0	0
Chambres d'hôtes[3]	0	2
Résidences secondaires	25	26

Sources : Préfecture de la Vendée - Vendée Expansion.

Nombre de lits

	2007	2016
Résidences	0	0
dont résidences classées[2]	0	0
Villages de vacances	0	0
dont villages de vacances classés	0	0
Centres de vacances	106	85
Locations de vacances meublées[3]	4	0
dont locations de vacances classées[4]	5	0
labellisées gîte de France	4	0
labellisées Clévacances[4]	0	0
Chambres d'hôtes[3]	0	10
Résidences secondaires	125	130

Sources : Préfecture de la Vendée - Vendée Expansion.

Hébergements touristiques proposés à La Ferrière:

Chambres d'hôtes Villa « Les Roses »

Gîte - Chambres d'hôtes - locations

Gîte « Derrière la porte » *** labélisé Gîte de France – 2 chambres

Camping à la ferme (La Maison Neuve) - Chambres d'hôtes - Location salle 80 personnes - 2 étoiles - 30 emplacements (84 lits)

Au niveau des loisirs, la commune de La Ferrière propose de nombreuses activités sportives à travers ses associations mais aussi son complexe sportif et de loisirs Funshine. Rénové en 2017, le complexe sportif communal disposait déjà de nombreux équipements pour répondre aux besoins de ses habitants et associations : terrains de football, courts de tennis extérieurs, salle omnisports, salle de gym, dojo. Suite aux récents travaux, le complexe s'est vu doté de nouveaux locaux pour le

rangement, les activités ainsi que de nouveaux vestiaires. Des bornes wifi ont également été installées, permettant de raccorder gratuitement les usagers des salles du complexe. Cela contribue de ce fait à l'amélioration de l'offre en équipements proposés par La Ferrière.

Ensuite, Funshine, situé au Sud-Ouest de la commune, à La Morinière, est un site de près de deux hectares proposant toute une gamme d'activités, 60 au total : paintball, escape-game, minigolf… Cet équipement témoigne du potentiel touristique de la commune pouvant attirer des familles à la recherche de loisirs dans un cadre environnemental reposant.

La proximité de l'aérodrome de La Roche-sur-Yon permet aussi l'accès à des loisirs en lien avec l'activité aéronautique. On retrouve ainsi deux clubs de pilotage (dont un de planeur « Vol à Voile Yonnais ») et une école de parachutisme.

Enjeux :

- Promouvoir le tourisme vert, de campagne autour de l'activité agricole par exemple.
- Valoriser le tourisme familial et les activités de sport et loisirs.
- Valoriser les sentiers de randonnée pédestre de découverte du territoire, valoriser les sites naturels de la commune propices à la promenade (Jardins de Wandlitz, Bois des Girondins, Plessis Bergeret).

11. La vie associative

La commune de La Ferrière dispose d'une vie associative très dynamique offrant un éventail d'activités très large et varié.

Associations culturelles et de loisirs :

- Association Ferriéroise pour les Échanges (AFLECH) (échanges internationaux)
- Amicale Laïque
- Bout d'ficelle
- Cinéma Le Roc
- Bibliothèque (service municipal)
- Les Barjots
- Club Amitié Ferriéroise (retraités et pré-retraités)
- École de Musique Tempo
- Les Espadrilles (manifestations "musico-culturelles")
- Familles Rurales
- Familles Rurales - Art floral
- Familles Rurales - Comité des Aînés
- Familles Rurales - Foyer des Jeunes
- Familles Rurales - La Ferrière Création
- La Ferrière Patrimoine
- Groupe Vocal Crescend,
- Niuvalu (cultures et traditions des îles Wallis et Futuna)
- Sol'Ensemble (passionnées de Solex)
- Tarot Club Ferriérois
- Terre de Sienne (art pictural)
- Ludothèque « Ferr'1 jeu »
- Marching Band « L'Espérance »

Il faut noter que la commune de La Ferrière est jumelée depuis 1997 avec la ville allemande de Wandlitz. Cette commune de 16 427 hectares et 21 212 habitants est située à 25 kilomètres au Nord de Berlin.

Associations sportives :

- Aïkido
- ATR Air Soft
- Amicale Cycliste Trottinière
- Amis du Vélo
- Les Fer'volants" (Badminton)
- Basket
- Cyclotourisme
- Football
- Gym Pour Tous
- Handball
- Jogging Club Ferriérois
- Judo
- Le Palet Ferriérois
- Silat Défense Vendée
- Temps Danse
- Tennis Club
- Tennis de Table
- Volley Ball
- Yoga
- Retraite Sportive du club amitié Ferriéroise

Associations scolaires et enfance-jeunesse :

- Alumni IFACOM
- IFACOM

- Centre de Formation et de Promotion
- Association des Parents d'Élèves des Écoles Publiques (APEEP) École Anita Conti
- Association des Parents d'Élèves de l'Enseignement Libre (APEL) École Saint Nicolas
- Organisme de Gestion des Écoles Catholiques (OGEC) L'Abeille École Saint Nicolas,
- Planète Jeune (accueil de loisirs pour les 3 - 17 ans, et accueil périscolaire),
- Familles Rurales - Transport scolaire
- MAM (Maisons d'assistantes maternelles) : Les P'tites Licornes, Les Petits Petons

Associations à caractère social :

- ADMR
- ASHA enfants du Népal
- Entraide sans frontières
- Par ici Togo
- Secours Catholique
- Vacances et familles

Associations diverses :

- Cours de Secourisme
- FACIL'Ensemble (association artisans / commerçants)
- Le Kiosque
- Paroisse Sainte Catherine-sur-Yon
- Union Nationale des Combattants
- Amicale des résidents du Foyer Durand-Robin
- HERBE (habitat énergie renouvelable bio environnement)
- Union Nationale des combattants (UNC)
- Amicale des Chasseurs

Associations agricoles :

- Syndicat d'Exploitants Agricoles (S.E.A. - F.N.S.E.A.),
- Coordination Rurale,
- GDON (Protection des cultures)
- Groupement de Défense Sanitaire (G.D.S.)

Enjeux :

- Conserver un tissu associatif grandissant et diversifié autour de nombreuses thématiques.
- Valoriser les évènements de rencontre et de convivialité proposés par les associations

Partie 2 : Justification des choix

1. Explication des choix retenus pour le PADD

La partie relative au diagnostic du territoire a mis en avant les points forts et les faiblesses de la commune, faisant ressortir les grands enjeux selon plusieurs thématiques: le développement urbain, le développement économique, l'environnement, les déplacements et le tourisme.

Le diagnostic et les enjeux qui en découlent ont servi de base pour la mise en œuvre des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Enjeux environnementaux et paysagers :

- ✓ Préserver la ressource en eau très présente sur la commune : à travers les cours d'eau, les zones humides, les étangs, etc
- ✓ Protéger les haies et les boisements : facteur identitaire du Bas Bocage
- ✓ Maintenir le patrimoine rural à travers son bâti et ses paysages
- ✓ Renforcer l'identité communale alliant un bourg dynamique et une campagne agricole
- ✓ Veiller à la maitrise de la consommation des espaces (agricoles, naturels et forestiers)

Enjeux urbains :

- ✓ Concentrer la croissance urbaine sur le centre-bourg
- ✓ Eviter le cloisonnement spatial et la banalisation du tissu urbain
- ✓ Mettre en œuvre les objectifs du SCoT et du Programme Local d'Habitat en matière de densité et d'économie d'espace
- ✓ Valoriser les cœurs de vie et d'animation de la ville, les centralités de quartier

Enjeux économiques :

- ✓ Soutenir les commerces et services de proximité
- ✓ Poursuivre le développement économique du territoire concentré sur les 3 zones d'Artipôle, du Bois Imbert et des Ajoncs
- ✓ Maintenir l'activité agricole sur le territoire
- ✓ Favoriser le développement des réseaux numériques à La Ferrière afin de lutter contre les inégalités d'accès à Internet, notamment en facilitant le raccordement de la commune à la fibre optique

Enjeux liés aux déplacements :

- ✓ Développer les mobilités douces à travers la mise en avant de la marche et du vélo
- ✓ Promouvoir le covoiturage pour réduire les flux automobiles
- ✓ Insérer des cheminements doux dans les nouvelles opérations d'aménagement

Enjeux touristiques :

- ✓ Développer le tourisme rural en liaison avec l'activité agricole du territoire
- ✓ Valoriser le tourisme familial et les activités sportives et de loisirs
- ✓ Entretenir et développer les sentiers de randonnée pédestre permettant la découverte de la commune
- ✓ Soutenir les activités sportives et de loisirs à partir des équipements existants : complexe sportif communal, aérodrome, etc

D'après sa définition réglementaire, le « Projet d'Aménagement et de Développement Durables » définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques (Article L.151-5 du Code de l'Urbanisme).

Il arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs retenues pour la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

La commune a fait le choix de traiter les orientations du PADD en fonction des thématiques citées dans le Code de l'Urbanisme, afin d'éviter les redondances entre les différentes orientations, qui sont ainsi traitées individuellement.

1.1 Aménagement, équipements et urbanisme

Actuellement, plusieurs lotissements en cours sur la Ferrière témoignent de la dynamique de construction et de développement dans laquelle s'inscrit la commune. L'Ouest du territoire se développe avec la réalisation du lotissement du Hameau des Chanterelles permettant de relier le centre bourg au lieu-dit de L'Audouardière, et notamment l'aménagement en plusieurs phases du lotissement "Le Caillou Blanc" poursuivant l'urbanisation du centre bourg à l'intérieur du contournement (RD 101). Au Nord du centre bourg, le lotissement "Les Petites Noues" a fait l'objet d'une extension récente. Enfin, le Sud de la commune accueillera la ZAC du Plessis, projet d'aménagement d'envergure créé en 2010 et porté par l'Etablissement Public Foncier de la Vendée, et dont l'aménagement, non commencé, est prévu sur quasiment 20 ans.

Aucun projet d'aménagement n'est programmé à l'Est du territoire. Le PLU précédent y prévoyait une zone 2AU d'environ 77 hectares et une zone 1AU d'1,5 hectares (au Champ de la Croix) qui ont été supprimées dans le cadre de la révision du document d'urbanisme, puisqu'elles ne répondaient à aucun besoin exprimé pour les 10 années à venir, mais également dans le but de respecter l'objectif de réduction de la consommation d'espaces et limiter ainsi l'inscription de zones AU en extension urbaine.

Par ailleurs, l'extension du village de l'Audouardière prévue au PLU de 2011 a également été supprimée.

Au niveau de l'activité économique, les surfaces nécessaires au développement en cours d'Artipôle ont été inscrites en zone UE au regard de la desserte en réseaux et les parcelles situées dans le prolongement du cimetière qui étaient classées en zone 1AUE dans le PLU de 2011 (11,6 ha) ont été reclassées en zone agricole.

Une réflexion a également été menée au niveau de la zone artisanale du Bois Imbert, dont l'extension a été réduite de 40 % au regard des contraintes environnementales pesant sur le Sud du périmètre.

Enfin, l'extension prévue au Nord de la commune pour une future zone de loisirs a été reclassée en zone agricole, faute de projet précis et abouti à la date d'arrêt du projet de PLU.

Ces différents secteurs ont été reclassés en zone Ai, zone agricole inconstructible au PLU, ce qui permet d'éviter la construction de bâtiments agricoles autour de la zone urbaine et ainsi les conflits d'usage.

Secteurs concernés par un déclassement	Zonage au PLU de 2011	Superficie (en ha)	Zonage nouveau PLU
Secteur Est du bourg	2AU	76,8	Ai
Le Champ de la Croix	1AU	1,46	Ai
L'Audouardière	2AU	3,27	Ai
Les Fiefs (Artipôle)	AUe	11,6	Ai
Le Cordon Rouge (Bois Imbert)	AUe	2,6	Ai
Le Vignolet (ex zone future de loisirs)	1AULa	11,98	Ai
Total		**107,71**	

L'ambition de la commune est de viser un développement maîtrisé de son territoire. Cela passe par des actions aboutissant à une densification du centre bourg, en privilégiant par exemple le comblement de dents creuses et le renouvellement urbain dans les projets d'aménagement, en instaurant de nouvelles règles de construction par exemple. Trois sites de renouvellement urbain ont d'ailleurs été identifiés. L'objectif consiste ainsi à optimiser le foncier mais aussi à limiter les extensions urbaines, comme vu précédemment. Dans cette même optique, des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ont été réalisées afin d'encadrer les secteurs stratégiques, la ZAC du Plessis et d'inciter à la densification du bourg.

Malgré sa faible amplitude topographique, la commune de La Ferrière souhaite que les pétitionnaires prennent en compte les contraintes physiques et environnementales de leurs terrains et adaptent leurs projets d'aménagement en conséquence.

La commune doit également assurer la sécurité de sa population en l'informant de la localisation des zones à risques ou générant des nuisances, notamment concernant l'urbanisation (mouvements de terrain, zone inondable, stations d'épuration, etc).

Par ailleurs, la politique de La Roche-sur-Yon Agglomération relative à la gestion des déchets et des eaux pluviales, incite à réduire la production de déchets ménagers à travers le tri et le recyclage des déchets, à limiter le tonnage des déchets ménagers et l'installation systématique de tuyaux. C'est pourquoi la commune de la Ferrière encourage la gestion naturelle des déchets verts ainsi que des eaux pluviales. Un schéma directeur des eaux pluviales devrait être engagé sur le territoire agglo-yonnais en 2021.

Enfin, exceptée l'Eglise Sainte-Radegonde reconstruite au 19ème siècle, la commune ne dispose pas de patrimoine bâti d'intérêt méritant d'être classé sur le plan de zonage du PLU. Cependant, l'identité du centre bourg se traduit notamment par ses caractéristiques urbaines (constructions à l'alignement, en mitoyenneté et majoritairement en R+1) qu'il convient de préserver, tout comme le petit patrimoine urbain et rural (puits, calvaires...) et les granges qui constituent un patrimoine historique ou architectural à identifier voire à préserver.

Intégration des orientations du PADD dans les documents opposables du PLU :

AMENAGEMENT, EQUIPEMENT, URBANISME	TRADUCTION DU PADD DANS LE PLU
Soutenir un développement maîtrisé du territoire	
Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses	- Inscription des zones AU nécessaires à l'accueil de la population future - Règlement zones U (volumétrie et implantation) - OAP
Limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines afin de réduire la consommation des terres agricoles et des espaces naturels, générant également des coûts financiers	- Inscription des zones AU nécessaires à l'accueil de la population future - OAP zones AU
Encadrer le développement des secteurs en extension urbaine par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)	OAP zones AU
Limiter l'urbanisation des écarts ruraux (habitats isolés en zone rurale ou naturelle ne constituant pas un cœur de vie) à la réalisation d'extensions et d'annexes et y interdire les constructions nouvelles afin de limiter le mitage	- Zonage : pas d'inscription de STECAL à vocation d'habitat, et classement des écarts ruraux en zones A ou N - Règlement des zones A et N (limitation des usages des sols et constructions)
Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 *(période de référence du SCoT)*, **tendre** vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus	- Inscription des zones AU nécessaires à l'accueil de la population future
Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune	
Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire	- Zonage - Règlement (dispositions communes, destinations, implantation)
Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population	- Rapport de présentation (liste des risques) - Zonage (inscription d'éléments comme zone inondable, périmètre sanitaire, etc) - Servitudes d'Utilité Publique
Encourager la gestion des déchets verts, le compostage et le recyclage	
Adapter la gestion des eaux usées par rapport au terrain et à ses contraintes	Règlement (dispositions communes)
Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau"	Règlement (dispositions communes)
Etablir un périmètre de protection autour de la station d'épuration	Zonage : périmètre de protection autour de la station
Préserver l'identité de la commune	
Conserver les caractéristiques urbaines du centre-bourg ancien : alignement, gabarit, etc	- Règlement zones U - OAP renouvellement urbain
Identifier les éléments du ''petit patrimoine'' (anciens puits en pierres, calvaires…)	Rapport de présentation (cartographie du petit patrimoine remarquable)

1.2 Paysage, protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, continuités écologiques

La Ferrière est une commune rurale de 5 234 habitants où l'activité agricole est très présente dans le paysage du territoire qui compte 33 exploitations agricoles. Malgré le vieillissement que connait la profession (11 chefs d'exploitation ont 55 ans et plus, ce qui représente 1/3 des exploitations) et le recul du nombre d'exploitations ces dernières années, cette activité est prégnante sur le territoire et à pérenniser. Il s'agit tout d'abord de maintenir l'activité agricole mais aussi assurer la reprise des exploitations dans les années à venir.

Le déclassement des 108 hectares de zones à urbaniser en zone agricole inconstructible (Ai) contribue à la volonté de conforter l'activité agricole sur le territoire. Certes, il s'agit de zones qui étaient déjà exploitées, mais qui restaient précaires puisque potentiellement urbanisables. En affichant un zonage Ai, la collectivité pérennise alors l'exploitation de ces terres et stabilise la surface agricole utile des exploitants concernés.

De plus, dans un contexte économique fragile et face aux enjeux climatiques, encourager la diversification des activités dans le domaine agricole (hébergement touristique, production d'énergie renouvelable, etc) apparait comme une alternative pour le développement de l'activité agricole.

Aussi, toute nouvelle urbanisation non liée ou nécessaire à l'activité agricole sera interdite dans la zone agricole, et notamment dans un périmètre de 100 m autour de chaque siège d'exploitation agricole dans le but d'éviter les nuisances sonores ou olfactives liées à l'activité agricole. Il s'agit aussi de pouvoir permettre aux sièges d'exploitation de se développer s'ils le souhaitent sans impacter les habitations alentours.

La diminution du nombre de sièges d'exploitation agricole sur le territoire a engendré une désaffectation de granges agricoles aujourd'hui non usitées et parfois dans un état de délabrement plus ou moins avancé nuisant au paysage rural. Aussi, afin que les granges présentant un intérêt architectural puissent être préservées et maintenues dans le patrimoine bâti de la commune, un recensement des granges mutables a été effectué, en dehors du périmètre des 100 m autour des sièges d'exploitation agricole, et inscrit sur le plan de zonage.

Inscrite au cœur du Bas-Bocage, La Ferrière présente des caractéristiques paysagères spécifiques, notamment ses haies et quelques boisements qui marquent l'identité de la commune. De plus, il convient de mettre en avant la préservation de la ressource en eau, très présente sur le territoire à travers les cours d'eau, les zones humides, les étangs ou encore les mares. L'association de ces différents milieux sont vecteurs de continuités écologiques et de lieux d'accueil de la biodiversité locale dont il est nécessaire d'assurer la préservation.

De ce fait, la prise en compte de la trame verte et bleue apparait indispensable à la compréhension de l'environnement dans lequel s'inscrit la commune. Celle-ci participe également au cadre de vie en milieu urbain. En effet, face à la réduction de la taille des parcelles liée aux objectifs de densification et face à la promiscuité inhérente, la convivialité des espaces publics ainsi que leur traitement paysager apparaît essentiel. Cela passe par des espaces végétalisés ou fleuris, des jardins partagés, des espaces de promenade, ou encore des cheminements doux bordés de haies.

Intégration des orientations du PADD dans les documents opposables du PLU :

PAYSAGE, ESPACES NATURELS, AGRICOLES, CONTINUITES ECOLOGIQUES	TRADUCTION DU PADD DANS LE PLU
Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique	
Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels	- Zonage - OAP Trame Verte et Bleue
Identifier et valoriser le patrimoine rural bâti non agricole dans les	- Zonage : identification des granges

écarts-ruraux en autorisant le changement de destination	mutables au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme - Règlement zones A et N
Soutenir la végétalisation et le fleurissement des espaces publics et privés dans le centre-bourg	- Règlement zones U (caractéristiques environnementales et paysagères) - OAP Trame Verte et Bleue
Aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et la convivialité	- Zonage - Règlement (caractéristiques environnementales et paysagères) - OAP - Emplacement réservé n° 1
Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)	- Zonage N et identification des éléments paysagers au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Règlement (dispositions communes) - OAP
Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites	- OAP Trame Verte et Bleue
Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)	- OAP - Emplacements réservés n° 3 et 5
Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière	
Préserver les exploitations agricoles de toute nouvelle habitation dans le périmètre de protection de 100 mètres autour des sièges d'exploitation, à l'exception des habitations liées et nécessaires aux exploitations agricoles, seules autorisées.	- Zonage - Règlement zone A
Soutenir l'activité agricole et permettre sa diversification (énergies renouvelables, circuits courts, tourisme, pédagogie, vente directe ou à la cueillette, etc)	Règlement zone A
Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue	
Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares	- Zonage : identification des éléments paysagers au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Règlement
Préserver la ressource en eau et entretenir les berges des cours d'eau	- Zonage - Règlement zone A (implantation) - OAP Trame Verte et Bleue
Préserver les zones humides identifiées sur le plan de zonage de toute urbanisation et préserver les étangs très présents sur le territoire	- Zonage : identification des zones humides et des éléments paysagers au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme - Règlement (dispositions communes) - OAP zones AU
Valoriser les réservoirs de biodiversité implantés sur la commune et permettre leur connexion	- Zonage - OAP Trame Verte et Bleue
Valoriser et renforcer les continuités écologiques de la trame «verte» et «bleue» par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel	- OAP Trame Verte et Bleue
Favoriser la présence de la biodiversité « ordinaire » en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple	- Règlement - OAP Trame Verte et Bleue

1.3 Habitat et réseaux d'énergie

Le PLU est un document de planification urbaine ayant vocation à élaborer un projet de territoire intégrant un travail de prospective démographique et une programmation de logements basée sur le scenario choisi.

Le choix du scenario doit également tenir compte des objectifs du Programme Local de l'Habitat (PLH) et des orientations du SCoT en matière de consommation foncière et de production de logements.

Le PLH 2017-2022 élaboré par La Roche-sur-Yon Agglomération impose à la commune de La Ferrière la production de 30 logements par an en moyenne sur les 6 années d'application.

En matière d'habitat, le SCoT du Pays Yon et Vie impose un indice d'optimisation de 24 logements neufs construits pour 1 hectare consommé (soit une consommation foncière annuelle moyenne de 1,25 ha dédiée à l'habitat), ainsi qu'une densité brute minimale moyenne de 18 logements par hectare pour les opérations d'aménagement réalisées en extension.

NB : L'indice d'optimisation est le rapport entre le nombre de logements construits (renouvellement urbain, remplissage, extension) et les espaces consommés par l'habitat sur une même période.

La densité brute de logements par hectare inclut dans le calcul les surfaces de parcelles non bâties, les surfaces d'espaces publics (rues, stationnements, trottoirs, places...), les équipements et services liés, les espaces verts (squares, pelouses, jardins publics...) ne participant pas à la trame verte et bleue dans l'enveloppe urbaine.

Cependant, il est à noter que ces documents de planification que sont le SCoT, le PLH ou le PLU affichent des hypothèses et des objectifs projetés, qui en phase opérationnelle, sont confrontés à la réalité du contexte économique en matière de construction, de l'attrait de la commune, de la dureté foncière, du développement économique de la commune ou encore des contraintes non connues.

Prospective démographique :

Le PLU précédent, approuvé en 2011, mentionnait une croissance démographique moyenne de 1,6 % sur les dernières années. Parmi les 3 hypothèses démographiques réalisées, avait été retenu le scenario médian correspondant à une perspective d'évolution de 1,5 % par an portant le nombre d'habitants à 5 321 à l'horizon 2020, et un rythme de construction assez élevé, à savoir 53 constructions nouvelles par an.

Dans le cadre de la révision du PLU, la commune a réalisé des projections démographiques afin de définir l'évolution de la population attendue au regard du développement du territoire souhaité pour les 10 années à venir.

L'évolution de la population apparaît constante sur la commune depuis les quatre dernières décennies, tout en connaissant certaines fluctuations liées essentiellement au solde migratoire qui était de 3,8 % dans les années 70 et qui a connu une diminution à partir des années 80 (0,9 %), et même une chute à 0,1 % dans les années 90, ce qui explique le faible taux de croissance sur cette période. Le taux est relativement stable depuis les années 2000. Depuis 2010, le taux de croissance est à 1,2 % avec un solde migratoire à 0,5 %.

Taux de croissance annuel moyen entre 1968 et 2015

1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2006	2006-2010	2010-2015
2,5 %	4,9 %	1,4 %	0,5 %	1,5 %	1,6 %	1,2 %

Source : INSEE, La Roche-sur-Yon Agglomération

Le solde naturel quant à lui est assez stable depuis 1982, augmentant petit à petit de 0,5 à 0,7 %. L'accroissement de la population est donc en grande partie dû à l'attractivité de la commune envers de nouveaux habitants venant s'installer sur le territoire, et dans une moindre mesure, au nombre de naissances supérieur à celui des décès.

Le cadre de vie offert aux Ferriérois à travers la proximité avec La Roche-sur-Yon et son bassin d'emplois, la desserte routière (grands axes et proximité de l'A87), le développement économique de la commune, l'environnement paysager, les équipements (scolaires, sportifs, de loisirs et culturels) ou encore le dynamisme du tissu associatif, répond aux attentes d'une population nouvelle.

Projections démographiques sur 10 ans :

Les hypothèses démographiques réalisées dans le cadre du projet de PLU tiennent compte de l'évolution du taux de croissance annuel moyen, la taille moyenne des ménages étant, quant à elle, stable depuis 10 ans.

Trois scenarios ont alors été étudiés, sur la base des données suivantes :

- ⇨ Population légale au 01/01/2019 : 5 234 habitants
- ⇨ Taux d'accroissement annuel moyen 2010-2015 : +1,2 %
- ⇨ Taille moyenne des ménages : 2,51 personnes

Hypothèse 1 : Hypothèse basse intégrant une stabilisation du taux d'accroissement annuel moyen de 1,2 %.

Hypothèse 2 : Hypothèse moyenne intégrant une légère augmentation du taux de croissance de l'ordre de 0,4 %, correspondant au taux enregistré pour la période 2006-2010, et en adéquation avec le scenario choisi lors de la précédente révision du PLU.

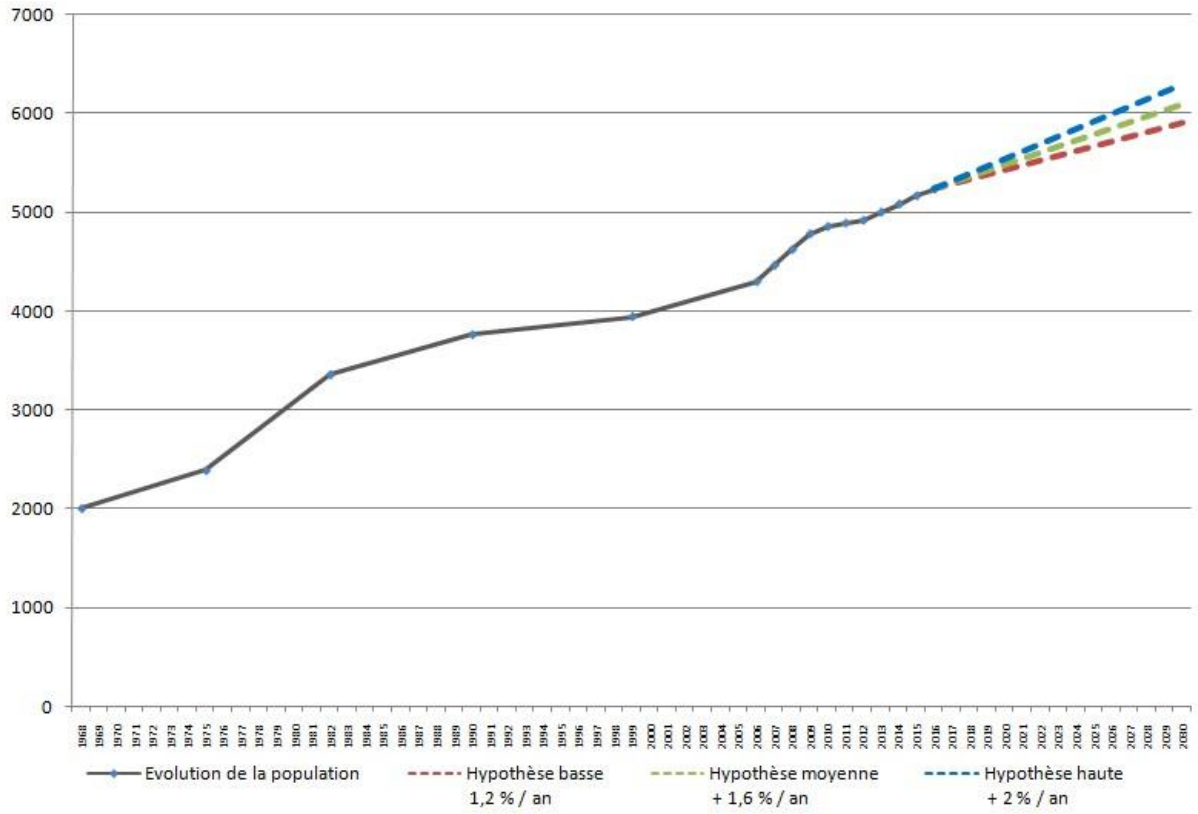
Hypothèse 3 : Hypothèse haute avec un taux de croissance estimé à 2 % par an, basée sur un rythme de construction relativement élevé correspondant à la période 2007-2012.

Scenarios d'évolution démographique d'ici à 2030 (hors constructions liées au point mort)

Hypothèses	Taux d'accroissement annuel	Nb d'habitants projeté en 2030	Evolution du nb d'habitants	Objectif de logements à produire pour 2030	Production de logements par an	Observations
1	1,2 %	**5 900**	+ 666	265	27	**Stabilisation du taux d'accroissement annuel**

2	1,6 %	**6 100**	+ 866	345	35	**Taux d'accroissement annuel en augmentation correspondant à la période 2006-2010, avec un rythme de construction annuel correspondant à l'objectif du PLH 2017-2022**
3	2 %	**6 300**	+ 1 066	425	43	**Correspond au taux d'accroissement de la période 2007-2012**

Projections démographiques de La Ferrière d'ici à 2030



L'hypothèse 1 ne permet pas de répondre aux objectifs du PLH 2017-2022 et a donc été écartée puisqu'elle ne démontre pas le dynamisme souhaité par la commune ni l'ambition de développement du territoire affichée dans le projet de PLU.

A contrario, l'hypothèse 3, basée sur un taux d'accroissement annuel moyen à 2 %, ne paraît pas réaliste, compte tenu du ralentissement démographique constaté ces dernières années.

C'est pourquoi la collectivité a opté pour l'hypothèse 2 permettant de revenir au taux d'accroissement annuel moyen des deux décennies précédentes et de répondre aux objectifs de construction de logements imposés par le PLH 2017-2022. Par ailleurs, le développement économique de la commune et de l'Agglomération à travers la commercialisation et l'extension des zones d'activités génère l'installation de nouveaux habitants.

Le projet de PLU a alors été élaboré pour répondre à cette projection démographique, à savoir atteindre un minimum de 6 100 habitants à l'horizon 2030.

Ce scenario prévoit la production d'environ 35 logements par an, hypothèse respectant le PLH puisque celui-ci fixe un objectif théorique projeté, et non maximum. Pour rappel, il s'agit d'un objectif fixé sur 6 ans, qui sera revu dans le prochain PLH, en fonction du rythme annuel de construction.

A ces projections démographiques, il convient d'ajouter la construction de 3 logements par an correspondant au nombre de logements à produire pour maintenir la population actuelle, liés au desserrement des ménages et à la décohabitation. Cela représente donc 30 logements supplémentaires sur 10 ans, **soit 375 logements à réaliser au total**.

L'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire demande d'assurer une offre de logements en adéquation avec les besoins et les objectifs de la commune. Cela nécessite dans un premier temps d'identifier le potentiel de logements en dents creuses et en renouvellement urbain, ainsi que d'analyser le potentiel de logements vacants.

Soucieuse de répondre aux enjeux liés de limitation de l'étalement urbain et de préservation des terres agricoles et naturelles, il est à noter que **la commune a fait le choix de supprimer un peu plus de 80 hectares qui étaient inscrits en zone 1AU et 2AU pour de l'habitat dans le PLU révisé**, afin de concentrer la construction de logements sur le territoire urbanisé et sur la ZAC du Plessis, créée en 2010 et dont le dossier de réalisation a été approuvé en 2016.

Une analyse fine du territoire a permis d'identifier un potentiel de 271 logements au sein de l'enveloppe urbaine, dont 61 en renouvellement urbain, 188 en remplissage des dents creuses et 22 granges identifiées comme susceptibles de changer d'affectation.

La vérification réalisée en juin 2019 sur les logements vacants fait état de 20 logements vacants seulement, représentant 0,91 % du parc de logements de la commune, et dénotant alors une réelle tension du marché de logement.

Compte tenu du minimum de logements vacants nécessaire au turn over et à l'entretien des logements, ces 20 logements ne peuvent pas être comptabilisés dans le potentiel de logements du PLU.

En outre, le potentiel n'étant pas suffisant en enveloppe urbaine, la commune fait le choix de maintenir deux secteurs urbanisables en extension correspondant à deux îlots de la ZAC du Plessis. Ne seront comptabilisés que les logements nécessaires pour accueillir la population à l'horizon 2030, à savoir 96 logements pour une surface urbanisable de 5,12 ha.
Pour rappel, l'aménagement global, prévu sur au moins 17 ans, prévoit la réalisation de 350 logements environ sur quasiment 20 ha. La ZAC, créée en 2010, fait l'objet d'une convention partenariale avec l'Etablissement Public Foncier de la Vendée, qui porte le foncier pour la commune. L'EPF acquiert progressivement les terrains de la ZAC depuis 2012, en vue du développement futur du secteur du Plessis. La commune a d'ores et déjà racheté deux tranches à l'EPF, et la convention prévoit le rachat complet des lots à l'échéance de la convention. C'est pourquoi, au regard de la maîtrise foncière bien engagée sur le secteur du Plessis, de la convention en cours avec l'EPF et des impacts financiers sur le budget de la collectivité qu'aurait un déclassement de la ZAC en zone agricole (A) sur la prochaine décennie, la commune a fait le choix de classer en zone d'urbanisation future à long terme les secteurs de la ZAC urbanisables au-delà de la durée d'application du PLU.

Les gisements, les granges ainsi que la ZAC du Plessis représentent un potentiel de 367 logements pouvant être réalisés sur la commune.

Cependant, les aléas liés à la disponibilité du foncier, à la conjoncture économique liée en partie aux

évolutions législatives (arrêt de la loi Pinel, diminution des aides de l'Etat en matière de logement social par exemple), au durcissement de la réglementation en matière de construction (fouilles archéologiques, études d'impact, dossiers loi sur l'Eau, prise en compte de toutes les normes liées aux risques, à l'énergie, à l'accessibilité), à la difficulté pour les particuliers et les promoteurs d'obtenir des prêts bancaires ou encore les potentiels recours en justice contre les permis de construire, risquent de freiner l'urbanisation de certains gisements identifiés dont la mise en œuvre pourrait s'avérer techniquement et financièrement complexe. Il est en de même pour la ZAC du Plessis dont l'aménagement pourrait se trouver ralenti au regard des arguments précités et ne démarrer qu'en cours d'application du PLU.

C'est pourquoi les 367 logements identifiés ne seront probablement pas tous urbanisés dans les 10 ans du PLU mais représentent un potentiel sur le territoire communal permettant de répondre à la demande de logements. La priorité sera donnée à la production en enveloppe urbaine.

Attirer de nouveaux jeunes ménages en s'appuyant sur l'offre éducative et culturelle proposée par la commune figure parmi les enjeux auxquels souhaitent répondre les élus. De plus, La Ferrière souhaite proposer des logements adaptés à différents publics (personnes âgées, étudiants, jeunes, etc) et selon plusieurs modes d'occupation (location, propriété, etc). Au niveau du type d'habitat, la commune souhaite proposer des logements individuels ou individuels groupés, des logements intermédiaires, des logements collectifs et des lots libres. Ces dernières années, compte tenu de la pression foncière, des objectifs de limitation de l'étalement urbain et des ressources des ménages, la taille moyenne des parcelles a progressivement diminué pour atteindre une moyenne d'environ 400 m². Les parcelles de 300 m² sont désormais monnaie courante. Cette évolution est également liée à une prise de conscience de la part des collectivités concernant la rareté du foncier qui ne peut plus être galvaudé en autorisant des projets d'aménagement proposant des parcelles de 800 m² et plus, même en zone rurale.
Des projets d'habitat inclusif pourront également être réalisés, notamment en cœur de bourg, afin de faciliter l'accès aux commerces et services de proximité des personnes vulnérables ou en difficulté.

La réduction de la taille des parcelles permet ainsi de densifier le territoire urbanisé tout en optimisant le foncier et les équipements publics. En matière de consommation foncière, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Yon et Vie fixe d'ailleurs à la commune un objectif de 24 logements construits pour 1 hectare consommé. L'indice d'optimisation proposé par le PLU s'avère légèrement supérieur à l'objectif du SCoT puisqu'il s'élève à 25 logements neufs construits pour 1 hectare consommé. Pour les projets d'aménagement en extension comme la ZAC du Plessis, la densité minimale brute doit être de 18 logements par hectare. Sur les deux premiers, îlots, celle-ci sera de 19 logements par hectare minimum.

En contrepartie, pour que la densité soit acceptée, il convient d'offrir des espaces publics qualitatifs et conviviaux aux habitants (placettes, végétalisation des espaces publics, jardins partagés, aires de jeux, etc), afin qu'ils disposent d'un cadre de vie agréable.

En termes de logements sociaux, la commune est soumise à la loi SRU et à l'obligation de réalisation de 20% de logements sociaux à l'horizon 2025. Le PLH 2017-2022 fixe à la commune un objectif de 65 logements à réaliser sur 6 ans, ce qui devrait porter le taux de logements locatifs sociaux à 12,3 % en 2022. Outre les secteurs déjà identifiés au sein du PLH pour l'accueil de logements locatifs sociaux (Le Caillou Blanc, le Hameau des Chanterelles ou encore la ZAC du Plessis), le PLU intègre la réalisation de logements sociaux sur certains gisements fonciers faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) contribuant à atteindre cet objectif.

Par ailleurs, il est désormais nécessaire de promouvoir des formes d'habitat moins consommatrices d'énergie. Cela passe par une compacité du bâti (maisons en R+1, logements groupés, collectifs) mais également par une réflexion sur l'orientation, les matériaux et les choix énergétiques des bâtiments. Le recours aux énergies renouvelables, tout comme une implantation d'habitation permettant l'apport solaire passif, sont fortement encouragés afin de réduire la facture énergétique, mais également préserver l'environnement en évitant la pollution liée aux énergies fossiles.

Intégration des orientations du PADD dans les documents opposables du PLU :

HABITAT ET RESEAUX D'ENERGIE	TRADUCTION DU PADD DANS LE PLU
Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée	
Viser une production moyenne de 37 logements par an afin d'atteindre l'objectif démographique de la commune de 6 100 habitants à l'horizon 2030, et respecter l'objectif du Programme Local de l'Habitat 2017-2022	- OAP - Zonage U et 1AUB - Règlement (volumétrie et implantation)
Augmenter la production de logements locatifs aidés et œuvrer à la mixité sociale, à travers une répartition géographique des logements équilibrée	- OAP - Zonage U et 1AUB - Règlement (volumétrie et implantation)
Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins de tous (accession, primo-accession, location privée et sociale, etc) et faciliter ainsi le parcours résidentiel	- OAP - Zonage U et 1AUB - Règlement (volumétrie et implantation) - Emplacement réservé n° 1
S'appuyer sur l'offre éducative, sportive et culturelle pour accueillir de nouveaux habitants	- OAP - Zonage - Règlement (destination)
Offrir un hébergement ou un logement adapté pour tous : personnes âgées (résidence séniors ou EHPAD), jeunes, étudiants, personnes en situation de handicap, etc	- Zonage - Règlement (destination)
Tendre vers une densité brute minimale d'environ 18 logements par hectare pour toute nouvelle opération d'urbanisation en extension	- Règlement (volumétrie et implantation) - OAP
Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique	
Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)	- Règlement - OAP
Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement	- Règlement - OAP
Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie	- Règlement - OAP

1.4 Transports, déplacements et communications numériques

Comme pour beaucoup de communes périurbaines telles que La Ferrière, l'usage de la voiture est quasi indispensable pour se déplacer au quotidien. Elle occupe une place majeure dans les mouvements pendulaires des habitants dont la plupart travaille en dehors de la commune. Il est donc courant qu'une famille possède 2 ou 3 véhicules, voire plus, ce qui génère en outre des problématiques de stationnement sur le domaine public pour la commune. Face aux enjeux

climatiques et à la pollution de l'air, de nouvelles pratiques en matière de déplacements sont encouragées par la commune ces dernières années. C'est le cas notamment du covoiturage qui permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de limiter le flux de véhicules, tout en favorisant le lien social et en représentant un avantage économique. La commune dispose déjà de deux aires de covoiturage pour accueillir les usagers de cette pratique. La première se trouve dans le centre bourg, à proximité immédiate des équipements structurants, et la seconde en sortie de bourg, en direction de La Roche-sur-Yon. L'utilisation de la voiture électrique apparait comme une seconde alternative à l'utilisation de l'automobile classique qui génère de la pollution. Cependant, cette pratique reste encore peu développée sur la commune même si une borne de rechargement est déjà installée dans le centre-bourg.

Face au trafic routier intense en cœur de bourg générant de l'insécurité pour les habitants et les usagers des écoles, des nuisances sonores et des émissions de gaz à effet de serre, la commune a pour ambition la réalisation d'un contournement routier, dont le tracé projeté figurait déjà sur le plan de zonage du PLU de 2011. De compétence départementale, ce projet ne peut être réalisé qu'après négociations avec le Département, des discussions étant d'ores et déjà engagées.

La poursuite de la promotion des mobilités douces du territoire s'observe dans un deuxième temps avec les projets de pistes cyclables dans le cadre du schéma directeur des déplacements doux, les liaisons douces mais également avec le réseau de sentiers de randonnée bien développé sur la commune. Ces aménagements participent ainsi à la promotion du piéton et du cycliste qu'il est important de poursuivre et d'encourager. L'intégration des cheminements doux fait d'ailleurs systématiquement partie des réflexions liées aux projets d'aménagement. Si l'on veut permettre aux habitants de circuler aisément à pied, il est essentiel de relier les quartiers par un réseau de cheminements.

La responsabilité écologique en matière de déplacements passe aussi par l'utilisation des transports en commun. La Ferrière est desservie par une ligne régulière de bus (ligne F) qui la relie directement à la ville centre, La Roche-sur-Yon, où se concentrent de nombreux commerces et services pour la population.

Concernant la mobilité des jeunes, La Ferrière propose un transport scolaire pour les enfants des deux écoles primaires et maternelles de la commune. Pour les collégiens et lycéens, ces derniers peuvent accéder à une ligne de bus départementale qui dessert La Roche-sur-Yon et les établissements scolaires du second degré. La mobilité des jeunes figure parmi les enjeux à assurer pour la commune.

Enfin, en matière de communication, les enjeux de la desserte numérique sont la réduction des inégalités d'accès à Internet, mais également le développement des entreprises sur le territoire. Elle représente aussi un facteur d'attractivité pour l'accueil de nouveaux ménages. En outre, la desserte numérique permet de désenclaver les territoires et de rompre l'isolement des personnes (accès aux commerces et services en ligne), et a également un impact sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre à travers la possibilité d'accéder au télétravail et par conséquent de réduire les déplacements domicile-travail.

L'accès au numérique passe notamment par le déploiement de la fibre optique à laquelle la commune devrait être raccordée d'ici à fin 2020 par l'opérateur Orange, voire 2022 pour les raccordements compliqués.

Intégration des orientations du PADD dans les documents opposables du PLU :

TRANSPORTS, DEPLACEMENTS ET COMMUNICATIONS NUMERIQUES	TRADUCTION DU PADD DANS LE PLU
Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables	

Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social	Règlement : mutualisation du stationnement encouragée pour une diminution du nombre de places à réaliser, en accompagnement des 2 aires de covoiturage existantes
Poursuivre la réflexion sur l'installation de bornes électriques pour répondre aux évolutions liées au développement de la motorisation électrique	
Poursuivre le développement des cheminements piétons et des pistes cyclables sillonnant le territoire communal, en s'appuyant sur le Schéma Directeur des Cheminements Doux réalisé à l'échelle de La Roche-sur-Yon Agglomération	- Zonage : identification des cheminements à préserver - OAP
Prévoir l'intégration de liaisons douces dans les projets d'aménagement et les secteurs en extension afin d'encourager les déplacements intra-urbains et les liaisons sécurisées vers les équipements publics	- OAP - Emplacements réservés n° 3 et 5 : accès vers équipements publics
Préserver et valoriser les sentiers de randonnée présents sur la commune	Zonage : identification des cheminements à préserver
Conserver et entretenir les chemins ruraux, nécessaires aux déplacements des exploitants agricoles et également utilisés par les promeneurs comme chemins de randonnée.	- Zonage A - Règlement (implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques)
Assurer la mobilité des Ferriérois à travers la desserte des transports en commun et des transports scolaires	
Encourager la réalisation d'un contournement routier pour limiter le trafic de transit sur la rue Nationale	Tracé indicatif du contournement nord sur le plan de zonage
Anticiper l'arrivée des nouvelles technologies de communication au service de la population et des activités économiques	
Veiller au déploiement de la fibre optique sur le territoire communal d'ici à 2020, suivant le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), y compris dans les secteurs en extension urbaine	Règlement
Assurer l'accès aux communications numériques pour tous afin d'offrir des conditions d'accueil attractives pour les ménages et les professionnels	Raccordement aux réseaux de communication régi par le règlement

1.5 Commerces, économie et loisirs

La Ferrière dispose d'un tissu économique riche du fait de l'implantation de près de 130 entreprises et 3 zones d'activités sur son territoire (Artipôle, Le Bois Imbert et Les Ajoncs). Même si ces zones d'activités sont gérées par La Roche-sur-Yon Agglomération, il convient pour la commune d'encourager leur développement et favoriser l'accueil de nouvelles entreprises en adaptant le zonage économique du PLU. L'accueil de nouvelles entreprises sur le territoire est également synonyme d'accueil de nouveaux habitants, attentifs au cadre de vie et aux services proposés.

Par ailleurs, la qualité paysagère des zones d'activités est à renforcer à travers le règlement du PLU afin de les rendre plus attractives encore. De plus, la proximité de l'aérodrome des Ajoncs ainsi que l'autoroute A 87 sont des atouts à mettre en avant pour le développement économique du territoire en matière d'accessibilité.

La commune souhaite également s'appuyer sur l'activité artisanale qui draine de nombreux emplois sur le territoire, notamment dans le domaine du bâtiment (plus de 40% des entreprises artisanales). Comme vu dans le diagnostic économique, les zones d'activités industrielles et artisanales d'Artipôle et du Bois-Imbert sont identifiées par le SCoT, et par le schéma prospectif du foncier économique de

l'Agglomération comme étant à développer. C'est pourquoi la commune inscrit la possibilité de développer les ZAE dans son PADD.

Parallèlement, celle-ci souhaite poursuivre le dynamisme commercial du centre bourg et y renforcer également la présence de services. Le cœur de vie du bourg concentre déjà une offre commerciale et de services variée qu'il est nécessaire de soutenir à travers l'interdiction d'implanter des commerces de détail et de l'artisanat commercial en dehors de la zone urbaine mixte. L'objectif de cette interdiction dans les ZAE est de ne pas concurrencer le centre bourg pour maintenir son dynamisme. Le cadre de vie et la présence de commerces et services sont deux facteurs majeurs d'installation de ménages sur un territoire. Il convient donc d'encourager la mixité fonctionnelle dans le centre bourg, à travers un zonage et un règlement adaptés.

Par ailleurs, comme évoqué dans la thématique "environnement et paysage", la collectivité souhaite conforter l'activité agricole sur le territoire à travers notamment le déclassement de 108 hectares de zones à urbaniser en zone agricole inconstructible (Ai). Ce zonage pérennise l'exploitation de ces terres et en supprime le caractère précaire lié à une urbanisation potentielle.

Enfin, développer l'offre sportive, culturelle et de loisirs fait également partie des objectifs de la commune à l'attention de ses habitants mais également pour développer la fréquentation touristique. La Ferrière dispose déjà de plusieurs équipements sportifs, culturels et de loisirs (complexe sportif, cinéma, ludothèque, Funshine, aérodrome) ainsi que des sites propices à la promenade (ex: Jardins de Wandlitz, Plessis Bergeret) sur lesquels s'appuyer. Conforter la fréquentation touristique passe également par un soutien des hébergements touristiques proposés par des particuliers ou à la ferme (gîtes ruraux, camping à la ferme...) mais qui restent encore peu nombreux.

Intégration des orientations du PADD dans les documents opposables du PLU :

COMMERCES, DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET LOISIRS	TRADUCTION DU PADD DANS LE PLU
Conforter le développement du tissu économique	
Accompagner le développement économique des 3 zones d'activités de La Ferrière (Artipôle, Bois Imbert et les Ajoncs) en favorisant l'accueil d'entreprises et en permettant leurs extensions	- Zonage - Règlement - OAP Bois Imbert 2
Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation	- Règlement
S'appuyer sur l'aérodrome des Ajoncs et sur le développement de l'aviation d'affaires, comme facteur d'attractivité des entreprises et des professionnels	- Zonage UT
Conforter le rayonnement de la zone d'activités des Ajoncs, bénéfique au dynamisme et à la notoriété de la commune	- Zonage UT - Règlement
Permettre l'implantation des artisans-commerçants dans le bourg, et celle des autres artisans (menuisiers, peintres, etc) dans les zones d'activités existantes, en fonction de l'activité exercée	- Zonage - Règlement (destinations autorisées)
Soutenir le maintien et l'implantation des services et commerces de proximité dans le centre-bourg	Règlement (destinations autorisées)
Interdire le commerce de détail dans les zones d'activités, afin de conforter le cœur de vie du bourg	Règlement (destinations autorisées)
Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant	- Règlement (intégration paysagère et traitement paysagers des abords des espaces non bâtis et des abords des constructions) - OAP Bois Imbert 2
Préserver et soutenir l'activité agricole	- Zonage

	- Règlement zone A
Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune	
Poursuivre le développement du tourisme de nature, tourné vers la famille et les activités sportives comme la randonnée	- Zonage UL et identification des cheminements à préserver - Règlement UL
Soutenir les hébergements touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, camping à la ferme) implantés sur la commune afin d'encourager la fréquentation touristique	Règlement (destinations autorisées)
Faire connaitre et valoriser les sites naturels propices à la promenade, comme le Plessis Bergeret, le bois des Girondins ou les Jardins de Wandlitz	- Zonage naturel pour les sites extérieurs au bourg - Emplacement réservé n°1 et 2
Soutenir les activités sportives et de loisirs proposées autour de l'aérodrome des Ajoncs (vol à voile, parachutisme, voltige…), vecteur de fréquentation touristique et de rayonnement de la commune	- Zonage UT - Règlement
Conforter les équipements culturels, sportifs et de loisirs présents sur la commune (bibliothèque, ludothèque, cinéma, école de musique, complexe sportif), facteurs d'attractivité pour les familles	- Zonage - Règlement

2. Explication des choix relatifs à la production de logements et à la consommation d'espaces

Objectif à atteindre *:*

Pour rappel, l'objectif démographique de la commune de La Ferrière est d'atteindre une population d'au moins **6 100 habitants en 2030** nécessitant la **production de 375 logements minimum**.

Potentiel constructible sur la commune et gisements mobilisables :

La commune de La Ferrière dispose d'un potentiel de 367 logements disponible en et hors enveloppe urbaine.

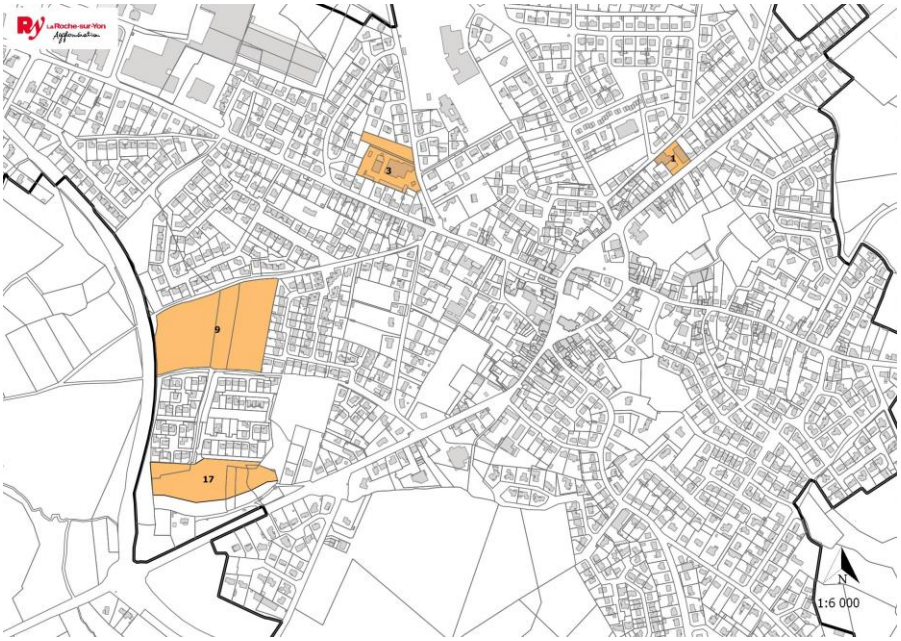
		Surface (en ha)*	Potentiel de logements
Enveloppe urbaine	Gisements habitat et granges	9,33	271
Extension urbaine	ZAC du Plessis	5,12	96
Total potentiel constructible en enveloppe urbaine et en extension			***367***

** hors surface des gisements en renouvellement urbain, ne consommant pas de foncier non bâti*

Pour autant, suite aux raisons et difficultés exposées précédemment (justification des choix, 1.3), ces gisements ne seront probablement pas tous urbanisés dans les 10 années théoriques du PLU.

☞ A ce jour, seuls **4 secteurs** apparaissent **réellement mobilisables** sur la durée de vie du PLU :

Sites	N° gisement	OAP	Nombre de logements estimés	Délai de mobilisation
Le Caillou Blanc 3 et Les Hauts de La Pironnière	9	oui	52 à 62	Court terme
Le Caillou Blanc 5	17	non	42	Court terme
Vendée Sèvres Négoce	1	oui	22	Moyen terme
Menuiserie Rouhaud	3	oui	25	Moyen terme
TOTAL			**141 à 151**	



☞ Les **4 gisements** suivants apparaissent **potentiellement urbanisables** sous dix ans :

Sites	N° gisement	OAP	Nombre de logements estimés	Délai de mobilisation
Rue Nationale Nord-Est	13	oui	7	Moyen ou long terme
La Girolle	16	non	2	Moyen ou long terme
Rue Nationale Sud (partie Ouest)	8	oui	3	Moyen ou long terme
La Girardière	15	non	2	Moyen ou long terme
TOTAL			**14**	





☞ Même s'il s'agit de sites à enjeux forts en termes de développement urbain, de densification et d'accueil de nouveaux habitants, la mobilisation des gisements n° 2 (renouvellement urbain à l'arrière des jardins de Wandlitz), n° 10 et n° 11 (dents creuses situées de part et d'autre du chemin Barillon), paraît complexe à mettre en œuvre, même sur les 10 prochaines années, au regard du nombre de propriétaires privés concernés sur chacun des sites. Ces 3 sites pourraient accueillir un minimum de 77 logements.



Pour autant, dans un souci de transparence, la commune a souhaité que ces sites figurent dans le potentiel constructible du territoire et elle étudiera tous les outils permettant de les mobiliser.

☞ Les derniers gisements sont diffus sur le territoire. Il s'agit de **6 micro-secteurs** correspondant à des terrains privés individuels pouvant accueillir 9 logements, urbanisables selon le bon vouloir des propriétaires, et ne présentant pas un enjeu majeur pour la collectivité. Il n'est donc pas certain que ces dents creuses soient urbanisées dans les 10 années du PLU.



<u>Outils fonciers mobilisables :</u>

Conformément aux articles R. 151-37 et 151-38 du Code de l'Urbanisme, le PLU peut prévoir certains outils de maîtrise foncière (dépassement des règles de densité et de gabarit, diversité et mixité de l'habitat, emplacements réservés, sursis à statuer, etc), <u>mais nombre d'outils ne dépendent pas du PLU (Droit de Préemption Urbain, Zone d'Aménagement Différé, Zone d'Aménagement Concerté, Déclaration d'Utilité Publique, conventions avec l'EPF, bail à construction, etc)</u>. Ces derniers peuvent figurer en annexe du PLU, à titre d'information (cf article R. 151-52 du Code de l'Urbanisme).

Le PLU de La Ferrière a intégré quelques outils de mobilisation foncière au service de futurs projets de logements. En effet, outre la **mixité sociale** recherchée dans les secteurs couverts par des Orientations d'Aménagement et de Programmation, le règlement des zones UA, UB et 1AUB permet la **majoration des volumes constructibles en faveur du logement social**. En effet, dès lors qu'un projet prévoit du logement social, il est possible de réaliser un étage supplémentaire en attique. Il s'agit là d'une incitation à la densité et à la réalisation de logements sociaux.

Par ailleurs, la commune a maintenu un **emplacement réservé** sur le secteur d'OAP "Rue du Bout de Ville" pour la création d'un équipement public et/ou de logements locatifs aidés.

Toutefois, les finances de la commune ne lui permettent pas d'inscrire des emplacements réservés

sur tous les gisements fonciers, les propriétaires des terrains concernés pouvant mettre en demeure la commune de les acquérir.

La commune de La Ferrière a récemment signé **deux conventions avec l'Etablissement Public Foncier** (EPF) de la Vendée pour l'aménagement de deux secteurs en renouvellement urbain (Vendée Sèvres Négoce et menuiserie Rouhaud). La commune ne sollicite toutefois l'EPF que sur les gisements de renouvellement urbain techniquement et financièrement complexes.

Parallèlement à l'approbation du PLU, un **droit de préemption urbain** sera instauré sur les zones U et AU, permettant de préempter en cas de vente de terrains concernés par une OAP.

➔ Au total, 8 gisements sur les 17 identifiés apparaissent réellement ou potentiellement urbanisables dans les 10 ans du PLU, représentant entre **155 et 165 logements** (cf carte ci-après).



➔ Par conséquent, le potentiel mobilisable sur les gisements fonciers (165 logements au mieux) ne sera pas suffisant pour atteindre l'objectif démographique que s'est fixée la commune. Il manque au moins 210 logements par rapport à la fourchette haute.

C'est pourquoi le projet de PLU arrêté le 18 décembre 2019 prévoyait la réalisation de 200 logements sur la ZAC du Plessis pour pallier aux difficultés de mobilisation de certains gisements sur 10 ans.

Cependant, le SCoT du Pays Yon et Vie et les services de l'Etat, dans leurs avis rendus sur le projet de PLU, imposant au document d'urbanisme d'intégrer la totalité du potentiel constructible issu des gisements fonciers, les 271 logements potentiels au sein de l'enveloppe urbaine doivent alors être comptabilisés.

En définitive, le PLU approuvé autorise la réalisation de 96 logements uniquement sur la ZAC du Plessis pour les dix prochaines années, traduits à travers un zonage 1AUB réduit à 5,12 ha et une OAP affichant la réalisation de 10 logements / an en moyenne.

Compte tenu de l'incertitude liée à la mobilisation du foncier sur certains gisements de l'enveloppe urbaine, il est cependant à craindre que la commune n'atteigne pas l'objectif de production de logements fixé par le PLH 2017-2022, ni même l'objectif démographique qu'elle s'est fixée à l'horizon 2030.

Consommation d'espaces :

L'analyse de la consommation d'espaces est présentée dans la partie 1 du rapport de présentation, au chapitre 5.

Pour rappel, le SCoT demande aux communes **de tendre vers la réduction de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers**.

Au regard des critères définis par le SCoT, l'objectif de consommation d'espaces de la commune de La Ferrière est de tendre vers 26 hectares sur 10 ans.

Comme évoqué dans le chapitre 5 du diagnostic de territoire, le SCoT intègre dans ce calcul les terres consommées en extension urbaine, mais aussi les gisements fonciers de l'enveloppe urbaine.

Le SCoT a ainsi apporté sa propre définition de la consommation d'espaces, qui va au-delà de celle de la loi ALUR. En effet, La loi ALUR traduite dans l'article L.141-3 du Code de l'Urbanisme stipule que le rapport de présentation du SCoT doit présenter « *une **analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifier les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs* ».
Par ailleurs, les PLU doivent, quant à eux, « ***analyser 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 »* (article L.151-4 du Code de l'Urbanisme).

La *"consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers"* sous-entend l'urbanisation de terrains ayant une vocation et/ou un usage naturel, agricole ou forestier et situés en extension de l'enveloppe urbaine.
Sans même parler du renouvellement urbain (opérations de démolition / reconstruction) qui ne consomme pas de foncier, le comblement des dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine ne peut s'apparenter à de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, étant donné que ces gisements n'ont plus aucun usage naturel, agricole ou forestier.

Pour autant, le SCoT du Pays Yon et Vie et les services de l'Etat, dans leurs avis rendus sur le projet de PLU arrêté, ont imposé à la commune de comptabiliser les surfaces des dents creuses de l'enveloppe urbaine en plus des extensions urbaines dans l'objectif de consommation d'espaces intégré au PLU. Le projet de PLU a alors été revu pour prendre ces observations en compte.

Bilan de la consommation d'espaces pour les 10 années à venir :

Les gisements en dents creuses sont répartis de la façon suivante :

	Surface (en ha)
Gisements habitat	9,33
Gisements activités économiques	3,3
Total gisements	***12,63***

Secteurs prévus en extension urbaine au PLU :

		Surface (en ha)
Secteurs en extension urbaine	ZAC du Plessis	5,12
	Bois Imbert	3,72
	Artipôle Ouest	5,44
	Plessis Bergeret	0,98
	Total extensions urbaines	***15,26***

⇨ Bilan de l'application de l'objectif du SCoT :

Sur la base d'un bilan de la consommation d'espaces prenant en compte **toutes les surfaces bâties, dans et en dehors de l'enveloppe urbaine**, l'objectif de réduction s'applique sur **tous les espaces construits, dans et en dehors de l'enveloppe urbaine**.

Bilan 2001-2013			Projet de PLU			
Espaces consommés en extension	**Surface gisements**	**Objectif PLU consommation espaces pour les 10 années à venir**	**Surface extensions PLU**	**Surface gisements PLU**	**Total**	**% réduction / bilan 2001-2013**
57,56	3,9	**26**	15,26	12,63	27,89	**45,38**

Les surfaces ci-dessus sont présentées en hectares.

Le PLU prévoit donc de réduire la consommation foncière de quasiment 45 % dans les années à venir par rapport à la consommation réalisée sur la période 2001-2013.

En affichant 45 % de réduction par rapport à la consommation de **tous les espaces, le PLU est donc compatible avec l'objectif du SCoT** consistant à **tendre vers** une réduction de 50 %.

⇨ Scenario issu de l'application de la loi ALUR :

Dans la continuité des éléments exposés dans la partie consacrée à l'analyse de la consommation d'espaces (partie 1 – chapitre 5), ce scenario, **que le PLU n'a pas pu prendre en compte** pour des raisons de compatibilité avec le SCoT et les directives de l'Etat évoquées précédemment, propose de se conformer à l'objectif de limitation de l'étalement urbain de la loi ALUR. Il s'agit donc là de **calculer l'objectif de consommation d'espaces uniquement à partir des espaces agricoles, naturels et forestiers** consommés sur la période 2001 à 2013, et **d'appliquer cet objectif uniquement sur les extensions urbaines**.

Bilan 2001-2013			Projet de PLU			
Espaces consommés en extension	**Surface gisements**	**Objectif PLU consommation espaces pour les 10 années à venir**	**Surface extensions PLU**	**Surface gisements PLU**	**Total**	**% réduction / bilan 2001-2013**
57,56	0	**24**	15,26	0	15,26	**68,19**

Les surfaces ci-dessus sont présentées en hectares.

L'objectif de consommation d'espaces n'est inférieur que de 2 hectares si l'on soustrait les surfaces

représentées par les gisements urbanisés.

Avec 15,26 ha prévus en extension urbaine, l'objectif de tendre vers la réduction de 50 % des espaces agricoles, naturels et forestiers est largement atteint.

Une réduction de la consommation d'espaces déjà constatée depuis 2010 :

Pour rappel, le bilan parallèle de la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers sur les 10 dernières années, imposé aux PLU par la loi ALUR aboutit à un résultat de **31,35 ha consommés depuis 2010**.

La comparaison des deux bilans (SCoT et loi ALUR) permet de constater d'ores et déjà une diminution de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers ces dix dernières années par rapport à la précédente décennie. Si l'on compare uniquement la consommation en extension urbaine, celle-ci est passée de 4,8 ha par an à 3,14 ha par an. **La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers a été réduite de 35 % depuis 2010.**

Le projet communal traduit dans le PLU prévoit l'urbanisation potentielle de 15,26 ha maximum de terrains en extension de l'enveloppe urbaine, pour les dix années à venir, soit 1,53 ha par an.

Bilan 2010-2020			Projet de PLU			
Espaces consommés en extension	**Surface gisements**	**Objectif PLU consommation espaces pour les 10 années à venir**	**Surface extensions PLU**	**Surface gisements PLU**	**Total**	**% réduction / bilan 2001-2013**
31,35	0	**15,68**	15,26	0	15,26	**51,32**

Les surfaces ci-dessus sont présentées en hectares.

Même si l'on prend en compte les surfaces consommées en enveloppe urbaine, la tendance se poursuit à la baisse, puisque la consommation passerait de 3,31 ha / an entre 2010 et 2020 à 2,8 ha / an prévus de 2020 à 2030.

➔ Le PLU poursuit alors la diminution de la consommation d'espaces engagée depuis 2010.

Le PLU a fait l'objet d'une procédure de révision allégée n° 2, approuvée le 25 janvier 2024, visant à permettre l'extension de l'Institut de formation par alternance des métiers du commerce (IFACOM), et portant sur les points suivants :

- ✓ l'intégration en zone Urbaine de Loisir (UL) des parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 (actuellement inscrites en zone Agricole (A))
- ✓ le reclassement en zone agricole de la parcelle attenante cadastrée ZX numéro 19p, actuellement classée en zone UL en vue du projet de restructuration et d'extension de l'IFACOM

Le zonage UL de la parcelle cadastrée section AP numéro 48p n'est pas modifié.

La modification de ce zonage a eu un impact sur le tableau des surfaces et sur le bilan de la consommation foncière du projet de PLU approuvé le 5 mai 2021. En effet, au terme de cette procédure, la zone UL représente une surface de 8,57 hectares contre 7,95 hectares aujourd'hui, et la

zone Ai représente 1 331,38 hectares contre 1 332 hectares. La zone agricole est ainsi réduite d'environ 0,6 hectare.

Toutefois, la procédure n'engendre pas de consommation supplémentaire d'espaces agricole, naturel et forestier (ENAF) par rapport au bilan de la consommation inscrit dans le PLU en vigueur, cette consommation étant même réduite. En effet, une partie des parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 étant déjà artificialisée, seules les surfaces non artificialisées à ce jour sont comptabilisées dans la consommation foncière, le reste étant à considérer comme du renouvellement urbain. Ainsi, à la suite de la révision allégée n°2, la consommation foncière attribuée au secteur du Plessis Bergeret est de 0,94 hectare contre 0,98 hectare avant la procédure, portant la consommation foncière globale d'ENAF du PLU à 27,85 hectares contre 27,89 hectares avant la procédure.

Ainsi, à l'échelle globale du PLU, la part des surfaces consommées en extension suite à la procédure de révision allégée n°2 s'élève à 15,22 hectares contre 15,26 hectares avant procédure. L'objectif de réduction de consommation des ENAF lui progresse, en passant de 45,38% de réduction de consommation d'ENAF à 46,45%.

Détails des chiffres suite à la procédure de révision allégée n°2 :

Secteurs prévus en extension urbaine au PLU :

		Surface (en ha)
Secteurs en extension urbaine	ZAC du Plessis	5,12
	Bois Imbert	3,72
	Artipôle Ouest	5,44
	Plessis Bergeret	0,94
	Total extensions urbaines	***15,22***

Bilan de l'application de l'objectif du SCoT :

Bilan 2001-2013			Projet de PLU			
Espaces consommés en extension	**Surface gisements**	**Objectif PLU consommation espaces pour les 10 années à venir**	**Surface extensions PLU**	**Surface gisements PLU**	**Total**	**% réduction / bilan 2001-2013**
57,56	3,9	**26**	15,26	12,63	27,85	**46,45**

Le PLU a fait l'objet d'une procédure de modification n°1 approuvé le 17 juin 2025 visant à ouvrir à l'urbanisation la ZAC dans son intégralité tout en identifiant deux temporalités d'urbanisation, la première répondant ainsi aux besoins du PLU en vigueur et la seconde à ceux au-delà du PLU.

En effet, comme craint à lors de l'élaboration du PLU, les gisements identifiés dans l'enveloppe urbaine ne peuvent finalement pas être tous mobilisés sur la durée du PLU (gisements 2, 10 et 11). Correspondant à environ 77 logements, ces derniers doivent être compensés et nécessitent ainsi l'ouverture à l'urbanisation du secteur 4 de la ZAC du Plessis à court terme.

Cette tranche peut accueillir 82 logements qui s'ajoutent ainsi aux 294 réalisés depuis 2021 et programmés.

Cette modification a été possible notamment en raison des évolutions législatives et des adaptations des modes de calcul de la consommation foncière.

En effet, depuis l'approbation du PLU, plusieurs modifications législatives sont intervenues et des documents de portée supérieure ont été approuvées par le Conseil Communautaire de La Roche-sur-Yon Agglomération :

- La Loi Climat et Résilience du 21 août 2021 qui est venue compléter les objectifs poursuivis par la loi ALUR en matière de consommation foncière et en vue de l'application du ZAN à l'horizon 2050
- La loi ZAN du 20 juillet 2023 qui a entériné les dispositions de Climat et Résilience
- Le Schéma Prospectif du Foncier Economique approuvé le 5 juillet 2022 qui a identifié à l'échelle communautaire le foncier dédié au développement économique futur en tenant compte des objectifs de réduction de la consommation foncière de 50 % et en anticipant également l'effort de modération sur l'habitat à travers des densités imposées par typologie de communes
- Le Programme Local de l'Habitat du 4 octobre 2023 qui a fixé les objectifs de production de logements de tous types et repris les densités imposées par le SPFE soit une production de 330 logements sur 6 ans.

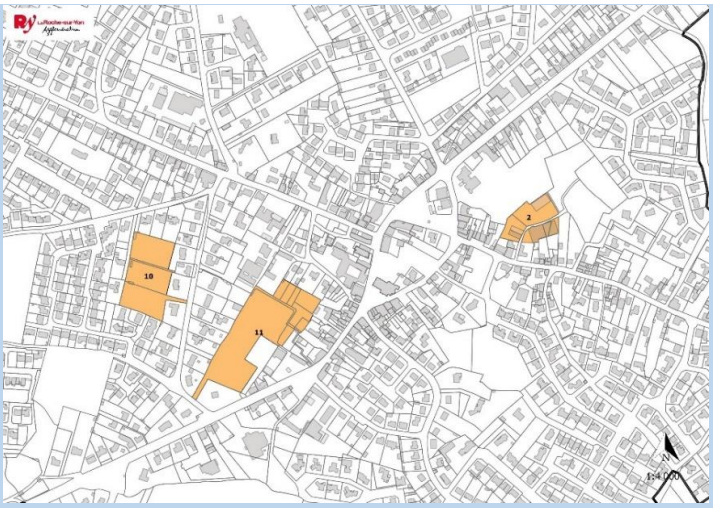
En termes de développement démographique, un premier bilan permet de constater que les prévisions démographiques envisagées dans la révision de 2021 fixant un objectif de 6 100 habitants à l'horizon 2030 sont légèrement supérieures à la population enregistrée aujourd'hui, et qu'il convient ainsi de renforcer l'offre en logements afin d'accueillir de nouveaux Ferriérois, la commune souhaitant maintenir cet objectif démographique jusqu'à l'échéance de son application. Cette volonté a été entériné dans le PLH 2023-2028 qui renforce la production en fixant un objectif de production de 300 logements dont 115 aidés sur 6 ans.

Des enveloppes ont ainsi été déterminées en mettant en œuvre différentes méthodes d'analyse de la consommation foncière :

- Une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans et hors enveloppe urbaine en prenant en compte la période de référence de 2001-2013 pour répondre au SCoT du Pays Yon et Vie dégageant **une enveloppe de 26 ha tous sites confondus à l'horizon 2030**
- une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, à savoir une analyse des terres urbanisées en extension, dans l'optique de réduire l'étalement urbain et de préserver ces espaces sur la dernière décennie et une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis visant à identifier les gisements fonciers au sein de l'enveloppe urbaine (comblement des dents creuses et opérations de renouvellement urbain), qui représentent l'essentiel du potentiel constructible du territoire urbanisé pour répondre à la loi ALUR dégageant **une enveloppe de 15 ha en extension à l'horizon 2030**
- et récemment selon la loi Climat et Résilience, une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers identifiée par l'outil SPARTE dégageant **une enveloppe de 20 ha en extension à l'horizon 2030.**

Aussi, la ZAC du Plessis aurait pu être le seul secteur de développement inscrit pour la prochaine décennie car sa surface répond à l'enveloppe allouée par l'outil SPARTE. Pour autant, les objectifs de densité ayant été réévalués dans le cadre du schéma prospectif du foncier économique et du PLH ajoutés aux prospectives démographiques, le besoin en surface est inférieur à l'enveloppe et la commune souhaite également afficher les projets de comblement de dents creuses raisonnablement constructibles durant la prochaine décennie.

Depuis l'approbation du PLU, les études pré-opérationnelles sur les secteurs d'OAP ont permis d'affiner la programmation et de conclure que sur les 17 gisements, 3 d'entre eux, même s'ils sont stratégiques, seront difficilement mobilisables sur la durée de vie du PLU au regard de la multiplicité des propriétaires. Aussi, les gisements n°2, 10 et 11 représentants un volume de 77 logements, doivent être compensés.



Cette compensation trouvera une première réponse par l'intensification de la densité qui permettra de produire quelques logements supplémentaires dans certains secteurs d'OAP, toutefois, cela restera insuffisant et nécessitera d'être complétée par de nouveaux secteurs.

Ainsi, au regard des opérations réalisées et en cours de réalisation dont la production totale atteindrait 294 logements (139 logements programmés en enveloppe urbaine, 110 logements en extension au sein de la ZAC, 22 granges et 23 logements potentiels en enveloppe urbain), il s'avère nécessaire d'ouvrir à l'urbanisation une nouvelle tranche de la ZAC du Plessis pour poursuivre la dynamique de production de logements et ainsi répondre aux objectifs du PLH 2023-2028 tout en respectant les dernières directives issues de la loi Climat et Résilience.

La tranche 4, correspondant à la production de 82 logements, sera ainsi inscrite en zone 1AUB, zone d'urbanisation à court terme et les tranches 3, 5 à 8 en zone 1AUB2, zone d'urbanisation à long terme dont l'aménagement ne pourra intervenir qu'au-delà de 2030.

La modification n°1 porte sur l'ajustement des règlements écrit et graphique, et plus particulièrement sur le classement de la parcelle cadastrée section AO numéro 27p, actuellement zonée en zone future d'urbanisation à long terme (sous-secteur 2AUB) en zone future d'urbanisation à court terme (1AUB), et le classement en zone future d'urbanisation à long terme au-delà de 2030 (sous-secteur 1AUB2) du reste de la ZAC du Plessis.

Évolution des surfaces des zones à l'échelle du secteur concerné par la modification n°1 :

AVANT MODIFICATION				APRES MODIFICATION		
Zone	**Surface (m²)**	**Surface (ha)**		**Zone**	**Surface (m²)**	**Surface (ha)**
Zone 2AUB	141 605	14,16		Zone 2AUB	0	0
Zone 1AUB	51 190	5,12		Zone 1AUB	80 318	8,03
				Zone 1AUB2	112 477	11,24

Évolution des surfaces des zones à l'échelle du PLU :

AVANT MODIFICATION				APRES MODIFICATION		
Zone	**Surface (m²)**	**Surface (ha)**		**Zone**	**Surface (m²)**	**Surface (ha)**
Surface totale La Ferrière = 4 717 ha				*Surface totale La Ferrière = 4 717 ha*		
Zone 2AUB	141 605	14,16		Zone 2AUB	0	0
Zone 1AUB	66 603	6,66		Zone 1AUB	95 731	9,57
				Zone 1AUB2	112 477	11,24

À l'échelle de la zone 1AUB, ou plus largement à l'échelle des zones urbanisées (U) et à urbaniser (1AUB), la modification du PLU entraine le reclassement de la totalité de la zone future d'urbanisation à long terme (2AUB).

3. Explication des choix retenus pour la délimitation des zones et le règlement

L'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 a procédé à la recodification de la partie législative du livre Ier du Code de l'Urbanisme. Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 instaurant un contenu modernisé du PLU est entré en vigueur le 1er janvier 2016. Le règlement du PLU, qui s'organisait autour de 16 articles, s'en trouve alors restructuré autour de trois grands axes thématiques :

- l'affectation des zones et la destination des constructions : *où puis-je construire ?*
- les caractéristiques urbaines, architecturales, naturelles et paysagères : *comment prendre en compte mon environnement ?*
- les équipements et réseaux : *comment je m'y raccorde ?*

Le règlement réformé ne contient plus d'articles obligatoires, toutes les thématiques ne sont donc pas forcément réglementées. Cependant, le règlement en lui-même est obligatoire car il doit permettre d'appliquer les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Le territoire couvert par le Plan Local d'Urbanisme est divisé en quatre catégories de zones :

- Les **zones urbaines** « zones U », secteurs déjà urbanisés et secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
Elles comportent 5 zones :

- UA : centre bourg ancien et dense
- UB : zone urbaine mixte
- UE : zone économique (Artipôle, Le Bois Imbert, Les Ajoncs notamment)
- UL : zone dédiée aux sports, loisirs et à la formation
- UT : zone dédiée aux activités aéronautiques

- Les **zones à urbaniser** « zones AU » : secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.
Elles comportent 3 types de zones :

- 1AUB : zone d'urbanisation future à vocation principale d'habitat correspondant à deux îlots de la ZAC du Plessis et à un secteur situé au Sud-Ouest du centre-bourg
- 1AUE : zone d'urbanisation future à vocation économique (extension du Bois Imbert, et rue de la Croix Rouge)
- ~~2AUB : zone d'urbanisation future à long terme à vocation principale d'habitat correspondant au développement de la ZAC du Plessis au-delà de 10 ans~~

- Les **zones agricoles** « zones A », secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation du matériel agricole (CUMA) sont seules autorisées en zone A.
La zone A comporte 2 sous-zonages :

- Ai : correspondant à la zone agricole inconstructible.

- Ac : correspondant à des secteurs constructibles à vocation économique ou de loisirs situés en zone agricole (STECAL)

- Les **zones naturelles et forestières** « zones N », secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.
La zone N comporte un sous-zonage Nc lié à la carrière de la « Gilbretière ».

Tableau d'évolution des différents zonages par rapport à l'ancien PLU :

Zonage PLU 2011	Zonage PLU révisé		Secteurs concernés
U	UA		Centre ancien
	UB		Lotissements
UE	UE	Ac	Zones et micro-zones d'activités
1AU	1AUB		Chemin Barillon
1AUa	1AUB + 2AUB		ZAC du Plessis
AUe	1AUE	Ac	Extension activités tous types
AUea	1AUEa		Extension activités compatibles habitat
AULa	Ai		Reclassement en Ai de l'extension de la zone de loisirs
AULb	UL	N	Plessis Bergeret
AULc	A		Camping à la ferme
AULd	UT		Vol à voile
AULe	Ac		Funshine
AULf	A		Logis de la Gilbretière
2AU	Ai		Extensions à l'Est supprimées
A	A		Zone agricole constructible
Ai	Ai		Zone agricole inconstructible
Ata	Ac		STECAL
Ns	N		Zone naturelle sensible
Nc	Nc		Carrière de la Gilbretière
Na	A + Ai		Emprise A87
Nh	A	N	Villages, hameaux

Le règlement du PLU de La Ferrière comporte des dispositions réglementaires communes aux zones, relatives aux caractéristiques paysagères, et aux équipements et réseaux.

Il se décompose pour chaque zone de la façon suivante :

I - USAGE DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

1- Destinations et sous destinations autorisées

2- Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

II - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

1- Volumétrie et implantation des constructions

2- Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

3- Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

4- Stationnement

2.1 La zone urbaine (U)

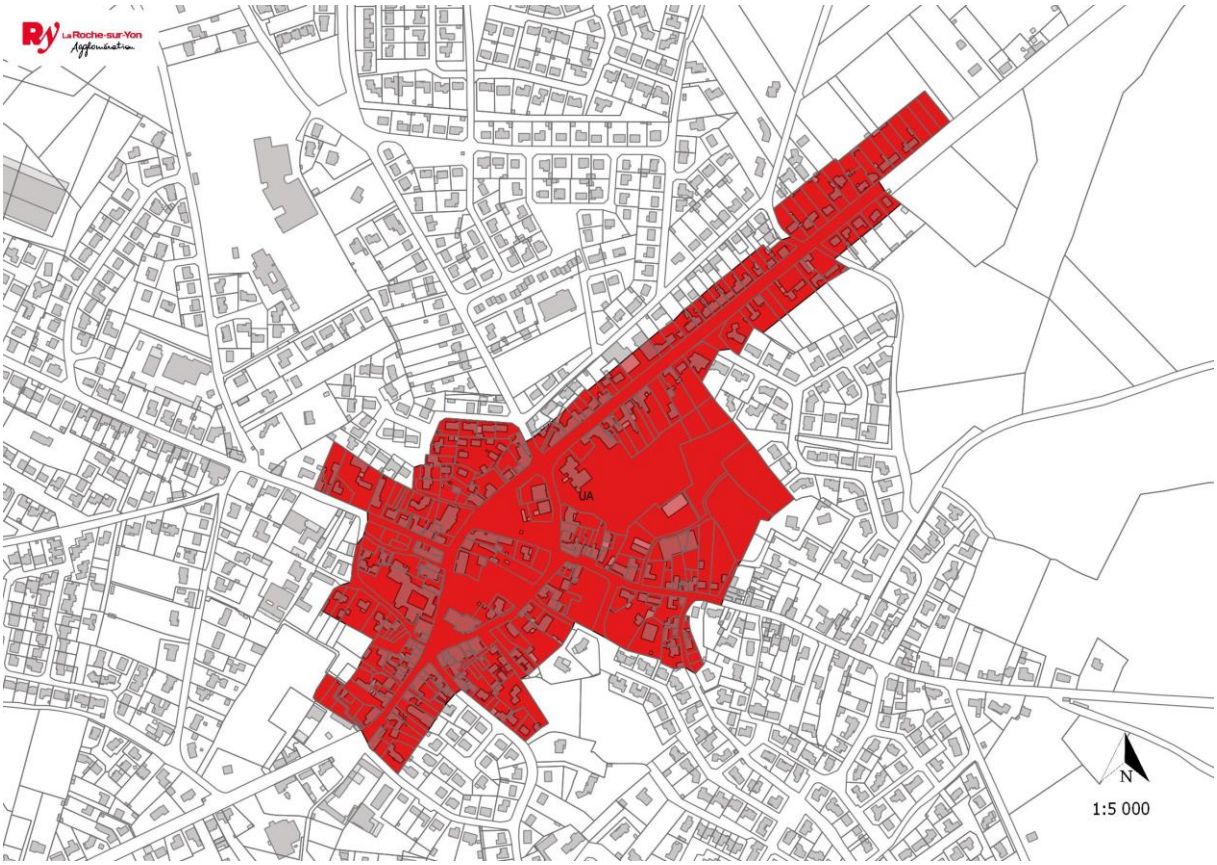
Caractère des zones UA et UB	Zone mixte accueillant principalement de l'habitat, mais aussi des activités. - UA : secteur ancien du bourg, et entrée de ville située sur la route des Essarts-en-Bocage - UB : extensions du bourg		
Objectifs des zones, en lien avec le PADD	- Densifier le centre bourg et marquer l'entrée de ville en direction des Essarts-en-Bocage - Favoriser le renouvellement urbain et le comblement de dents creuses - Diversifier l'offre de logements - Renforcer la mixité fonctionnelle du bourg		
Usage des sols	Destinations autorisées	*UA/UB*	- Habitation, logements occasionnels (chambres d'hôtes, gîtes, meublés de tourisme), hébergement - Artisanat, commerce de détail, restauration, services, hébergement hôtelier et touristique - Cinémas - Entrepôts, bureaux - Equipements d'intérêt collectif et services publics
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Activités industrielles - ICPE soumises à autorisation - Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning - Habitations légères de loisirs - Nouveaux bâtiments agricoles et élevages
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions, constructions d'annexes, aménagements - En zone inondable : pas d'obstacle à l'écoulement des eaux
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- UA : à l'alignement et/ou en recul, en fonction du bâti existant situé de part et d'autre. Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation. - UB : entre 0 et 10 m. Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation. - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau
		Par rapport aux limites séparatives	- UA : sur l'1 des limites au moins - Pas d'obligation en UB En cas de retrait, obligation d'être à au moins 3 m - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau
		Hauteur	- UA : Dans la bande des 15 m : R+1 **minimum**

			Au-delà de la bande des 15 m, et/ou pour les constructions en second rideau avec ou sans division de parcelle : R+1 **maximum** - UB : R+2 pour l'habitation (majoration possible d'1 étage en attique pour logements locatifs aidés). R+3 avec hauteur absolue de 14 m pour constructions d'habitation sur terrains > 1 000 m² Pas de règles pour les autres destinations à condition que la hauteur soit justifiée et s'intègre dans l'environnement. - Annexes : hauteur absolue 4 m ou à 3 m à l'égout du toit
		Densité	Emprise au sol des annexes ≤ 40 m²
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Hauteur : 1,80 m sur rue / 2 m en limite séparative - Murets de 60 cm maxi autorisés - Murs interdits sauf en limite séparative et en continuité de la construction principale, sur une longueur de 4 m maxi et une hauteur de 2 m maxi. - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A et N, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites
		Espaces libres et plantations	Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Habitation : 2 places minimum par logement (en extérieur en zone UB) - Pour les autres destinations, une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables
		Vélos	Habitation comportant au moins 2 logements et bureaux dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP

2.1.1 Zone UA :

La zone UA correspond au secteur ancien du bourg, et à l'entrée de bourg nord, le long de la RD 160 en provenance des Essarts-en-Bocage, où les constructions sont majoritairement implantées à l'alignement, en R+1, et appuyées sur les deux murs mitoyens. Ce périmètre accueille de l'habitat, mais également des activités commerciales, de services ou encore des équipements (mairie, centre culturel, cinéma, EHPAD). La zone UA représente le cœur de vie du bourg de La Ferrière.

La distinction de la zone U du PLU antérieur en zones UA et UB a pour objectif de différencier le centre ancien assez dense des extensions du bourg comportant un tissu urbain plus lâche et des constructions souvent en rez-de-chaussée, et de marquer l'entrée de ville par des constructions plus élevées.



Justification des choix réglementaires :

Compte tenu de la vocation mixte, la zone UA peut accueillir des habitations, des hébergements touristiques, des commerces, artisans, restaurants, services, bureaux, entrepôts, et des équipements d'intérêt collectif et services publics. Les activités doivent être compatibles avec l'habitat.

La mixité fonctionnelle est ainsi recherchée à travers les destinations autorisées.

Les règles de la zone UA visent le maintien de la densité du centre bourg ancien, ainsi que le renouvellement urbain à travers :

- une implantation majoritairement à l'alignement des voies publiques ou privées, et/ou en recul, en fonction du bâtiment voisin, avec possibilité de s'implanter dans la bande différentielle, en cas de recul différent des constructions voisines. Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation.
- une implantation obligatoire sur au moins une des limites séparatives afin de limiter la consommation d'espace. En cas de retrait, la construction devra s'implanter à 3 mètres minimum. Ces 3 mètres peuvent permettre la réalisation d'une extension jusqu'à la limite séparative en cas de besoin d'agrandissement futur.
- une hauteur minimale proposée en R+1, dans la bande des 15 mètres par rapport à la voie ou à l'emprise publique, afin de maintenir les hauteurs existantes et la densité, et inciter à aller au-delà.

La collectivité a fait le choix d'impulser des constructions de hauteurs plus importantes en façades de rues afin de marquer l'identité du centre bourg et surtout l'axe principal traversant la commune.
Toutefois, afin de ne pas générer des problèmes de voisinage liés à des vis-vis trop importants ou des constructions massives en cœurs d'îlots, cette hauteur minimale en R+1 ne s'applique pas au-delà de

la bande des 15 m, ni dans le cas de constructions en second rideau. Les fonds de parcelles seront donc constructibles en R+1 maximum.

Les parcelles pourront également accueillir des annexes non accolées à la construction principale (garages, abris de jardins, local piscine, etc), dont la superficie devra être inférieure ou égale à 40 m². Le choix de ce seuil a été calculé en fonction de la surface moyenne des annexes principalement implantées en zone urbaine. Les piscines ne sont pas comptabilisées dans les annexes.

La zone urbaine étant concernée par le risque inondation, des dispositions spécifiques ont été introduites dans le règlement dans l'optique de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Le principe d'intégration paysagère est également dominant puisque les constructions devront s'implanter en accord avec leur environnement urbain et paysager (aspect des constructions, plantations, abords des constructions) sans pour autant interdire l'architecture contemporaine.

La protection de la petite faune et de la flore est également recherchée à travers l'incitation à végétaliser les clôtures. Des schémas de clôtures sont d'ailleurs présentés en annexe du règlement.

L'économie d'énergie ou l'innovation énergétique sont recherchées à travers une conception, une implantation ou des matériaux compatibles avec le concept de développement durable. Dans le cas d'une construction implantée en retrait sur la seconde limite séparative, il sera possible de déroger aux 3 m imposés pour l'installation d'un dispositif d'isolation par l'extérieur, de récupération des eaux pluviales ou favorisant la production d'énergie renouvelable. Les toitures pourront accueillir des dispositifs visant à économiser ou à produire de l'énergie.

Seul le stationnement des habitations est réglementé, à hauteur de 2 places par logement, et ce dans l'optique de gérer le stationnement à la parcelle et non sur le domaine public. En effet, 80 % des actifs ferriérois travaillent en dehors de la commune, ce qui génère des déplacements automobiles principalement. Les ménages ferriérois possèdent généralement 2 ou 3 véhicules, ce qui pose régulièrement des problèmes de stationnement sur le domaine public et également d'accessibilité pour les piétons, notamment en centre bourg. C'est pourquoi, bien que consciente des enjeux de densification et d'optimisation du foncier, la collectivité a souhaité imposer 2 places de stationnement par logement afin de réduire le nombre de véhicules stationnés sur le domaine public.

Parallèlement, dans le cas de programmes mixtes, la mutualisation du stationnement entre les différentes destinations est encouragée afin d'éviter la multiplication des places de stationnement, consommatrices de foncier. Le stationnement des activités et services, quant à lui, n'est pas réglementé. Une analyse des besoins devra être produite par le pétitionnaire.

Par ailleurs, afin de mieux limiter la surchauffe estivale ainsi que les risques d'inondation, la végétalisation des parking est fortement conseillée et les revêtements perméables souhaités.

Le stationnement des vélos est également réglementé en zone UA, conformément à l'article R.111-14-4 du Code de la construction et de l'habitation, qui prévoit un abri sécurisé pour les vélos pour les constructions comportant au moins deux logements et un parc de stationnement réservé.

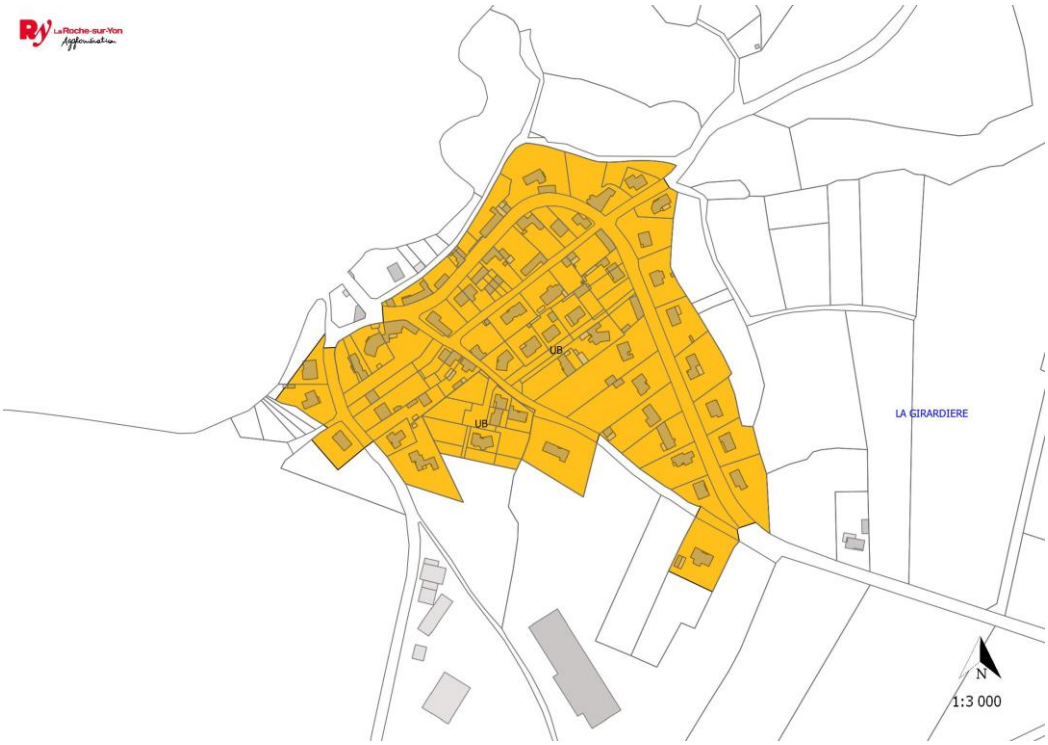
La réglementation du stationnement des vélos a été étendue aux bureaux ayant une surface de plancher supérieure ou égale à 250 m².

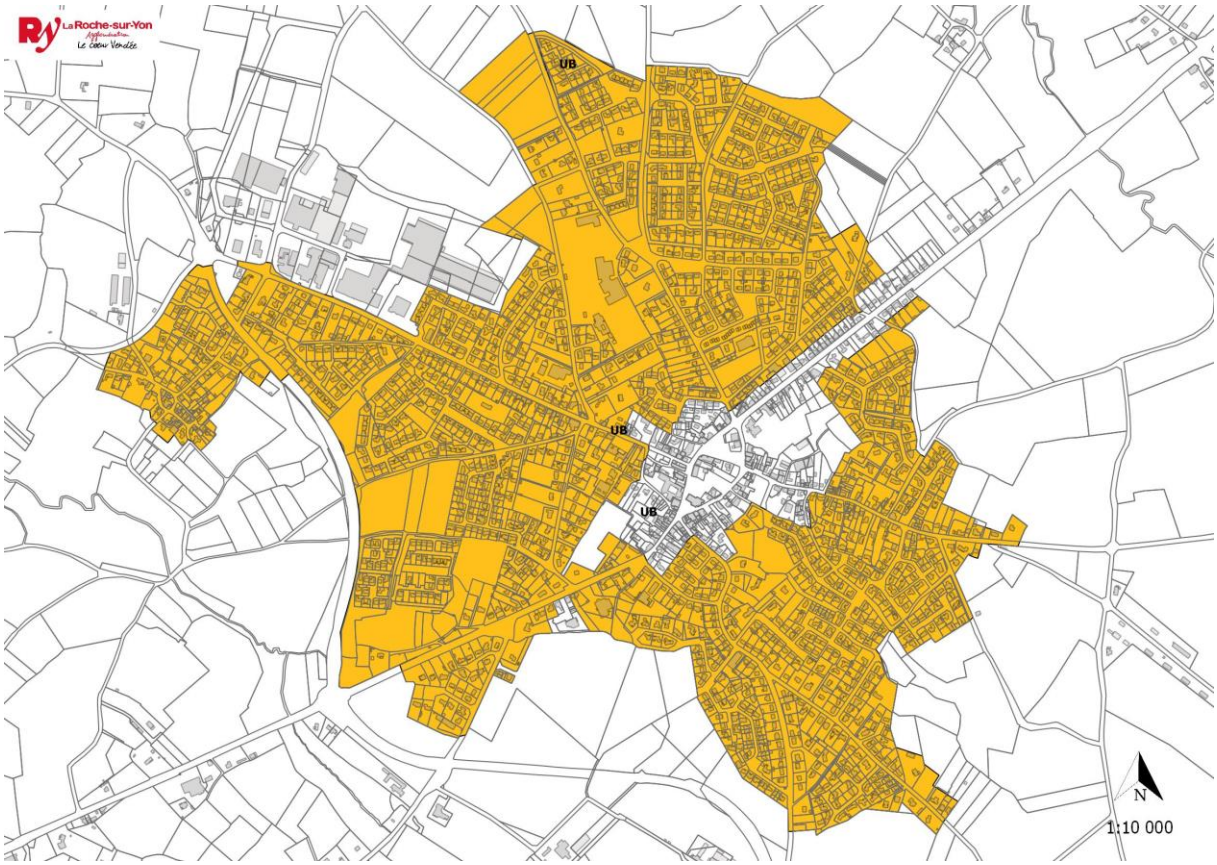
2.1.2 Zone UB :

La zone UB correspond à l'extension progressive du bourg qui a vu émerger un tissu de maisons individuelles majoritairement en rez-de-chaussée à travers la réalisation de lotissements. Le tissu y est plus lâche qu'en zone UA, les constructions étant majoritairement implantées en recul par rapport à l'alignement et en retrait des limites séparatives. Les parcelles y sont également plus grandes, bien que l'on ait pu constater ces dernières années une diminution de la taille de ces dernières et également des divisions de grandes parcelles individuelles. La rareté du foncier constructible, les coûts d'acquisition mais également l'entretien que représentent des grands terrains ont contribué à réduire leur superficie. Les opérations d'aménagement récentes comme Le Caillou Blanc proposent aujourd'hui des parcelles de 300 à 350 m², alors qu'il y a 10 ou 20 ans, la taille oscillait souvent entre 700 et 800 m².

Par rapport au PLU précédent, conformément à la définition de la zone U issue du Code de l'Urbanisme, la zone UB a englobé tout le secteur d'aménagement du Caillou Blanc, ainsi que Le Hameau des Chanterelles et Les Petites Noues, ces trois secteurs étant viabilisés et/ou en cours d'aménagement, et/ou en cours de commercialisation suite à l'obtention des autorisations d'urbanisme. Celle-ci a également intégré le complexe sportif communal et ses abords, ainsi que le cimetière.

Par ailleurs, le village de La Girardière ne comportant plus que quelques parcelles disponibles a également été classé en zone UB dans sa totalité.





La zone UB comprend donc essentiellement des habitations, mais accueille également des équipements (écoles, complexe sportif, école de musique), services et activités commerciales ou artisanales.

Justification des choix réglementaires :

Compte tenu de la vocation mixte, la zone UB peut accueillir le même type de constructions que la zone UA, à savoir des habitations, des hébergements touristiques, des commerces, artisans, restaurants, services, bureaux, entrepôts, et des équipements d'intérêt collectif et services publics. Cela permet d'avoir une cohérence au sein du bourg. Les activités doivent être compatibles avec l'habitat.

La mixité fonctionnelle est ainsi recherchée à travers les destinations autorisées.

Les règles de la zone UB visent la diversification des types d'habitat et des formes urbaines, ainsi que la densification à travers :

- une implantation entre 0 et 10 m par rapport aux voies publiques ou privées, afin de laisser une certaine latitude permettant de gérer la mitoyenneté et l'intimité de chacun, de privilégier l'ensoleillement en limitant les ombres portées, et de s'adapter à la topographie. Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation.
- une implantation libre en limites séparatives, la seule obligation étant de respecter une distance de 3 m minimum en cas de retrait. Cela permet des formes urbaines compactes et moins énergivores (habitat groupé ou collectif) en mitoyenneté, ou l'apport solaire passif dans le cas d'une construction en retrait. Les 3 mètres imposés en cas de retrait peuvent

également permettre la réalisation d'une extension jusqu'à la limite séparative en cas de besoin d'agrandissement futur.

- une hauteur maximale proposée en R+2 pour l'habitat, avec possibilité d'un étage supplémentaire en attique pour les logements locatifs aidés. Cette hauteur pourra atteindre R+3 pour les terrains de plus de 1 000 m². La hauteur actuelle est majoritairement en rez-de-chaussée, même si les constructions à étage (R+1) se développent dans les lotissements plus récents. Afin de tendre vers une densité plus importante de la commune et de pouvoir proposer une offre en logements collectifs, la collectivité a fait le choix de donner la possibilité aux pétitionnaires, aux bailleurs et aux promoteurs de réaliser des constructions plus hautes que dans le PLU précédent.

Tout comme en zone UA, les parcelles pourront également accueillir des annexes non accolées à la construction principale (garages, abris de jardins, local piscine, etc), dont la superficie devra être inférieure ou égale à 40 m². Le choix de ce seuil a été calculé en fonction de la surface moyenne des annexes principalement implantées en zone urbaine. Les piscines ne sont pas comptabilisées dans les annexes.

Le principe d'intégration paysagère est également dominant puisque les constructions devront s'implanter en accord avec leur environnement urbain et paysager (aspect des constructions, plantations, abords des constructions) sans pour autant interdire l'architecture contemporaine.
L'intégration d'un recul minimal de 3 mètres est imposée par rapport aux berges des cours d'eau, dans un souci de protection des ruisseaux et rivières, mais également de facilité d'entretien. Aucune règle de protection des cours d'eau ne figurait dans le PLU de 2011.

La protection de la petite faune et de la flore est également recherchée à travers l'incitation à végétaliser les clôtures. Des schémas de clôtures sont d'ailleurs présentés en annexe du règlement.

L'économie d'énergie ou l'innovation énergétique sont recherchées à travers une conception, une implantation ou des matériaux compatibles avec le concept de développement durable. Dans le cas d'une construction implantée en retrait sur la seconde limite séparative, il sera possible de déroger aux 3 m imposés pour l'installation d'un dispositif d'isolation par l'extérieur, de récupération des eaux pluviales ou favorisant la production d'énergie renouvelable. Les toitures pourront accueillir des dispositifs visant à économiser ou à produire de l'énergie.

Tout comme en zone UA, seul le stationnement des habitations est réglementé, à hauteur de 2 places par logement devant être réalisées en extérieur, et ce dans l'optique de gérer le stationnement à la parcelle et non sur le domaine public, et également d'anticiper la transformation éventuelle des garages en pièces de vie. Le stationnement des activités et services, quant à lui, n'est pas réglementé. Une analyse des besoins devra être produite par le porteur de projet.

La mutualisation du stationnement entre différentes destinations est encouragée afin d'éviter la multiplication des places de stationnement, consommatrices de foncier.

Par ailleurs, afin de mieux limiter la surchauffe estivale ainsi que les risques d'inondation, la végétalisation des parking est fortement conseillée et les revêtements perméables souhaités.

Le stationnement des vélos est réglementé en zone UB, conformément à l'article R.111-14-4 du Code de la construction et de l'habitation, qui prévoit un abri sécurisé pour les vélos pour les constructions comportant au moins deux logements et un parc de stationnement réservé.

La réglementation du stationnement des vélos a été étendue aux bureaux ayant une surface de plancher supérieure ou égale à 250 m².

2.1.3 Zone UE :

Caractère de la zone UE	Zone d'activités économiques correspondant aux secteurs dédiés aux activités artisanales, industrielles, de services, etc (zones d'activités Artipôle, du Bois-Imbert, des Ajoncs, lotissement artisanal sur la RD 160).		
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Permettre le développement de l'activité économique sur le territoire, sur des secteurs dédiés, situés à l'écart des habitations afin d'éviter les incompatibilités entre habitat et activités, et les nuisances inhérentes - Proposer des règles souples afin de ne pas freiner les implantations et extensions d'entreprises		
Usage des sols	Destinations autorisées		- Logements de gardiennage - Restauration - Commerce de gros - Activités industrielles et artisanales affiliées à l'industrie, entrepôts, bureaux - Equipements d'intérêt collectif et services publics
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Habitation autre que logement de gardiennage - Commerce de détail et artisanat commercial - Ouverture de carrière - Terrains de camping, caravaning - Stationnement des caravanes et garages collectifs de caravanes - Habitations légères de loisirs - Nouveaux bâtiments agricoles et élevages
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Surface de plancher des logements de gardiennage ≤ 40 m² - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions mesurées des habitations existantes - Aménagements liés ou nécessaires à la zone
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- **Règle générale** : recul minimal de 5 m - Dérogations possibles : en fonction des caractéristiques du projet si parcelle importante implantation des ouvrages techniques préservation élément paysager identifié parcelle en drapeau - Hors agglomération, application de la loi Barnier : A 75 m de la RD 160 - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau
		Par rapport aux limites séparatives	- Retrait minimal de 5 m - Dérogations possibles : Implantation en limite si mesures prises pour éviter la propagation des incendies En cas d'installation d'un dispositif d'isolation ou d'énergie renouvelable - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau
		Hauteur	Pas de règle
		Densité	Pas de coefficient d'emprise au sol
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable.

	et paysagère		- Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage - Privilégier l'utilisation du métal et du bois
		Intégration paysagère	- Attention à porter à l'aménagement extérieur des dépôts, des aires de stockage ou show room - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Clôtures végétales pouvant être doublées d'une clôture bois ou grillagée de 2 m maximum - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites
		Espaces libres et plantations	- Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement. - Ecran de verdure autour des dépôts
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Logements de gardiennage : 1 place minimum par logement - Pour les autres destinations, une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables
		Vélos	Bureaux et activités industrielles dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP



La zone UE correspond aux trois zones d'activités économiques de la commune (*Les Ajoncs*, zone de rayonnement susceptible d'attirer des entreprises extérieures au regard du SCoT ; *Artipôle et Le Bois Imbert*, zones de développement des activités locales). Deux de ces zones se sont développées le long de la RD 160, entre La Roche-sur-Yon et le bourg de La Ferrière, ce qui démontre l'influence de la ville préfecture en matière économique. La zone des Ajoncs est d'ailleurs implantée majoritairement sur le territoire de La Roche-sur-Yon. La partie située sur La Ferrière est communément dénommée "Ajoncs Est".
Seules les zones du Bois Imbert et d'Artipôle étaient classées en zone UE dans le PLU précédent. La zone UE du Bois Imbert intègre désormais une parcelle aménagée et occupée par une carrosserie automobile. Le zonage correspondant à Artipôle intègre, quant à lui, les parcelles d'extension urbaine situées à l'Ouest, incluses dans le projet global de la zone, et qui étaient classées en zone AUe. En effet, ce classement se justifie par le fait que celles-ci sont en cours d'acquisition par l'Agglomération dans le cadre du projet d'extension de la zone d'activités et sont desservies par la voirie, les réseaux (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, électricité, gaz) et bénéficient de l'éclairage public. Leur maintien en zone AUe n'est donc pas justifié au regard de l'article R.151-18 du Code de l'Urbanisme qui stipule que « *peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter* ». En outre, ces parcelles, d'une superficie de 5,44 ha, ont été incluses dans le calcul des surfaces agricoles qui seront consommées dans les 10 prochaines années (cf partie 2 – chapitre 2 – consommation d'espaces).
Ces parcelles, ainsi que celles situées au Nord de la zone, identifiées comme gisement foncier, représentent les dernières parcelles commercialisables sur Artipôle sur les 10 prochaines années, pour une superficie globale de 7,26 ha.
Le secteur des Ajoncs, quant à lui, était classé en zone à urbaniser (AUe). La viabilisation étant réalisée et la quasi-totalité des parcelles étant désormais commercialisée, le secteur des Ajoncs a alors été intégré dans la zone UE. Cette zone ne comporte qu'un seul gisement foncier à commercialiser, d'une superficie de 1,05 ha.

Ce zonage inclut également le lotissement artisanal Vernageau situé sur la RD 160, à l'entrée du bourg, en provenance de La Roche-sur-Yon. Ce lotissement accueille un garage automobile, une coiffeuse, deux kinésithérapeutes, un vétérinaire et une auto-école. Il était précédemment classé en zone U.

Enfin, par rapport au PLU précédent, le micro-zonage UE correspondant à une ébénisterie au lieu-dit La Saunière a été reclassé en Ac puisqu'il a les caractéristiques d'un STECAL à vocation d'activités.

Justification des choix réglementaires :

La zone UE est donc une zone urbaine consacrée aux activités économiques. Y sont donc autorisées les activités industrielles, les entrepôts, les bureaux, le commerce de gros, l'artisanat affilié à l'industrie et la restauration, tout comme les équipements d'intérêt collectif et services publics. Le commerce de détail et l'artisanat commercial y sont interdits, conformément aux orientations du SCoT, afin de concentrer la dynamique commerciale sur le centre bourg.

Les constructions d'habitation sont interdites, à l'exception des logements destinés au gardiennage qui devront être intégrés dans le volume principal du bâtiment à usage d'activités et dont la surface de plancher ne devra pas excéder 40 m².

Les dispositions réglementaires de cette zone sont relativement souples afin de favoriser l'activité économique sur le territoire. Ainsi, aucune règle de hauteur n'a été introduite, notamment au regard

des caractéristiques techniques variées, selon le type d'activités. En matière d'implantation, les bâtiments doivent respecter un recul minimum de 5 m par rapport à l'alignement et aux limites séparatives, afin de limiter l'impact visuel et paysager des entreprises, de limiter les nuisances, de permettre le stationnement, la circulation et les livraisons. Les zones des Ajoncs et du Bois Imbert sont impactées par la loi Barnier qui impose un recul de 75 m par rapport à la RD 160.

Dans un souci de protection des ruisseaux et rivières, mais également de facilité d'entretien, l'intégration d'un recul minimal de 3 mètres est imposé par rapport aux berges des cours d'eau. Aucune règle de protection des cours d'eau ne figurait dans le PLU de 2011.

Une attention particulière doit être portée au traitement architectural des bâtiments (métal et bois à privilégier), ainsi qu'à leur intégration dans l'environnement. De même, les abords des entreprises devront être soignés et paysagés. L'objectif est d'aboutir à des zones d'activités économiques qualitatives dans leur traitement architectural et paysager.

L'économie d'énergie ou l'innovation énergétique sont recherchées à travers une conception, une implantation ou des matériaux compatibles avec le concept de développement durable. Il sera possible de déroger aux 5 m imposés en limite séparative pour l'installation d'un dispositif d'isolation par l'extérieur, de récupération des eaux pluviales ou favorisant la production d'énergie renouvelable. Les toitures pourront accueillir des dispositifs visant à économiser ou à produire de l'énergie.

La protection de la petite faune et de la flore est également recherchée en zone UE à travers l'incitation à végétaliser les clôtures. Des schémas de clôtures sont d'ailleurs présentés en annexe du règlement.

Seul le stationnement des logements destinés au gardiennage est réglementé, à hauteur d'une place minimum par logement. Le stationnement des activités et services, quant à lui, n'est pas réglementé. Une analyse des besoins devra être produite par le porteur de projet.

La mutualisation du stationnement entre différentes destinations est encouragée afin d'éviter la multiplication des places de stationnement, consommatrices de foncier.

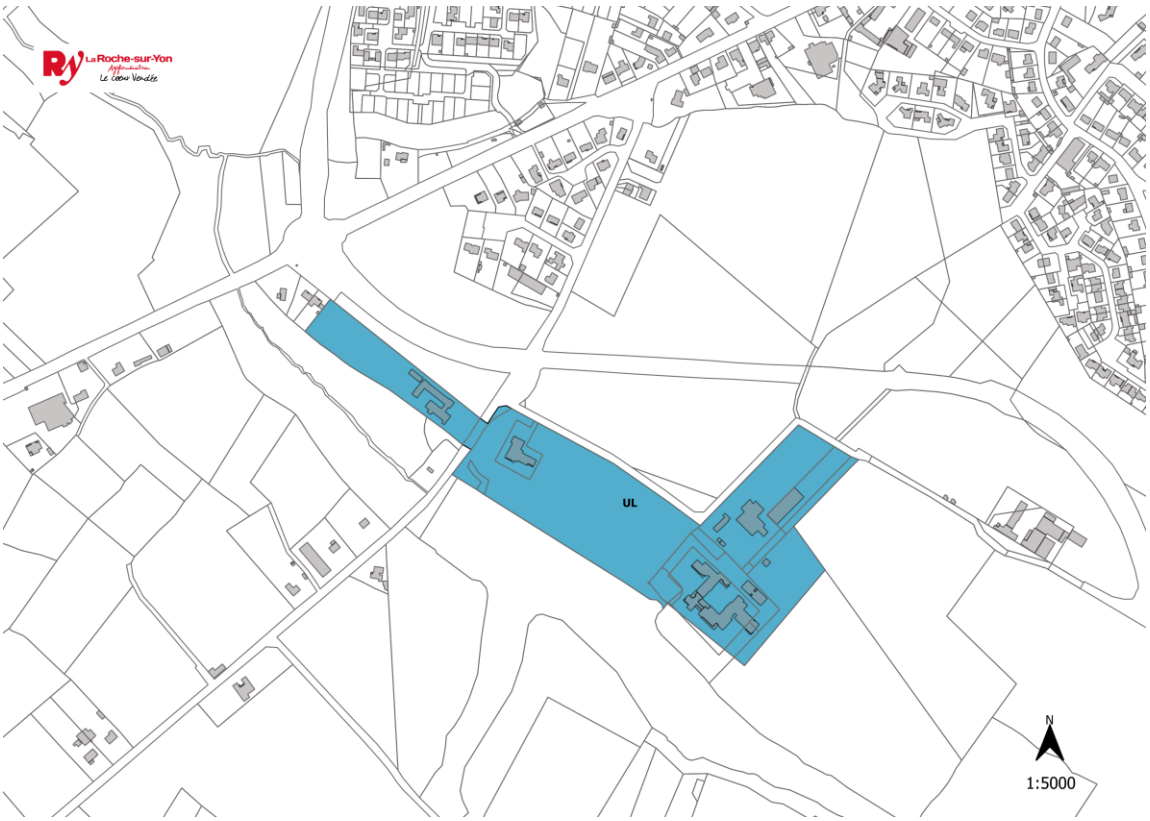
Par ailleurs, afin de mieux limiter la surchauffe estivale ainsi que les risques d'inondation, la végétalisation des parking est fortement conseillée et les revêtements perméables souhaités.

Le stationnement des vélos est également réglementé pour les bureaux et constructions à vocation industrielles ayant une surface de plancher supérieure ou égale à 250 m². Un abri couvert et sécurisé devra être réalisé.

2.1.4 Zone UL :

Caractère de la zone UL	Zone dédiée aux activités sportives ou de loisirs, et à des activités liées à la formation.		
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Soutenir les activités de loisirs proposées sur la commune - Permettre le développement des établissements de formation		
	Destinations autorisées		- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle - Hébergement - Restauration - Equipements sportifs et de loisirs - Etablissements liés à la formation - Equipements d'intérêt collectif et services publics
	Interdictions et	*Interdictions*	- ICPE soumises à autorisation

	limitations		- Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning - Habitations légères de loisirs - Nouveaux bâtiments agricoles et élevages
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions, constructions d'annexes, aménagements - En zone inondable : pas d'obstacle à l'écoulement des eaux
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau Sinon, pas de règle
		Par rapport aux limites séparatives	Pas de règle générale - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau
		Hauteur	Pas de règle générale
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Interdiction de plaques béton et bâches - Espèces végétales invasives interdites
		Espaces libres et plantations	Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables
		Vélos	Espaces accessibles demandés. Si réalisation en extérieur, espaces couverts et situés sur la même unité foncière que la construction.



La zone UL est une zone urbaine destinée à des activités sportives, de loisirs et également liées à la formation, extérieures à la zone urbaine mixte (UB). Elle correspond au site du Plessis Bergeret accueillant la Maison de la Pêche et de la Nature, ainsi que des établissements de formation (IFACOM, centre de formation des MFR).

Le périmètre de cette zone, précédemment classée en AULb, a été réduit par rapport au PLU précédent. En effet, les parcelles AP 37 et AP 42, propriétés départementales, ont été reclassées en zone naturelle, compte tenu de la proximité avec l'étang du Plessis pour la première, et en raison de la présence d'un boisement classé au titre de la loi Paysages pour la seconde. Depuis l'approbation du PLU, la zone UL a fait l'objet d'une modification de son périmètre par le biais d'une révision allégée, déplaçant une partie de la zone constructible de l'autre côté du chemin, sur des terres en partie artificialisées. La zone UL est désormais étendue sur les parcelles cadastrées AP 46, AP 47 et AP 48, propriétés privées de l'IFACOM, sur une superficie de 16 200 environ, en lieu et place d'un ancien site agricole, afin de permettre l'extension du centre de formation et le réaménagement du parking. En effet, l'exploitation agricole d'origine a été transférée en accord et en compensation avec la Commune de La Ferrière et du Département sur la route des Essarts, lors de la réalisation de la déviation du bourg de La Ferrière en direction de La Chaize-le-Vicomte il y a une dizaine d'années. Depuis, les bâtiments restants n'avaient plus d'usage agricole, et seule la maison d'habitation était encore occupée.

Parmi les 16 200 m², 9 400 m² ont été inclus dans le calcul des surfaces agricoles qui seront consommées dans les 10 prochaines années (cf partie 2 – chapitre 2 – consommation d'espaces). En effet, une partie du site étant déjà artificialisée, 6 800 m² sont à comptabiliser comme du renouvellement urbain.

Zonage secteur du Plessis Bergeret avant révision du PLU



Zonage secteur du Plessis Bergeret après révision du PLU et la révision allégée n° 2 du PLU



Justification des choix réglementaires :

Outre les constructions liées aux destinations précitées, cette zone autorise également la restauration, les activités de services, les équipements d'intérêt collectif et services publics, et l'hébergement de publics spécifiques, notamment des étudiants. La zone accueille un internat lié à l'IFACOM.

Compte tenu du type d'activités autorisées, les constructions ne sont soumises à aucune règle d'implantation ni de hauteur.

Les seules règles concernent l'intégration paysagère des constructions. Celles-ci devront s'implanter en accord avec leur environnement urbain et paysager (aspect des constructions, plantations, abords des constructions). Toutefois, l'intégration d'un recul minimal de 3 mètres est imposé par rapport aux berges des cours d'eau et plans d'eau, dans un souci de protection des ruisseaux et rivières, mais également de facilité d'entretien. Aucune règle de protection des cours d'eau ne figurait dans le PLU de 2011.

Il est également demandé que les nouvelles constructions situées en zone inondable ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux.

La protection de la petite faune et de la flore est recherchée à travers l'incitation à végétaliser les clôtures. Des schémas de clôtures sont d'ailleurs présentés en annexe du règlement.

L'économie d'énergie ou l'innovation énergétique sont recherchées à travers une conception, une implantation ou des matériaux compatibles avec le concept de développement durable. Les toitures pourront accueillir des dispositifs visant à économiser ou à produire de l'énergie.

Le nombre de places de stationnement à créer devra correspondre aux besoins des constructions et activités. Une analyse des besoins devra être produite par le porteur de projet.

La mutualisation du stationnement entre différentes destinations est encouragée afin d'éviter la multiplication des places de stationnement, consommatrices de foncier.

Par ailleurs, afin de mieux limiter la surchauffe estivale ainsi que les risques d'inondation, la végétalisation des parking est fortement conseillée et les revêtements perméables souhaités.

Impact de l'extension de la zone UL sur l'agriculture :

Les parcelles cadastrées AP 46 et 47 correspondent à un ancien site agricole. Toutefois, l'exploitation agricole d'origine a été transférée en accord et en compensation avec la Commune de La Ferrière et du Département sur la route des Essarts, lors de la réalisation de la déviation du bourg de La Ferrière en direction de La Chaize-le-Vicomte il y a une dizaine d'années. Depuis, les bâtiments restants n'avaient plus d'usage agricole, et seule la maison d'habitation était encore occupée.

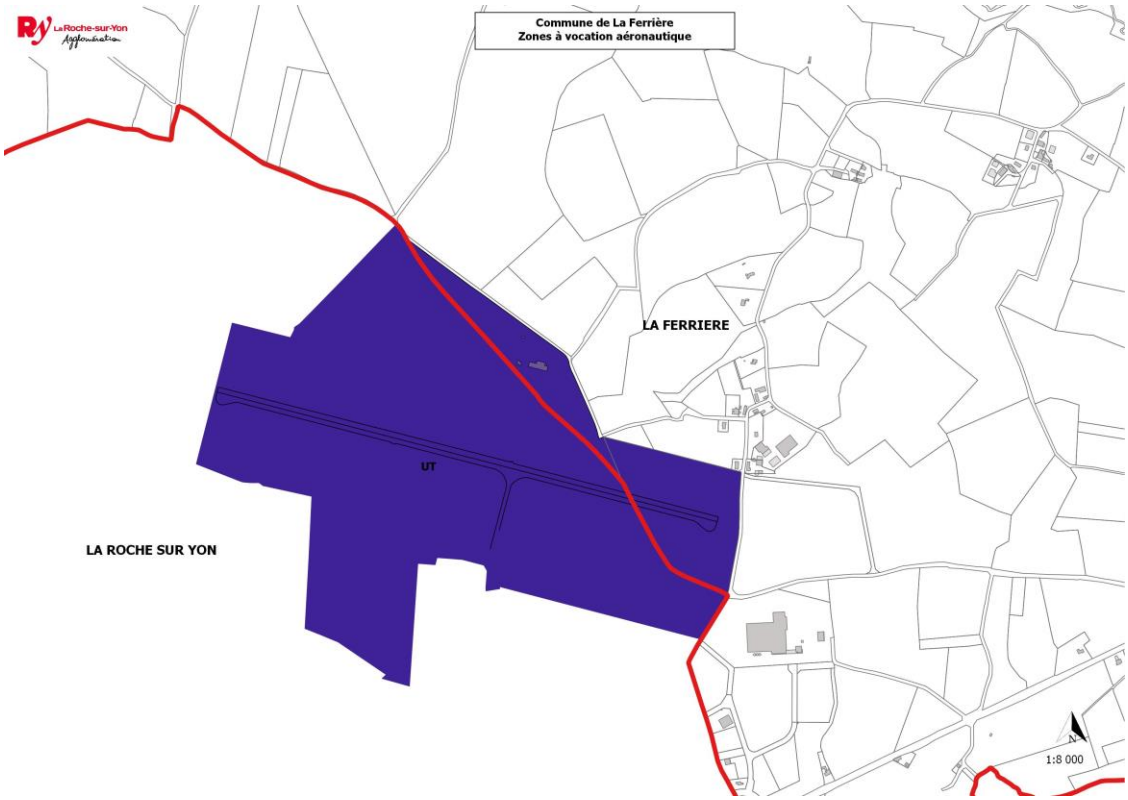
La réduction de la zone agricole sur le secteur du Plessis, déjà en partie artificialisée et ne présentant aucune surface utile pour l'agriculture, n'entraine aucun impact sur l'activité agricole

2.1.5 Zone UT :

<table>
<tr><td>Caractère de la zone UT</td><td colspan="3">Zone dédiée aux activités aéronautiques.</td></tr>
<tr><td>Objectifs de la zone, en lien avec le PADD</td><td colspan="3">- Permettre les activités aéronautiques en limitant la constructibilité de la zone
- Soutenir les activités sportives et de loisirs proposées autour de l'aérodrome des Ajoncs</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>Destinations autorisées</td><td></td><td>- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
- Restauration
- Constructions nécessaires à l'exploitation de l'aérodrome et celles liées à l'activité aéronautique
- Constructions et installations liées à l'activité de vol à voile
- Equipements d'intérêt collectif et services publics</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Interdictions et limitations</td><td>Interdictions</td><td>- ICPE soumises à autorisation
- Dépôts de toute nature, carrières
- Terrains de camping, caravaning
- Habitations légères de loisirs
- Nouveaux bâtiments agricoles et élevages</td></tr>
<tr><td>Autorisations sous conditions</td><td>- Respect du Plan d'Exposition au Bruit notamment en matière d'isolation acoustique
- Reconstruction après sinistre
- Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières
- Aménagements nécessaires ou liés à la zone</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères</td><td rowspan="2">Volumétrie et implantation</td><td>Par rapport aux voies publiques ou privées</td><td>- Recul minimal de 5 m</td></tr>
<tr><td>Par rapport aux limites séparatives</td><td>- Retrait minimal de 5 m</td></tr>
</table>

		Hauteur	Pas de règle (se référer aux SUP)
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Espèces végétales invasives interdites
		Espaces libres et plantations	Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables
		Vélos	Espaces accessibles demandés. Si réalisation en extérieur, espaces couverts, clos et situés sur la même unité foncière que la construction.

La zone UT est une zone urbaine destinée aux activités aéronautiques de l'aérodrome des Ajoncs, créé en 1947 et situé sur la commune de La Roche-sur-Yon. Il est utilisé pour l'aviation générale, les vols d'affaires et de loisirs. Le bout de la piste de l'aérodrome étant sur la commune de La Ferrière, le zonage a alors été harmonisé entre les deux communes. La Ferrière accueille également l'activité de vol à voile de l'aérodrome.



Justification des choix réglementaires :

Dans un souci de cohérence, le règlement de la zone UT intègre les principales dispositions du règlement du PLU de La Roche-sur-Yon.

Outre les constructions liées aux destinations précitées, cette zone autorise également la restauration, les activités de services, et les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Le règlement du PLU ne régit pas la hauteur des constructions de la zone. Par contre, celles-ci peuvent être contraintes par les servitudes aéronautiques dont la liste figure au sein du document des servitudes d'utilité publique. Elle est également couverte par un plan d'exposition du bruit (PEB) détaillé dans les annexes du PLU, et ayant un impact sur de futures constructions ou extensions.

Au niveau des implantations, hormis les équipements publics ou d'intérêt collectif, les constructions devront s'implanter à 5 m minimum des voies publiques ou privées et des limites séparatives.

Concernant l'intégration paysagère des constructions, celles-ci devront prendre en compte l'environnement urbain et paysager (aspect des constructions, plantations, abords des constructions).
La protection de la petite faune et de la flore est également recherchée à travers l'incitation à végétaliser les clôtures.

L'économie d'énergie ou l'innovation énergétique sont recherchées à travers une conception, une implantation ou des matériaux compatibles avec le concept de développement durable. Les toitures pourront accueillir des dispositifs visant à économiser ou à produire de l'énergie.

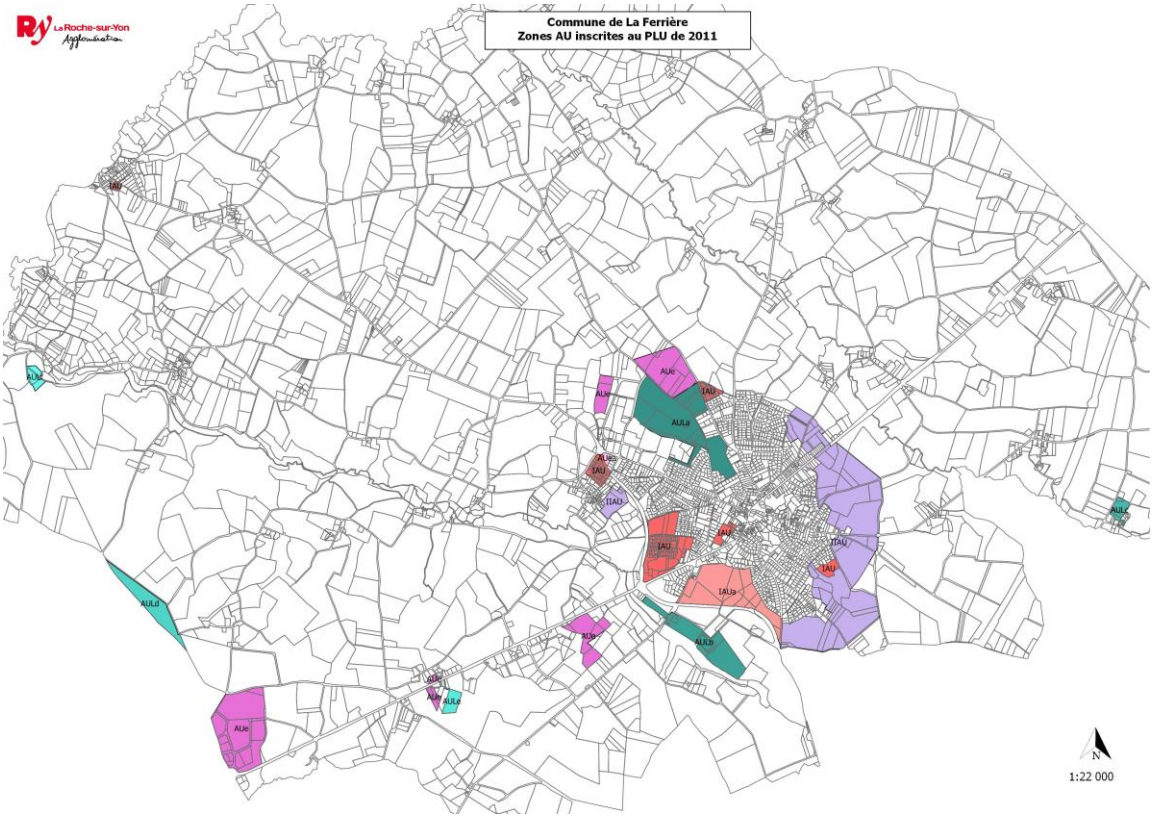
Le nombre de places de stationnement à créer devra correspondre aux besoins des constructions et activités. Une analyse des besoins devra être produite par le porteur de projet.

La mutualisation du stationnement entre différentes destinations est encouragée afin d'éviter la multiplication des places de stationnement, consommatrices de foncier.

Par ailleurs, afin de mieux limiter la surchauffe estivale ainsi que les risques d'inondation, la végétalisation des parking est fortement conseillée et les revêtements perméables souhaités.

2.2 Les zones à urbaniser (AU)

Le PLU de 2011 comportait 80 hectares de zones à urbaniser à long terme (2AU) et 140 hectares de zones à urbaniser à court ou moyen terme (1AU).



Types de zones AU (PLU de 2011)	Superficie (en ha)
2AU	80,10
1AU (dominante d'habitat)	21,91
1AUa (ZAC du Plessis)	19,85
AUe (vocation économique)	45,71
AUL (vocation de loisirs)	53,08
TOTAL	**220,65**

Dans le cadre de la révision du PLU, la limitation de l'étalement urbain a été prise en compte dès les premières réflexions liées au zonage. La collectivité s'est positionnée en faveur de la suppression des zones 2AU dont la superficie dépasse largement les besoins du territoire.

La zone 1AU située au Champ de la Croix, au sein de la zone 2AU, a également été supprimée. La commune ayant créé la ZAC du Plessis en 2010 pouvant accueillir environ 350 logements à terme, la municipalité n'a pas souhaité étendre le territoire communal au-delà de ses limites actuelles à l'Est. Les opérations d'aménagement en cours permettant de combler les dents creuses de l'enveloppe urbaine, secteurs du Hameau des Chanterelles, du Caillou Blanc et des Petites Noues, initialement classés en zone 1AU, sont reclassés en zone urbaine (UB) dans le nouveau PLU au regard des autorisations d'urbanisme délivrées, des constructions réalisées et des travaux de viabilisation effectués.
La ZAC du Plessis, classée en zone 1AUa au PLU de 2011, n'a été conservée que partiellement en zone 1AU, au regard des objectifs de consommation d'espaces et de production de logements à l'horizon 2030. Seuls 5,12 ha ont été maintenus en zone 1AU. Le reste de la ZAC, qui ne pourra être ouvert à l'urbanisation dans les 10 années d'application du PLU, a été reclassé en zone 2AU (cf p.213).

Au niveau du zonage économique, seule la zone AUe située au Nord du bourg, en limite de la zone AULa, a été supprimée, la commune privilégiant le développement des zones existantes. Par ailleurs, la zone 1AUE prévue en extension du Bois Imbert a été réduite au regard des enjeux environnementaux identifiés au Sud du secteur.

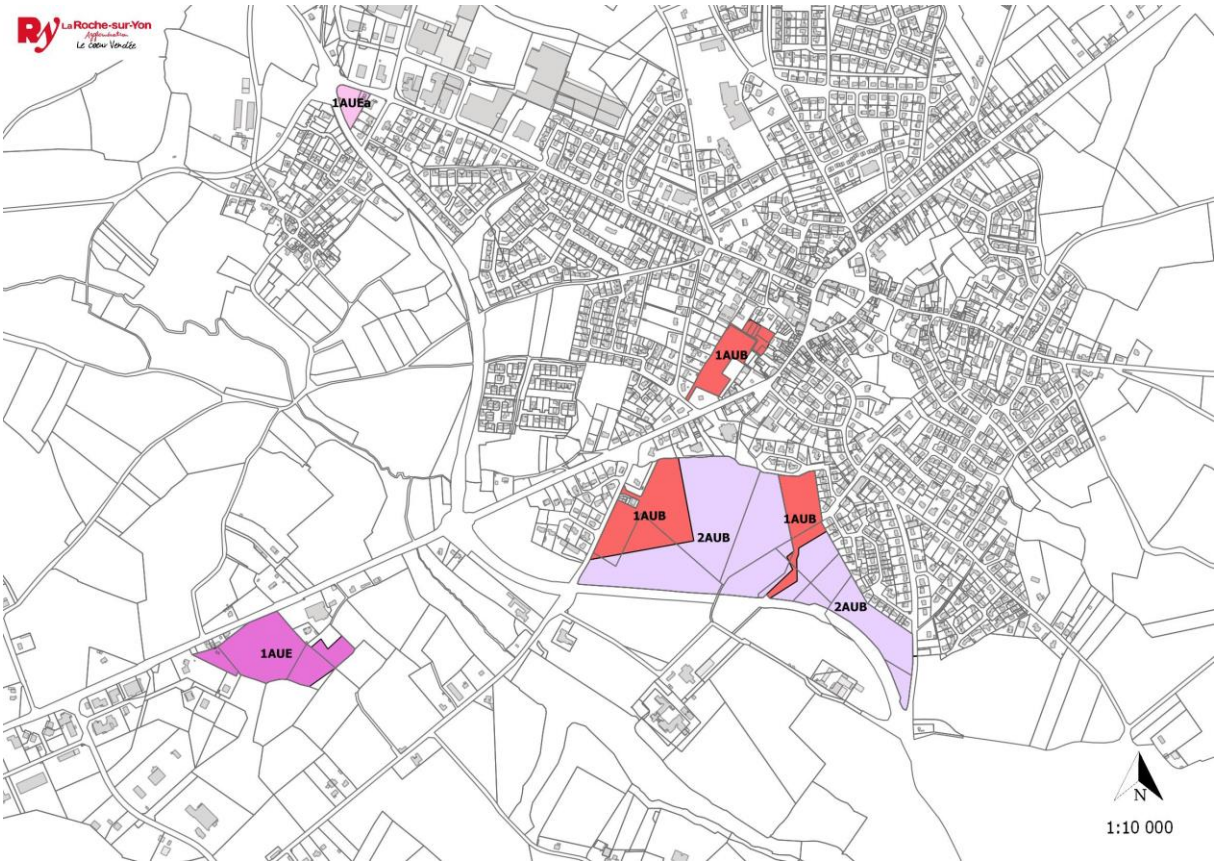
Enfin, la zone AUL du PLU de 2011 qui comportait 6 sous-zonages a été réévaluée lors de la révision du document d'urbanisme.

La zone AULa a fait l'objet d'un examen plus approfondi. Le cimetière ainsi que le complexe sportif et le parking ont été intégrés dans la zone UB pouvant accueillir des équipements publics. Par ailleurs, la zone humide située au Sud de la zone, en limite d'Artipôle, a été classée en zone naturelle en vue de sa protection. Enfin, le cheminement piéton existant, situé aux abords d'Artipôle, reliant les quartiers d'habitation au complexe sportif a été intégré à la zone UE.

En l'absence de projet précis à court ou moyen terme, 45 % de la zone AULa ont dû être reclassés en zone Ai.

Zonage PLU 2011	Zonage PLU révisé	Secteurs concernés
AULa	Ai + UB + UE + N	Zone Nord
AULb	UL + N	Plessis Bergeret
AULc	A	Camping à la ferme
AULd	UT	Vol à voile
AULe	Ac	Funshine
AULf	A	Logis de la Gilbretière

Zones AU du futur PLU



Comparatif des zonages AU et des surfaces avant et après la révision du PLU :

Types de zones AU (PLU de 2011)	Superficie (en ha) PLU de 2011	Zones AU nouveau PLU	Superficie (en ha) nouveau PLU
2AU	80,10	2AUB	14,20
1AU (dominante d'habitat)	21,91	1AUB	6,66
1AUa (ZAC du Plessis)	19,85		
AUe (vocation économique)	45,71	1AUE	4,22
AUL (vocation de loisirs)	53,08		
TOTAL	**220,65**		**25,08**

2.2.1 Zone 1AUB :

Caractère de la zone 1AUB	Zone d'urbanisation future mixte accueillant principalement de l'habitat, mais aussi des activités. Correspond à la ZAC du Plessis et à un secteur situé au Sud-Ouest du centre-bourg. Zone faisant l'objet d'OAP.		
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Tendre vers une densification du bourg - Proposer une offre de logements variée - Favoriser la mixité sociale et fonctionnelle du bourg		
Usage des sols	Destinations autorisées		- Habitation, hébergement - Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle - Equipements d'intérêt collectif et services publics
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Constructions ou activités incompatibles avec l'habitat - Activités industrielles - ICPE soumises à autorisation - Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning - Habitations légères de loisirs - Bâtiments agricoles et élevages
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions, constructions d'annexes, aménagements - En zone inondable : pas d'obstacle à l'écoulement des eaux
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Implantation entre 0 et 10 m - Dérogation pour les parcelles en drapeau - Recul de 15 m de la RD 101 - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau - Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation.
		Par rapport aux limites séparatives	- En cas de retrait, obligation d'être à au moins 3 m - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau
		Hauteur	- Habitation : R+2 maxi (majoration possible d'1 étage en attique pour logements locatifs aidés). R+3 avec hauteur absolue de 14 m pour constructions d'habitation sur terrains > 1 000 m² - Pas de règles pour les autres activités à condition que la hauteur soit justifiée et s'intègre dans l'environnement. - Annexes : hauteur absolue 4 m ou à 3 m à l'égout du toit
		Densité	Emprise au sol des annexes ≤ 40 m²
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Hauteur : 1,80 m sur rue / 2 m en limite séparative - Murets de 60 cm maxi autorisés - Murs interdits sauf en limite séparative et en continuité de la construction principale, sur une longueur de 4 m maxi et une hauteur de 2 m maxi. - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A et N, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites

		Espaces libres et plantations	- Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Habitation : 2 places extérieures minimum par logement - Pour les autres destinations, une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables
		Vélos	Habitation comportant au moins 2 logements et bureaux dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP

La zone 1AUB regroupe les zonages 1AU et 1AUa (pour partie) du PLU de 2011. Cependant, compte tenu de l'intégration des lotissements aménagés et en cours d'aménagement en zone U, la superficie de la zone 1AUB est réduite. En effet, celle-ci passe de 41,76 ha à 6,66 ha, et correspond à la partie urbanisable dans les 10 années à venir de la ZAC du Plessis et à une dent creuse située chemin Barillon au Sud du centre bourg.

La ZAC étant prévue sur au moins 17 ans, la commune a alors été dans l'obligation de ne classer en zone constructible (1AUB) que les secteurs permettant d'atteindre l'objectif de production de logements, dans le respect des objectifs de consommation d'espace. C'est pourquoi deux îlots ont été classés en zone 1AUB, correspondant au phasage de la ZAC. La réalisation de la ZAC débutera alors par l'Est. Ces deux secteurs seront autonomes au niveau des accès et des réseaux.



<u>Justification des choix réglementaires :</u>

La ZAC du Plessis a une vocation résidentielle et prévoit la réalisation d'environ 350 logements sur un minimum de 17 ans. 96 logements sont prévus sur les deux premières tranches, dans les 10 années d'application du PLU. Par ailleurs, le secteur du chemin Barillon représentant un gisement foncier non bâti au sein du centre bourg est également destiné à de l'habitat. Ces secteurs étant proches des commerces et services du centre bourg, la commune n'a pas souhaité y autoriser des activités autres que les services (professions libérales, Maisons d'Assistantes Maternelles, etc), sous réserve que ceux-ci soient compatibles avec l'habitat. Le commerce y sera donc interdit afin de ne pas concurrencer le commerce de proximité du centre bourg. C'est pourquoi le règlement de la zone 1AUB est plus restrictif que celui de la zone UB et n'autorise que l'habitation, les activités de services et les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Tout comme en zone UB, les règles de la zone 1AUB visent la diversification des types d'habitat et des formes urbaines, ainsi que la densification à travers :

- une implantation entre 0 et 10 m par rapport aux voies publiques ou privées, afin de laisser une certaine latitude permettant de gérer la mitoyenneté et l'intimité de chacun, privilégier l'ensoleillement en limitant les ombres portées, et s'adapter à la topographie marquée sur la commune. Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation.
- une implantation libre en limites séparatives, la seule obligation étant de respecter une distance de 3 m minimum en cas de retrait. Cela permet des formes urbaines compactes et moins énergivores (habitat groupé ou collectif), en mitoyenneté, ou l'apport solaire passif dans le cas d'une construction en retrait. Les 3 mètres imposés en cas de retrait peuvent également permettre la réalisation d'une extension jusqu'à la limite séparative en cas de besoin d'agrandissement futur.
- une hauteur maximale proposée en R+2 pour l'habitat, avec possibilité d'un étage supplémentaire en attique pour les logements locatifs aidés. Cette hauteur pourra atteindre R+3 pour les terrains de plus de 1 000 m². (Le dossier de réalisation de la ZAC du Plessis prévoit aujourd'hui des hauteurs jusqu'en R+2 pour les logements intermédiaires et collectifs.) Afin de tendre vers une densité plus importante de la commune et de pouvoir proposer une offre en logements collectifs, la collectivité a fait le choix de donner la possibilité aux pétitionnaires, aux bailleurs et aux promoteurs de réaliser des constructions plus hautes que dans le PLU de 2011.

Tout comme en zone urbaine, les parcelles pourront également accueillir des annexes non accolées à la construction principale (garages, abris de jardins, local piscine, etc), dont la superficie devra être inférieure ou égale à 40 m². Le choix de ce seuil a été calculé en fonction de la surface moyenne des annexes principalement implantées en zone urbaine. Les piscines ne sont pas comptabilisées dans les annexes.

Le principe d'intégration paysagère est également dominant puisque les constructions devront s'implanter en accord avec leur environnement urbain et paysager (aspect des constructions, plantations, abords des constructions) sans pour autant interdire l'architecture contemporaine.

L'intégration d'un recul minimal de 3 mètres est imposée par rapport aux berges des cours d'eau, dans un souci de protection des ruisseaux et rivières, mais également de facilité d'entretien. Aucune règle de protection des cours d'eau ne figurait dans le PLU de 2011.

Le Nord de la ZAC du Plessis étant concerné par le risque inondation, des dispositions spécifiques ont été introduites dans le règlement dans l'optique de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Le règlement départemental de voirie impose en outre un recul de 15 m par rapport à l'axe de la RD 101.

La protection de la petite faune et de la flore est également recherchée à travers l'incitation à végétaliser les clôtures. Des schémas de clôtures sont d'ailleurs présentés en annexe du règlement.

L'économie d'énergie ou l'innovation énergétique sont recherchées à travers une conception, une implantation ou des matériaux compatibles avec le concept de développement durable. Dans le cas d'une construction implantée en retrait sur la seconde limite séparative, il sera possible de déroger aux 3 m imposés pour l'installation d'un dispositif d'isolation par l'extérieur, de récupération des eaux pluviales ou favorisant la production d'énergie renouvelable. Les toitures pourront accueillir des dispositifs visant à économiser ou à produire de l'énergie.

Tout comme en zone UB, seul le stationnement des habitations est réglementé, à hauteur de 2 places minimum par logement devant être réalisées en extérieur, et ce dans l'optique de gérer le stationnement à la parcelle et non sur le domaine public, et également d'anticiper la transformation éventuelle des garages en pièces de vie. Le stationnement des activités de services et des services publics ou collectifs, quant à lui, n'est pas réglementé. Une analyse des besoins devra être produite par le porteur de projet.

La mutualisation du stationnement est également encouragée lorsque cela est possible afin d'éviter la multiplication des places de stationnement, consommatrices de foncier.

Par ailleurs, afin de mieux limiter la surchauffe estivale ainsi que les risques d'inondation, la végétalisation des parking est fortement conseillée et les revêtements perméables souhaités.

Le stationnement des vélos est réglementé en zone UB, conformément à l'article R.111-14-4 du Code de la construction et de l'habitation, qui prévoit un abri sécurisé pour les vélos pour les constructions comportant au moins deux logements et un parc de stationnement réservé.

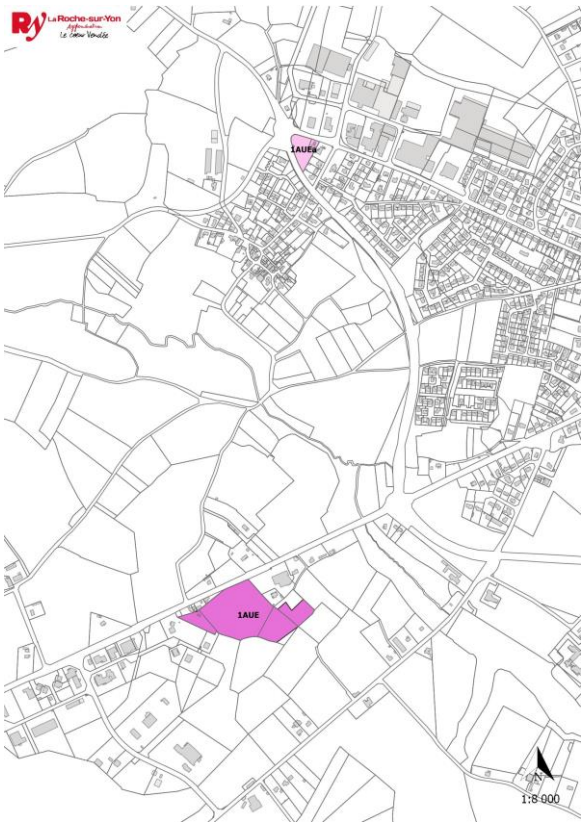
2.2.2 Zone 1AUE :

Caractère de la zone 1AUE	Zone d'urbanisation future à vocation d'activités économiques correspondant à l'extension de la zone d'activités du Bois-Imbert. Comprend un sous-zonage **1AUEa** correspondant à un secteur d'activités compatibles avec l'habitat, situé rue de la Croix Rouge.		
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Permettre le développement de l'activité économique sur le territoire, sur des secteurs dédiés, situés à l'écart des habitations afin d'éviter les incompatibilités entre habitat et activités, et les nuisances inhérentes - Proposer des règles souples afin de ne pas freiner les implantations et extensions d'entreprises		
Usage des sols	Destinations autorisées	*1AUE*	- Logements de gardiennage - Restauration - Commerce de gros - Activités industrielles et artisanales affiliées à l'industrie, entrepôts, bureaux - Equipements d'intérêt collectif et services publics
		1AUEa	- Logements de gardiennage - Equipements d'intérêt collectif et services publics <u>Sous réserve de ne pas créer de nuisances graves pour le voisinage :</u> - Restauration - Commerce de gros - Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle - Activités industrielles et artisanales affiliées à l'industrie, entrepôts, bureaux
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Habitation autre que logement de gardiennage - Commerce de détail et artisanat commercial - Ouverture de carrière - Terrains de camping, caravaning - Stationnement des caravanes et garages collectifs de caravanes - Habitations légères de loisirs - Bâtiments agricoles et élevages
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Surface de plancher des logements de gardiennage ≤ 40 m² - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions mesurées des habitations existantes - Aménagements liés ou nécessaires à la zone
Caractéristiques	Volumétrie et	*Par rapport aux*	- **<u>Règle générale</u>** : recul minimal de 5 m

urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	implantation	*voies publiques ou privées*	- Dérogations possibles : o si nécessitées par le projet o si parcelle importante o implantation des ouvrages techniques o préservation élément paysager identifié o parcelle en drapeau - Recul de 15 m de la RD 101 et des voiries secondaires - Hors agglomération, application de la loi Barnier : A 75 m de la RD 160
		Par rapport aux limites séparatives	- Retrait minimal de 5 m - Dérogations possibles : Implantation en limite si mesures prises pour éviter la propagation des incendies En cas d'installation d'un dispositif d'isolation ou d'énergie renouvelable
		Hauteur	Pas de règle
		Densité	Pas de coefficient d'emprise au sol
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage - Privilégier l'utilisation du métal et du bois
		Intégration paysagère	- Attention à porter à l'aménagement extérieur des dépôts, des aires de stockage ou show room - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Clôtures végétales pouvant être doublées d'une clôture bois ou grillagée de 2 m maximum - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites
		Espaces libres et plantations	- Obligation de plantation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement. - Ecran de verdure autour des dépôts
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Logements de gardiennage : 1 place minimum par logement - Pour les autres destinations, une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables
		Vélos	Bureaux et activités industrielles dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP

Le PLU de 2011 avait classé la zone des Ajoncs Est en zone AUe dans son intégralité, celle-ci étant en réflexion à l'époque. Aujourd'hui, bénéficiant du développement économique de la ZAE Les Ajoncs située sur La Roche-sur-Yon, la zone des Ajoncs Est est aménagée et commercialisée à plus de 95 %, elle a donc été classée en zone UE dans le PLU. Il en est de même pour les parcelles situées à l'Ouest d'Artipôle, desservies par les réseaux et en cours d'acquisition par La Roche-sur-Yon Agglomération dans le cadre de l'extension de la zone d'activités, qui ont été intégrées à la zone UE.

Par ailleurs, comme indiqué précédemment, le secteur AUe situé au Nord de la zone sportive et de loisirs a été supprimé. En effet, l'inscription de cette zone au PLU de 2011 répondait à une opportunité de visibilité et d'accessibilité pour la ZAE d'Artipôle en raison du projet de contournement Nord qui était en étude. Celui-ci n'étant plus d'actualité, et la commune ayant fait le choix de concentrer le développement économique sur les trois zones existantes, le secteur d'extension de la ZAE ne se justifie plus, d'autant plus au regard de l'objectif de réduction de la consommation d'espaces.



Seules l'extension du Bois Imbert et la pointe située rue de la Croix Rouge, au Sud d'Artipôle ont été maintenues en zone d'urbanisation future à vocation économique. Compte tenu du rythme de commercialisation des terrains à vocation économique aux Ajoncs ou à Artipôle, il s'agit des deux seules zones qui pourraient offrir du foncier économique à moyen ou long terme.

Toutefois, au regard des conclusions de l'évaluation environnementale sur l'extension de la zone du Bois Imbert (1AUE) intégrée au PLU de 2011 (présence de zones humides et d'une haie d'intérêt fort pour la faune), la zone 1AUE a été réduite de 2,6 ha, malgré les besoins de développement de cette zone. Par conséquent, les 3,72 ha de la zone 1AUE sont les seuls disponibles sur Le Bois Imbert. En effet, les terrains nus à l'Est de la zone UE font l'objet d'un permis d'aménager délivré en septembre 2019, et les parcelles sont d'ores et déjà sous compromis de vente. Il ne s'agit donc plus d'un gisement foncier.

Justification des choix réglementaires :

La zone 1AUE est donc une zone d'urbanisation à court ou moyen terme consacrée aux activités économiques. Y sont donc autorisées les activités industrielles, les entrepôts, les bureaux, le commerce de gros, l'artisanat affilié à l'industrie et la restauration, tout comme les équipements d'intérêt collectif et services publics. Le commerce de détail et l'artisanat commercial y sont interdits, conformément aux orientations du SCoT, afin de concentrer la dynamique commerciale sur le centre bourg.

Le secteur 1AUEa autorise également les activités de services. Toutes les activités autorisées dans ce sous-zonage doivent être compatibles avec l'habitat.

Les constructions d'habitation sont interdites, à l'exception des logements destinés au gardiennage qui devront être intégrés dans le volume principal du bâtiment à usage d'activités et dont la surface de plancher ne devra pas excéder 40 m².

Les dispositions réglementaires de cette zone sont relativement souples afin de favoriser l'activité économique sur le territoire. Ainsi, aucune règle de hauteur n'a été introduite. En matière d'implantation, les bâtiments doivent respecter un recul minimum de 5 m par rapport à l'alignement et aux limites séparatives, afin de limiter l'impact visuel et paysager des entreprises, de limiter les

nuisances, de permettre le stationnement, la circulation et les livraisons. Le règlement départemental de voirie impose un recul de 15 m par rapport à l'axe de la RD 101 et des voiries secondaires. L'extension du Bois Imbert est impactée par la loi Barnier qui impose un recul de 75 m par rapport à la RD 160.

Une attention particulière doit être portée au traitement architectural des bâtiments (métal et bois à privilégier), ainsi qu'à leur intégration dans leur environnement. De même, les abords des entreprises devront être soignés et paysagés. L'objectif est d'aboutir à des zones d'activités économiques qualitatives dans leur traitement architectural et paysager.

L'économie d'énergie ou l'innovation énergétique sont recherchées à travers une conception, une implantation ou des matériaux compatibles avec le concept de développement durable. Il sera possible de déroger aux 5 m imposés en limite séparative pour l'installation d'un dispositif d'isolation par l'extérieur, de récupération des eaux pluviales ou favorisant la production d'énergie renouvelable. Les toitures pourront accueillir des dispositifs visant à économiser ou à produire de l'énergie.

La protection de la petite faune et de la flore est également recherchée en zone 1AUE à travers l'incitation à végétaliser les clôtures. Des schémas de clôtures sont d'ailleurs présentés en annexe du règlement.

Seul le stationnement des logements destinés au gardiennage est réglementé, à hauteur d'une place minimum par logement. Le stationnement des activités et services, quant à lui, n'est pas réglementé. Une analyse des besoins devra être produite par le porteur de projet.

La mutualisation du stationnement est encouragée afin d'éviter la multiplication des places de stationnement, consommatrices de foncier.

Par ailleurs, afin de mieux limiter la surchauffe estivale ainsi que les risques d'inondation, la végétalisation des parking est fortement conseillée et les revêtements perméables souhaités.

Le stationnement des vélos est également réglementé pour les bureaux et constructions à vocation industrielles ayant une superficie surface de plancher ou égale à 250 m². Un abri couvert et sécurisé devra être réalisé.

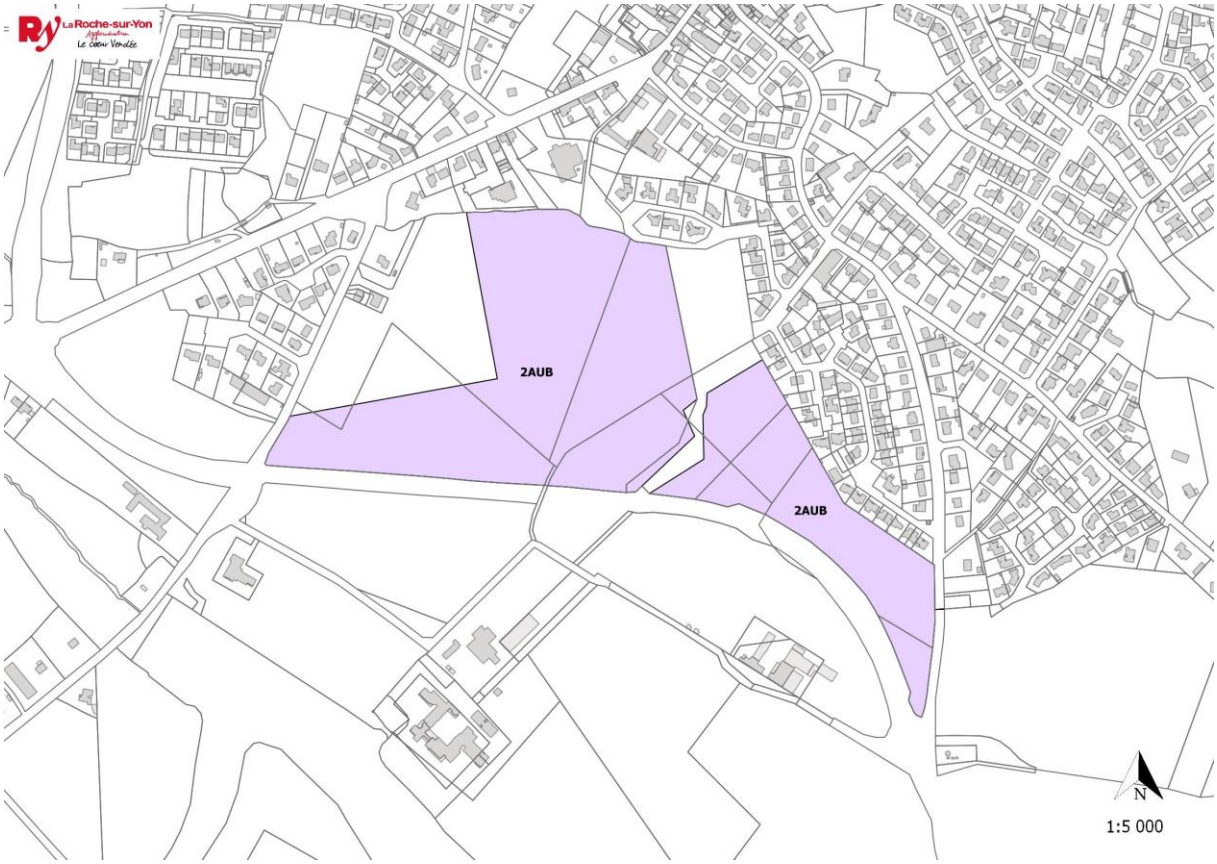
2.2.3 Zone 2AUB :

Caractère de la zone	Zone d'urbanisation future comprenant des terrains peu ou pas équipés dont l'aménagement doit faire l'objet d'une réflexion d'ensemble. Son ouverture à l'urbanisation nécessite une modification ou une révision du PLU. Cette zone correspond aux secteurs de la ZAC du Plessis urbanisables au-delà des 10 années d'application du PLU.
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Proposer une offre de logements variée et plus dense - Favoriser la mixité sociale

Compte tenu du principe de limitation de l'étalement urbain fixé par la loi SRU se traduisant par un objectif de réduction de la consommation foncière à hauteur de 50 % environ imposé par le SCoT, seuls 5,12 ha de la ZAC du Plessis ont pu être classés en zone urbanisable (1AUB). Le reste de la ZAC (14,2 ha) a dû être reclassé en zone 2AUB, zone urbanisable à plus long terme, au-delà des 10 années d'application du PLU.

Cette zone est considérée comme une zone inconstructible.

Celle-ci ne peut être ouverte à l'urbanisation qu'après une procédure de modification du PLU si elle intervient dans les neuf années suivant l'approbation du PLU, ou de révision si elle ouverte après ces 9 années.



Justification des choix réglementaires :

Etant donné que la zone 2AUB doit faire l'objet d'un changement de zonage pour pouvoir être ouverte à l'urbanisation, il n'est pas nécessaire de la réglementer. C'est pourquoi, seuls les objectifs de la zone ont été intégrés dans le règlement du PLU.

La zone 2AUB est donc vouée à intégrer la zone 1AUB, à moyen ou long terme.

La zone 2AUB est supprimée suite à la procédure de modification n°1 du PLU et reclassée en partie en 1AUB2

2.2.4 Impact des zones 1AU et 2AU sur l'agriculture :

Le classement de secteurs en zones AU aura, à terme, un impact sur les espaces agricoles.
Sur la commune de La Ferrière, cinq secteurs ont été classés en zone 1AU et un secteur en zone 2AUB.

Impact des zones 1AUB et 2AUB sur l'agriculture :

La première zone 1AUB se trouve directement au cœur du tissu urbain du centre-bourg. Elle correspond à un gisement foncier d'1,2 hectare utilisé comme pré pour des ânes, sans lien avec une activité agricole. L'urbanisation de cette zone n'aura donc pas d'impact sur l'activité agricole.

La ZAC du Plessis, au Sud du centre bourg, correspond à un secteur en extension qui sera principalement à vocation d'habitat, classé en zones 1AUB et 2AUB. Le site est bordé par la zone agricole Ai et couvre une surface totale de 19,8 hectares. Les parcelles de la ZAC appartiennent à l'Etablissement Public Foncier de la Vendée qui porte le foncier pour la commune dans le cadre d'une convention partenariale, et également à la commune de La Ferrière qui a commencé à racheter le foncier correspondant à la 1ère phase de réalisation auprès de l'EPF en 2016 et à la pointe sud-est en 2019. Les terrains sont actuellement exploités par deux structures agricoles.

La partie ouest de la ZAC est exploitée par un GAEC dont le siège se trouve à La Ferrière, qui n'est pas propriétaire des terres exploitées. Il s'agit du plus gros producteur de lait sur la commune (1 400 000 litres de lait par an) qui possède 150 vaches laitières. Les 3 parcelles concernées par le projet de ZAC représentent une surface totale de 12,24 hectares. Avec une surface agricole utile (SAU) de 197 ha, l'exploitant assure une production végétale (blé) mais aussi animale (maïs ensilage, trèfle violet, betterave fourragère…), dont une partie est autoconsommée. La partie inscrite en zone constructible 1AUB (3,4 ha) représente 1,72 % de sa SAU. L'aménagement de la ZAC aura un impact sur l'activité économique de cette exploitation, mais une partie des terres (8,84 ha), classée en 2AUB, pourra toutefois être exploitée jusqu'à leur ouverture à l'urbanisation.

Ce GAEC se trouvera également impacté par l'extension de la zone UL sur un peu moins d'un hectare, comme évoqué précédemment. Il sera donc touché par deux projets d'aménagement représentant au total 2,2 % de sa SAU sur les 10 années d'application du PLU, et 6,7 % de sa SAU, à terme (en comptabilisant les parcelles classées en zone 2AUB). Lors de l'enquête agricole, le GAEC a affiché comme perspective une augmentation des surfaces exploitées dans les 10 années à venir.

La partie Est de la ZAC est, quant à elle, cultivée par un exploitant individuel locataire dont le siège est également basé sur la commune de La Ferrière. Les 8 parcelles qu'il exploite sur la future ZAC du Plessis ont une superficie de 5,9 hectares, ce qui représente à peu près 16 % de sa SAU (environ 36 ha au total). Son activité est exclusivement dédiée à de la production végétale (blé, tournesol, prairie). Cet exploitant a également indiqué dans le cadre de l'enquête agricole qu'il souhaitait une augmentation des surfaces exploitées pour les années à venir.
Sur les 10 années d'application du PLU, sa SAU sera impactée à hauteur de 1,44 %.

L'aménagement de la ZAC aura donc un impact certain sur l'activité agricole et la surface agricole utile des exploitants. Au regard des éléments précités, le second exploitant sera plus particulièrement impacté par la reprise des terres agricoles par la commune, à terme. Il est à noter que le découpage de la ZAC en 2 zonages aura également des conséquences en termes d'accessibilité et d'organisation pour le second exploitant. En effet, la pointe de la zone 1AUB située à l'Est coupe les terres exploitées en deux.

Toutefois, le projet de ZAC étant créé depuis quasiment 10 ans, les exploitants sont donc informés et

conscients de la précarité de l'exploitation de ces parcelles qui sont vouées à l'urbanisation. Depuis l'acquisition des parcelles de la ZAC par l'EPF de la Vendée puis par la commune, l'exploitation des terres se fait à titre gratuit.

L'aménagement de la ZAC du Plessis étant prévue en plusieurs phases sur une durée d'au moins 17 ans, les exploitants pourront continuer à exploiter leurs terres jusqu'à ce que celles-ci soient aménagées. En effet, le classement des terres en zones 1AUB et 2AUB n'en interdit pas l'exploitation. Ils seront informés au minimum 6 mois avant la reprise des terrains par la commune en vue de leur urbanisation. L'affichage du projet et l'inscription du site en zone à urbaniser à court, moyen ou long terme permet aux exploitants d'adapter la gestion de ces terres en conséquence et d'anticiper le devenir de leur exploitation.

Il est à noter que l'impact des zones 1AUB et 2AUB sur ces deux exploitations agricoles conduira à la mise en place de mesures compensatoires du type indemnités d'éviction, compensation foncière ou financière (outils d'amélioration de l'efficacité de la production) qui seront définies lors de l'aménagement de la ZAC.

La suppression de la zone 2AUB au profit de la zone 1AUB2 n'a pas de conséquence sur les impacts déjà identifiés sur l'agriculture.

Impact des zones 1AUE sur l'agriculture :

Les parcelles de la zone 1AUEa ne sont pas exploitées. Leur aménagement n'aura donc aucune incidence sur l'agriculture.

Le PLU prévoit une extension de la zone d'activités du Bois Imbert dans les années à venir sur une superficie de 3,72 ha qui impactera une exploitation agricole. Actuellement, les propriétaires de ces parcelles ne sont pas des exploitants mais leurs terres sont mises en location pour l'activité agricole. 3 propriétaires privés se partagent ainsi les 4 parcelles classées 1AUE. Ces parcelles sont gérées par un exploitant dont le siège se trouve au Poiré-sur-Vie. Cette exploitation dispose d'une surface agricole utilisée de 180 ha consacrée principalement à de la production végétale. L'extension de la zone du Bois Imbert aura donc un impact sur l'activité agricole de cette exploitation et sa SAU. Celle-ci sera impactée à 2,18 %, donc de façon relativement limitée.

Des mesures compensatoires pourront être mises en place lors de l'ouverture à l'urbanisation des parcelles.

Globalement, il est à noter que le classement de terrains en zones à urbaniser n'en interdit pas l'exploitation. A travers le zonage du PLU, les exploitants agricoles sont informés de la possibilité que ces terres deviennent constructibles à court, moyen ou long terme, ce qui leur permet d'en adapter la gestion et d'anticiper le devenir.

2.3 La zone agricole (A)

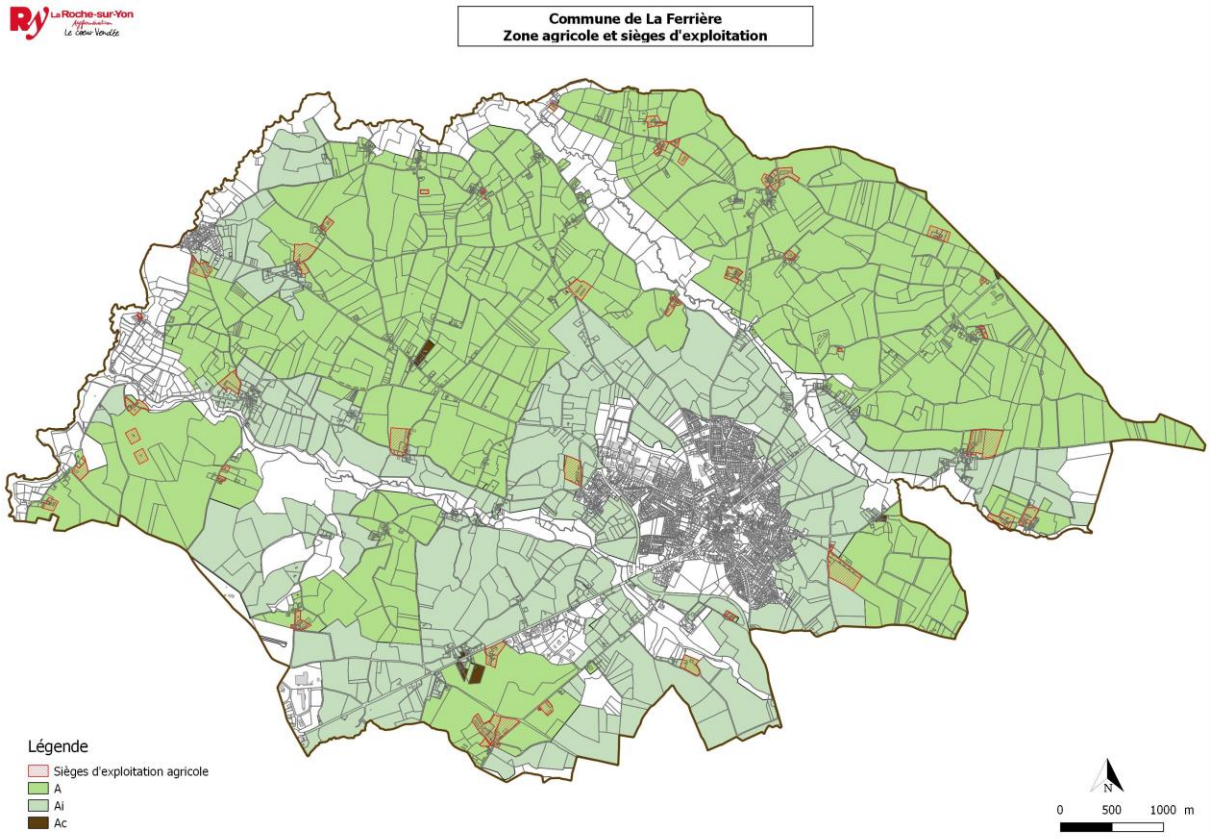
Caractère de la zone A	Zone dédiée à la préservation des terres agricoles. Comporte 2 sous-zonages : - Ai : zone agricole inconstructible - Ac : correspondant à des secteurs constructibles à vocation économique ou de loisirs situés en zone agricole (STECAL)
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Maintien et développement de l'activité agricole sur le territoire - Permettre sa diversification - Constructibilité limitée et possibilité de changement d'affectation de certains bâtiments

	- Autoriser le maintien des activités économiques et de loisirs situées au sein de la zone agricole		
Usage des sols	Destinations autorisées	*A*	- Constructions nécessaires à l'exploitation agricole - Constructions liées à la diversification de l'activité agricole (vente directe de produits, etc) - Terrains de camping liés et accessoires à une exploitation agricole - Installations classées liées à l'exploitation agricole, sous réserve d'être distantes de plus de 100 m des limites des zones destinées à l'habitat. - Habitations liées et nécessaires à l'exploitation agricole, extensions et annexes - Gîtes, chambres d'hôtes, meublés de tourisme, yourtes. - Equipements d'intérêt collectif et services publics - Eoliennes terrestres et parcs éoliens - Unités de méthanisation agricole
		Ai	- Equipements d'intérêt collectif et services publics - Eoliennes terrestres et parcs éoliens - Extensions et annexes des habitations existantes - Gîtes, chambres d'hôtes, meublés de tourisme, yourtes.
		Ac	- Aménagements, constructions et extensions nécessités par les activités économiques (hors commerce de détail) et de loisirs - Extensions et annexes des habitations existantes - Equipements d'intérêt collectif et services publics
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Extensions des bâtiments autres qu'agricoles et d'habitation en zones A - Extensions des bâtiments autres que d'habitation en zones Ai - Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning non liés à une exploitation agricole - Stationnement des caravanes, camping-cars et garages collectifs de caravanes - Habitations légères de loisirs non liées à une exploitation agricole - L'implantation de photovoltaïque au sol sur des surfaces agricoles ou ayant vocation à le redevenir - Toute activité nuisant à la qualité des eaux entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon <u>En zone inondable :</u> Toute construction sauf extension visant à assurer la mise en sûreté des personnes - Clôtures pleines - Stockage de produits polluants - Exhaussements des sols
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Changement de destination des granges identifiées - Implantation des CUMA dans un rayon maximum de 100 m autour d'un siège d'exploitation - Implantation des maisons d'habitation nécessaires et liées à l'exploitation agricole à proximité immédiate dans un rayon maximum de 100 m autour du siège d'exploitation - Extensions des habitations limitées à 30% par rapport au bâtiment initial - Emprise au sol des annexes limitée à 40 m². Implantation à 20 m maxi de la maison. - Implantation des piscines à 20 m maxi de la maison. - Entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon, habitations et exploitations agricoles soumises à prescriptions particulières
Caractéristiques urbaines, architecturales,	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Recul minimal de : o 100 m de l'A87 o 75 m de la RD 160

environnementales et paysagères			○ 15 m des berges des cours d'eau, de la RD 101 et des voiries secondaires ○ 5 m de l'alignement des autres voies, publiques ou privées. <u>Retraits ne s'appliquant pas :</u> - aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières - aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières - aux bâtiments d'exploitation agricole - aux réseaux d'intérêt public - à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes
		Par rapport aux limites séparatives	- Recul minimal de 15 m par rapport aux berges des cours d'eau - En zones A et Ai, obligation d'être à au moins 3 m en cas de retrait - En zone Ac, obligation d'être à au moins 5 m en cas de retrait - Dérogations possibles en cas d'installation d'un dispositif d'isolation ou d'énergie renouvelable - Annexes < 20 m² non concernées.
		Hauteur	- Habitations : R+1 (6 m maxi à l'égout) - En zone Ac : 16 m maximum - Annexes : 4 m maxi à l'égout du toit - Autres bâtiments : pas de règle - La hauteur des bâtiments identifiés (article L.151-11 du C.U.) ne pourra pas être modifiée.
		Densité	En zone Ac, emprise au sol limitée à 80%
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Intégration architecturale des projets*	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage - En zone Ac, saillies d'équipements (ventilation, climatisation), interdites en façade
		Intégration paysagère	- Principe d'intégration dans l'environnement
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation et permettre la circulation de la biodiversité - En zones A et Ai, la haie pourra être doublée d'une clôture minérale (1,80 m sur rue et 2 m en limite séparative) - En zone Ac, la haie pourra être doublée d'une clôture bois ou grillagée de 2 m maximum - Haies composées de plusieurs essences, locales et adaptées au climat - Plaques béton et bâches interdites - Espèces végétales invasives interdites
		Espaces libres et plantations	- Préservation des éléments paysagers identifiés au PLU, avec compensation si destruction
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Le projet devra prévoir un nombre de places suffisant au regard des besoins. - Privilégier les revêtements perméables

La zone agricole représente la zone la plus vaste du territoire, à raison de 3 722 ha, soit quasiment 80 % de la superficie communale. Cela démontre la prédominance de l'activité agricole sur la commune. Elle comprend les sièges et sites d'exploitation agricole connus par la commune suite au diagnostic agricole et la majorité des parcelles exploitées, ainsi que des constructions d'habitation ou quelques activités existantes disséminées sur le territoire.

La zone agricole a fait l'objet d'un travail concerté avec les exploitants agricoles et les élus exploitants agricoles de la commune. Pour rappel, une enquête agricole a été menée en 2018 afin de recueillir les informations liées à l'usage du sol agricole (présence de bâtiments, exploitation des parcelles, etc), et deux réunions ont été organisées à l'attention des exploitants agricoles. Le zonage agricole a ainsi été adapté et ajusté au regard des informations transmises.



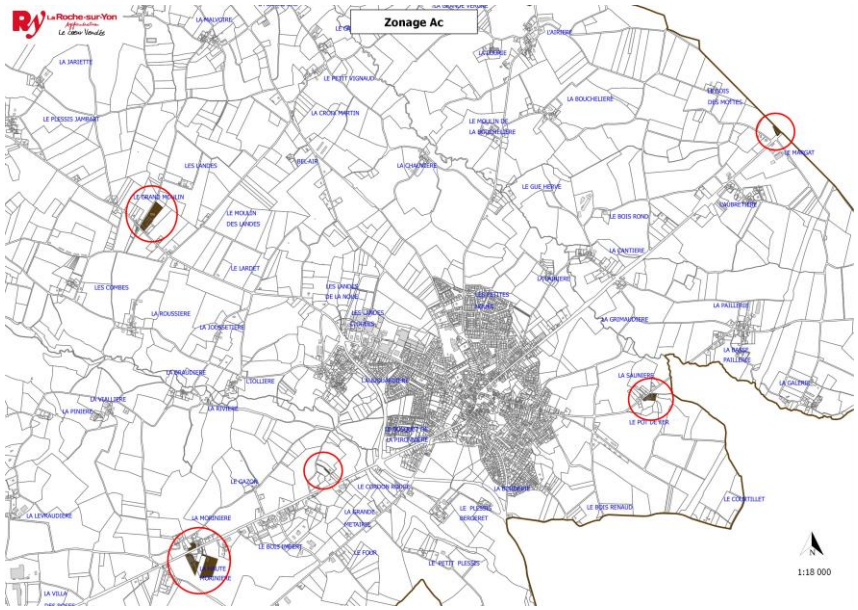
La zone agricole se décompose en trois zonages :

- la zone A qui est exclusivement destinée à l'activité agricole et sa diversification (hébergements touristiques, vente directe, panneaux photovoltaïques, etc) et qui accueille tous les sièges d'exploitation agricole. Il s'agit d'une zone autorisant de nouvelles constructions liées ou nécessaires à une exploitation agricole. Elle couvre 50 % du territoire communal.

- la zone Ai, également destinée à l'exploitation agricole, mais qui n'autorise pas l'installation de sièges, ni la construction de bâtiments. La collectivité a fait le choix de maintenir ce zonage déjà existant au PLU de 2011, et même de l'élargir, notamment à l'Est du bourg où 80 ha qui étaient classés en zone d'urbanisation future à long terme (2AU) ont été reclassés en zone Ai. Cette zone Ai a un double objectif : d'une part limiter les incompatibilités entre les activités agricoles et les usages urbains, et d'autre part, stopper le mitage agricole en y interdisant les constructions.
  C'est pourquoi ce zonage ceinture le bourg de La Ferrière, créant ainsi une sorte de zone tampon entre les activités urbaines et l'activité agricole, non compatibles, ce qui permet de limiter les nuisances sonores ou olfactives liées à l'exploitation agricole. Il en est de même autour du village de la Girardière et des zones d'activités des Ajoncs et du Bois Imbert. La zone 1AULa, à vocation future de loisirs, inscrite au PLU de 2011, a été reclassée en zone Ai,

en raison de l'absence de projet précis dans les 10 prochaines années, l'objectif étant d'empêcher l'installation de constructions liées et nécessaires à l'exploitation agricole, à proximité des habitations, équipements et activités économiques.
Par ailleurs, l'objectif de limitation de l'étalement urbain inscrit dans les lois SRU, Grenelle et ALUR s'applique aux collectivités, mais également aux exploitants agricoles. De ce fait, la zone Ai permet de concentrer l'installation de nouveaux sièges sur la zone A, et ainsi de préserver le milieu rural du mitage. Les demandes de modification du zonage déposées par certains exploitants ont d'ailleurs été étudiées selon ce critère.
Cette zone encadre également partiellement les cours d'eau et les boisements, dans le but de préserver la ressource en eau et l'environnement.

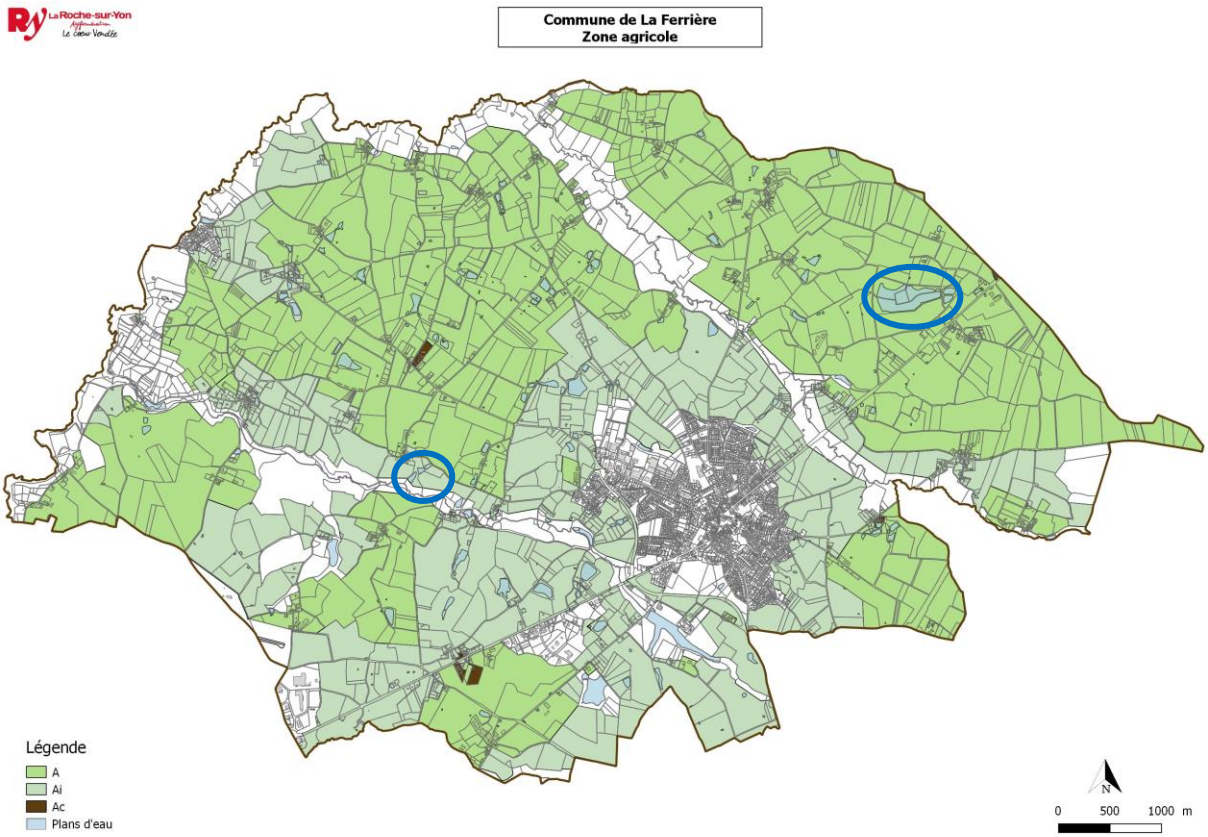
- la zone Ac, qui correspond aux activités économiques (hors commerce de détail) et de loisirs isolées en milieu rural, qui doivent pouvoir évoluer en accueillant potentiellement de nouvelles constructions.



Les micro-zonages à vocation de loisirs (AUL) ou d'activités (AUE) du PLU antérieur sont désormais considérés comme des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL). Ils ont donc été reclassés en zone A lorsqu'ils avaient un lien avec une activité ou exploitation agricole (camping à la ferme, Logis de la Gilbretière), ou en zone Ac. Les entreprises et le complexe sport et loisirs situés à la Morinière, l'ébénisterie de la Saunière ont ainsi été reclassés en zone Ac, tout comme l'entreprise de travaux agricoles située au Grand Moulin et classée en zone Ata au PLU précédent, et le micro-secteur agricole du Cordon rouge qui n'a plus le statut d'exploitation agricole. Par une procédure de révision allégée n° 1 du PLU, un STECAL a également créé sur le secteur de Landivisiau / Le Margat pour permettre l'implantation d'une unité de production de biomasse sur un ancien site d'exploitation agricole n'ayant pas vocation à être repris. Ces STECAL sont détaillés dans la partie 4 du rapport de présentation dédiée à l'évaluation environnementale, « incidences du projet sur l'environnement », chapitre 2.3.

La totalité des écarts ruraux ou fermes isolées qui étaient classés en zone Nh a été reclassée en zone agricole ou naturelle. Il n'est plus possible de leur réserver un sous-zonage spécifique. Pour autant, les extensions mesurées et la réalisation d'annexes sont autorisées pour les constructions d'habitation.

Par ailleurs, les deux étangs d'irrigation des parcelles agricoles présents sur le territoire (repérés en bleu sur la carte ci-après) sont également classés en zone agricole.



Justification des choix réglementaires :

L'objectif du zonage agricole est de contribuer à la pérennité de l'activité agricole très présente sur la commune et interdire l'installation de tiers à proximité immédiate des sièges d'exploitation agricole, et inversement. Le maintien et l'élargissement de la zone Ai, zone agricole inconstructible, visent également à préserver ces terres agricoles du mitage et à limiter les conflits d'usage en raison de la proximité avec les habitations, les activités, les vallées ou encore les boisements. L'implantation de nouveaux sièges d'exploitation n'est donc autorisée qu'en zone A.

Compte tenu de sa vocation, la zone agricole (A) n'autorise que les constructions (activité et habitation) liées et nécessaires à l'exploitation agricole, et également liées à la diversification de l'activité agricole, les logements occasionnels tournés vers le tourisme rural (gîtes, chambres d'hôtes, meublés de tourisme, yourtes), les "camping à la ferme", les équipements publics et/ou d'intérêt collectif, l'implantation d'éoliennes terrestres et de parcs éoliens et les unités de méthanisation agricole.
Toutefois, afin de ne pas obérer l'activité agricole, les installations photovoltaïques au sol de type champs photovoltaïques par exemple ne seront autorisées que sur des terres non exploitées et/ou exploitables.

Afin d'éviter une paupérisation du patrimoine rural, la zone agricole autorise le changement de destination des constructions identifiées sur le plan de zonage, au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme, et sous réserve des prescriptions inscrites dans les fiches de protection annexées au règlement. Celui-ci sera soumis à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF).
La commune a ainsi identifié 22 granges mutables, dont l'inventaire est intégré au rapport de présentation et annexé au règlement du PLU.

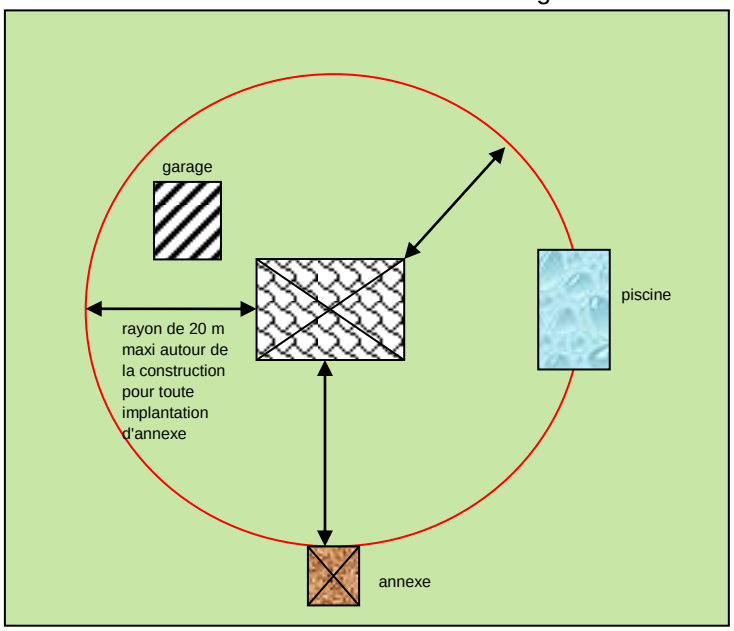
Dans un souci de préservation du patrimoine rural de la commune, la rénovation de ces granges ne devra pas conduire à leur démolition.

Afin de ne pas entraver le développement des exploitations agricoles, seules les constructions agricoles ou d'habitation pourront bénéficier d'une extension, en zones A.
En zone Ai, seules les constructions à usage d'habitation pourront faire l'objet d'extensions.
En zone Ac, les constructions à vocation d'activités économiques et de loisirs pourront également faire l'objet d'extension, et les constructions nouvelles seront autorisées dans la limite de 80 % d'emprise au sol maximum.

Dans un souci de ne pas compromettre l'activité agricole mais également de préserver la qualité des sites et paysages, la collectivité a souhaité que les maisons d'habitation liées et nécessaires à l'exploitation agricole soient implantées à proximité immédiate dans un rayon maximum de 100 m autour du siège d'exploitation. Il en est de même pour les CUMA qui devront également respecter un rayon de 100 m maximum autour d'un siège d'exploitation pour s'implanter, et ce, afin d'éviter le mitage agricole.

Par ailleurs, pour l'habitation, les extensions autorisées devront être mesurées par rapport à la construction principale. Selon la jurisprudence, une extension de 30% est considérée comme mesurée. C'est pourquoi, l'extension des constructions d'habitation est limitée à 30% de l'emprise de la construction existante, à la date d'approbation du PLU, dans le règlement de la zone agricole.

Les annexes non accolées (garages, abris de jardins, local piscine, réserves...) sont également encadrées. La zone agricole étant une zone à préserver au regard de son potentiel agronomique, biologique ou économique, la superficie des annexes est alors limitée à 40 m², superficie maximale autorisée par la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF). Elles devront également avoir une hauteur limitée à 4 m à l'égout du toit. Dans un souci de cohérence, le règlement de la zone N reprendra ces dispositions.



Par ailleurs, afin que les annexes ne dénaturent pas la qualité du paysage en étant disséminées sur les parcelles, le règlement impose un rayon d'implantation de 20 m autour de la construction, tous points confondus, pour l'accroche des annexes.

Il en est de même pour les piscines qui devront être implantées à une distance maximale de 20 m par rapport à tout point de la construction. Les piscines sont, par ailleurs, constitutives d'emprise au sol.

La zone agricole étant concernée par le risque inondation, des dispositions spécifiques ont été introduites dans le règlement dans l'optique de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

D'autre part, afin de préserver la qualité de l'eau potable, les abords de la retenue d'eau de Moulin Papon sont protégés par les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 25 octobre 1973 instituant des

périmètres de protection de 50 m et de 300 m autour de la retenue d'eau. La zone agricole n'est concernée que par la bande située entre 50 et 300 m. Ces périmètres sont en cours de révision et seront intégrés au PLU une fois qu'ils auront été adoptés.

Afin de conserver des paysages aérés, et également faciliter les déplacements d'engins agricoles sur les chemins ruraux, l'implantation des constructions doit respecter un recul de 5 mètres minimum des voies et emprises publiques autres que les routes départementales.

Le recul sera de 15 mètres minimum par rapport aux berges, dans un souci de protection des ruisseaux et rivières, mais également de facilité d'entretien. Il s'agit d'une règle nouvellement introduite, aucune règle de protection des cours d'eau ne figurait dans le PLU de 2011.

Conformément aux articles L.111-6 et L.141-19 du Code de l'Urbanisme, un recul minimum de 100 m devra être respecté par rapport à l'axe de l'autoroute et de 75 mètres par rapport aux routes départementales. Aucune construction ne sera autorisée dans cette bande de 100 m par rapport à l'axe de l'A87, ni de 75 mètres par rapport à l'axe de la RD 160.

Le règlement départemental de voirie impose en outre un recul de 15 m par rapport à la RD 101 et aux voiries secondaires.

En zones A et Ai, l'implantation est libre en limites séparatives, la seule obligation étant de respecter une distance de 3 m minimum en cas de retrait. Une dérogation peut être autorisée dans le cas de l'installation d'un dispositif d'isolation par l'extérieur, de récupération des eaux pluviales ou favorisant la production d'énergie renouvelable.

La hauteur et le stationnement ne sont pas non plus réglementés. La hauteur des constructions agricoles pouvant varier en fonction de leur destination, il n'apparaît pas opportun d'imposer une hauteur maximale.

Toutefois, s'agissant d'un STECAL, l'implantation et la hauteur des constructions liées aux activités économiques et de loisirs de la zone Ac sont réglementées. En termes d'implantation, les futures constructions devront respecter les mêmes règles qu'en zone d'activités, à savoir un recul de 5 m par rapport aux voies et emprises publiques, ainsi que par rapport aux limites séparatives. Les constructions d'activités nécessitant souvent des hauteurs importantes, ne serait-ce que pour du stockage, la hauteur sera limitée à 16 m.

L'intégration dans l'environnement faisant partie des dispositions du règlement, les clôtures doivent également respecter ce principe à travers la végétalisation. Elles participent ainsi à la sauvegarde de la Trame Verte et Bleue en renforçant les corridors écologiques, le règlement indiquant de surcroît que les clôtures, même doublées d'une clôture minérale, doivent permettre la circulation de la biodiversité, donc de la petite faune (hérissons, lapins, crapauds, etc).

2.4 La zone naturelle (N)

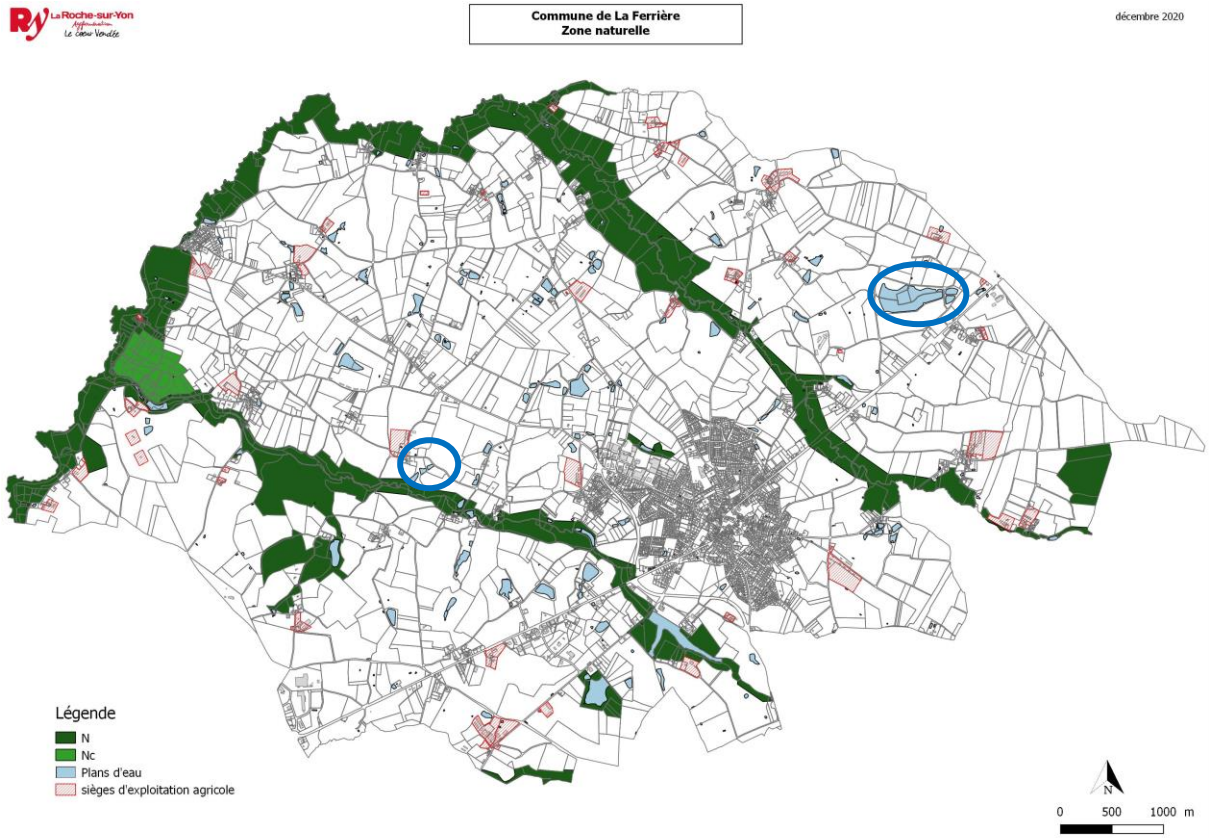
Caractère de la zone N	Zone de protection stricte considérant la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages. Comporte un sous- zonage **Nc** correspondant à la carrière de la « Gilbretière »
Objectifs de la zone, en lien avec	- Conserver l'identité bocagère du territoire, ses sites et ses paysages - Préserver la ressource en eau

le PADD			
Usage des sols	Destinations autorisées		- Constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt général et/ou collectif et services publics
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Toutes constructions neuves - Extensions des bâtiments autres que les équipements collectifs et d'habitation - Dépôts de toute nature - Carrières, gravières **sauf en secteur Nc** - Terrains de camping, caravaning - L'implantation de photovoltaïque au sol sur des surfaces à usage agricole ou ayant vocation à le redevenir - Toute construction, voirie, dépôt et exploitation de carrière dans les 50 m autour de Moulin Papon - Toute activité nuisant à la qualité des eaux entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon <u>En zone inondable :</u> Toute construction sauf extension visant à assurer la mise en sûreté des personnes - Clôtures pleines - Stockage de produits polluants - Exhaussements des sols
		Autorisations sous conditions	- Aménagements légers liés à la protection, à la mise en valeur de la faune et de la flore, à l'usage des plans d'eau existants et aux sentiers de randonnée. - En zone Nc, les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'activité d'exploitation de la carrière de la Gilbretière - Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Changement de destination des granges identifiées - Extensions des habitations limitées à 30% par rapport au bâtiment initial - Emprise au sol des annexes limitée à 40 m². Implantation à 20 m maxi de la maison. - Implantation des piscines à 20 m maxi de la maison. - Entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon, habitations et exploitations agricoles soumises à prescriptions particulières
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Recul minimal de 15 m par rapport aux berges des cours d'eau, de la RD 101 et des voiries secondaires - En zone Nc, recul de 5 m minimum
		Par rapport aux limites séparatives	- Recul minimal de 15 m par rapport aux berges des cours d'eau - En zone Nc, retrait de 5 m minimum
		Hauteur	- La hauteur devra s'intégrer à l'environnement. - En zone Nc, hauteur limitée à 12 m maximum - Annexes des habitations : 4 m maxi - La hauteur des bâtiments identifiés (article L.151-11 du C.U.) ne pourra pas être modifiée. - Pas de règle pour les équipements publics et collectifs
		Densité	Pas de coefficient d'emprise au sol
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Intégration architecturale des projets*	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage
		Intégration paysagère	- Principe d'intégration dans l'environnement
	Traitement environnemental	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation et permettre la circulation de la biodiversité

	et paysager		- Haies composées de plusieurs essences, locales et adaptées au climat - Espèces végétales invasives interdites
		Espaces libres et plantations	- Préservation des éléments paysagers identifiés au PLU, avec compensation si destruction - Maintien et protection des EBC
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Le projet devra prévoir un nombre de places suffisant au regard des besoins. - Privilégier les revêtements perméables

La zone naturelle (N) correspond aux vallées et aux espaces boisés du territoire. C'est une zone de protection stricte considérant la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages. Elle constitue en grande partie la Trame Verte et Bleue.

La zone N ne comprend aucun siège d'exploitation agricole ni étang d'irrigation des parcelles agricoles (entourés en bleu sur la carte ci-après).



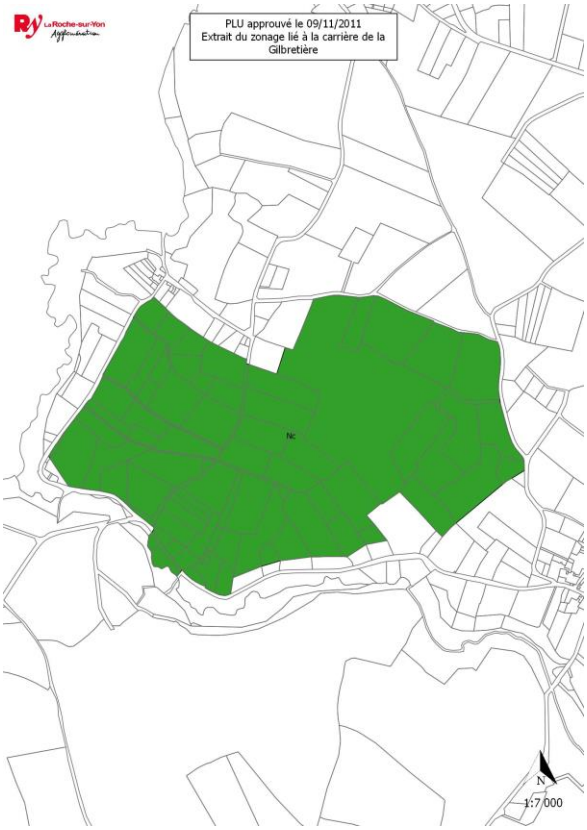
Comme vu précédemment, les hameaux qui étaient inscrits en zone Nh au précédent PLU ont été principalement reclassés en zone agricole. Seuls les écarts ruraux situés au cœur de la zone naturelle ont été reclassés en zone N.

Le périmètre de la zone N a été réduit par rapport au PLU antérieur, notamment au Sud du Bois des Girondins, à la Noiraudière, au Four ou encore à la Maison Neuve, afin d'en extraire des parcelles agricoles exploitées ne répondant pas aux critères principaux de la zone naturelle. Les parcelles déclassées ont toutes été classées en zone Ai, zone agricole inconstructible, afin de s'assurer qu'aucune construction n'y sera réalisée à proximité des boisements ou zones humides qui constituent la zone naturelle.

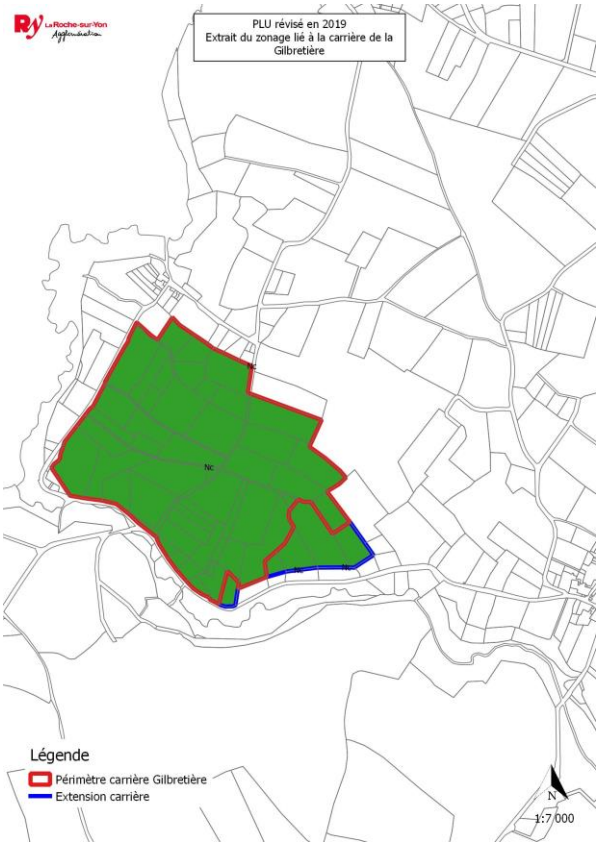
Le sous-zonage Na du PLU de 2011 correspondant à l'emprise de l'A87 a été supprimé. En effet, cette infrastructure n'a pas vocation à être classée dans un zonage spécifique. Elle sera donc couverte par le zonage dominant du secteur.

Un sous-zonage Nc est dédié à l'exploitation de la carrière de la Gilbretière. Le périmètre de cette zone a été réduit quasiment de moitié par rapport au PLU de 2011 qui intégrait alors un périmètre d'exploitation de 57 ha environ correspondant à l'arrêté préfectoral de 1992. Depuis, une nouvelle autorisation d'exploitation a été délivrée par la Préfecture le 16 mai 2017 portant sur un périmètre plus réduit de 30,19 ha dont 2,87 ha pour de l'extension (la surface totale d'extraction étant de 15 ha environ). L'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de la carrière jusqu'en 2032, la révision du PLU a alors intégré uniquement ce périmètre de 30,19 ha.

Zonage Nc au PLU de 2011



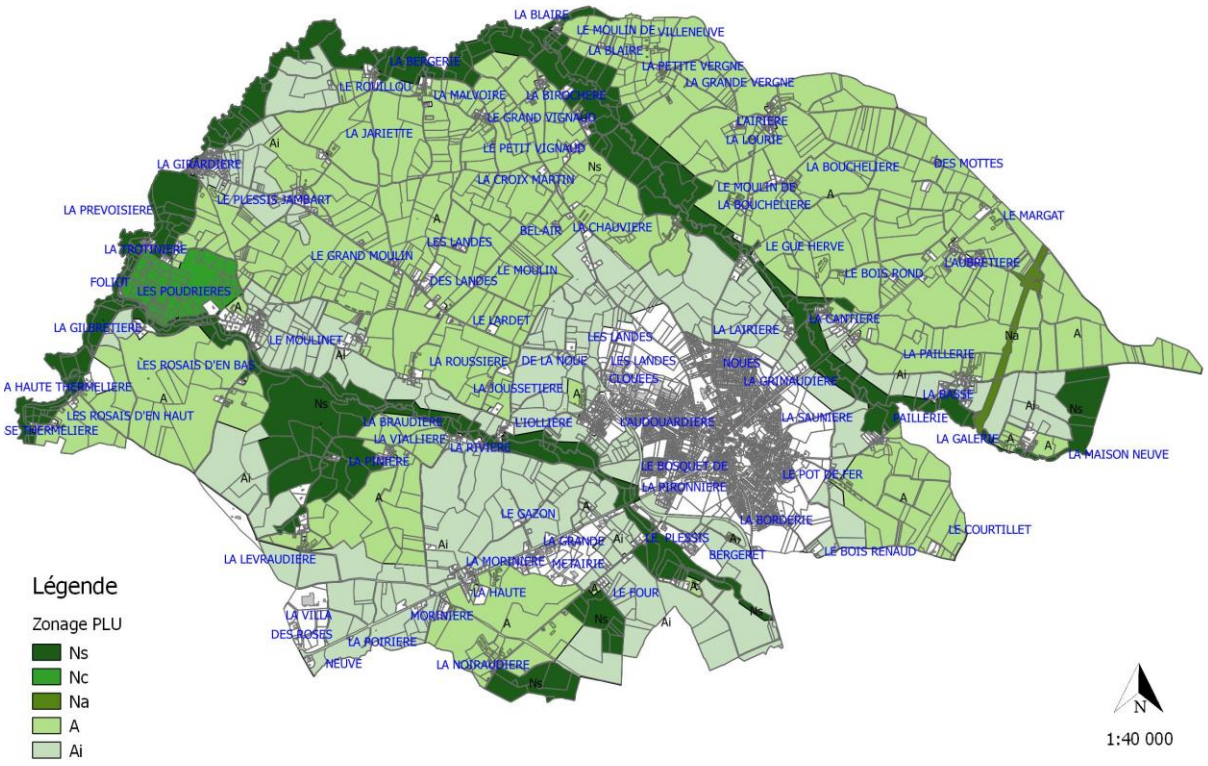
Zonage Nc au nouveau PLU



A contrario, un nouveau secteur, d'une superficie de 3,51 ha, a été ajouté à la zone naturelle au Nord-Ouest de la zone urbanisée, en limite de la zone d'activités Artipôle, afin de préserver la zone humide et les haies d'intérêt présentes sur le site, abritant des tourterelles des bois. Cette zone naturelle fera l'objet prochainement de travaux permettant l'amélioration des caractéristiques de biodiversité et sera à terme une zone tampon entre la zone d'activités et le développement de la future zone de loisirs. Elle participe enfin à la trame verte et bleue urbaine, en faisant le lien entre la zone rurale et la zone urbanisée et permet le déplacement des espèces.

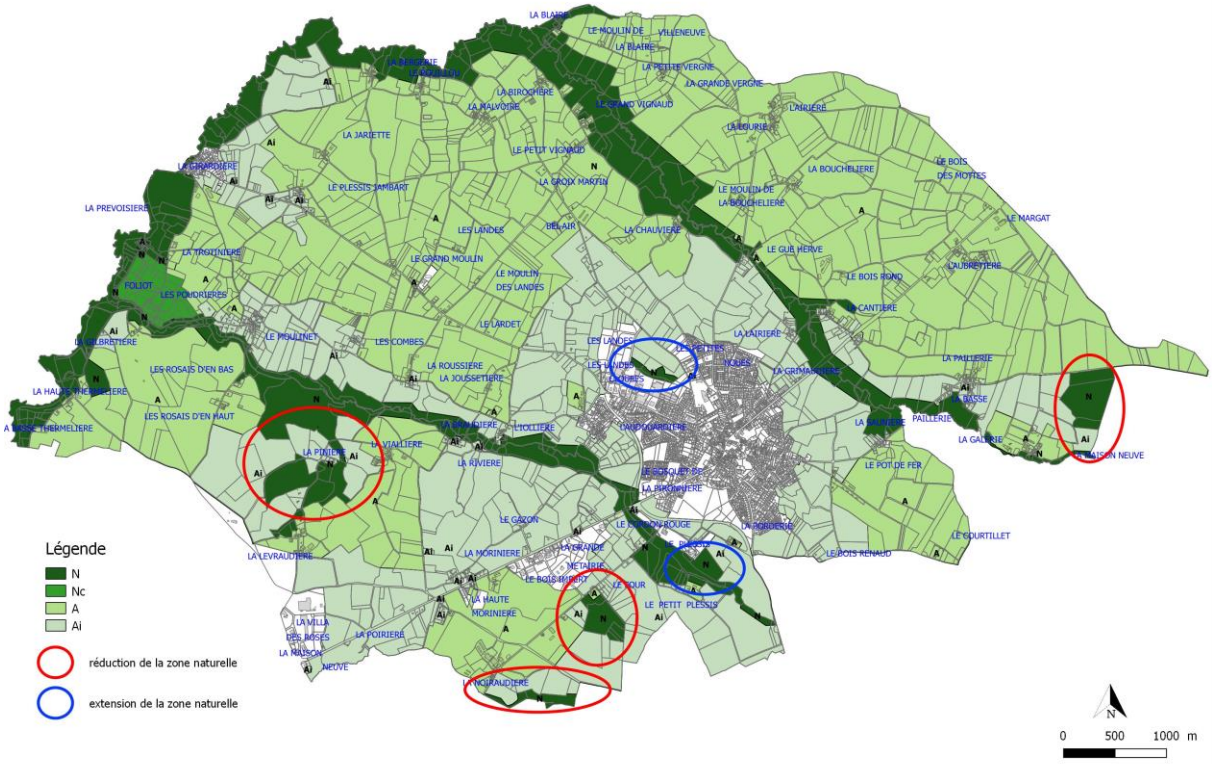
La zone naturelle a également été étendue sur le secteur du Plessis Bergeret auparavant classé en zone à urbaniser à vocation de sports, loisirs, enseignement (AULb). En effet, les parcelles AP 37 et AP 42, propriétés départementales, ont été reclassées en zone naturelle, compte tenu de la proximité avec l'étang du Plessis pour la première, et en raison de la présence d'un boisement classé au titre de la loi Paysages pour la seconde. Cela représente 5,48 ha de terres reclassées en zone naturelle.

ZONE NATURELLE INSCRITE AU PLU DE 2011



ZONE NATURELLE INSCRITE AU NOUVEAU PLU

décembre 2020



Justification des choix réglementaires :

L'objectif du zonage naturel est de préserver les boisements et le paysage bocager ainsi que les espaces d'intérêt comme le Plessis Bergeret. C'est pourquoi les occupations du sol autorisées sont limitées.

Compte tenu de ses caractéristiques paysagères et environnementales, la zone naturelle n'autorise que les constructions et installations nécessaires à des équipements d'intérêt général et/ou collectif, ainsi que les extensions mesurées des constructions d'habitation existantes et leurs annexes. Les constructions, installations et/ou aménagement liés à la mise en valeur des espaces naturels (mirador, poste d'observation, etc) sont autorisés.

D'autre part, afin de préserver la qualité de l'eau potable, les abords de la retenue d'eau de Moulin Papon sont protégés par les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 25 octobre 1973 instituant des périmètres de protection de 50 m et de 300 m autour de la retenue d'eau. Ces périmètres sont en cours de révision et seront intégrés au PLU une fois qu'ils auront été adoptés.

Les activités de camping, caravaning sont également interdites. En zone Nc, l'exploitation de la carrière et les constructions qui lui sont nécessaires sont autorisées.

Selon la jurisprudence, une extension de 30% est considérée comme mesurée. C'est pourquoi, l'extension des constructions d'habitation est limitée à 30% de l'emprise de la construction existante, à la date d'approbation du PLU, dans le règlement de la zone N, tout comme en zone agricole.

Afin d'avoir une cohérence paysagère, les annexes non accolées (garages, abris de jardins, local piscine, réserves...) bénéficient également du même règlement qu'en zone A. La superficie des annexes est donc limitée à 40 m². Elles devront également avoir une hauteur limitée à 4 m à l'égout du toit.

Par ailleurs, afin que les annexes ne dénaturent pas la qualité du paysage, le règlement impose un rayon de 20 m autour de la construction, tous points confondus, pour l'accroche des annexes (cf schéma zone agricole).

Il en est de même pour les piscines qui devront être implantées à une distance maximale de 20 m par rapport à tout point de la construction. Les piscines sont, par ailleurs, constitutives d'emprise au sol.

Afin d'éviter une paupérisation du patrimoine rural, la zone naturelle autorise le changement de destination des constructions identifiées sur le plan de zonage, au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme, et sous réserve des prescriptions inscrites dans les fiches de protection annexées au règlement. Celui-ci sera soumis à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF).
La commune a ainsi identifié 22 granges mutables, dont l'inventaire est intégré au rapport de présentation et annexé au règlement du PLU.
Dans un souci de préservation du patrimoine rural de la commune, la rénovation de ces granges ne devra pas conduire à leur démolition.

La zone naturelle étant concernée par le risque inondation, des dispositions spécifiques ont été introduites dans le règlement dans l'optique de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

L'économie d'énergie est encouragée à travers la possibilité d'intégrer des dispositifs sur les toitures, du type panneaux solaires, toitures végétalisées, etc, sous réserve d'une bonne intégration dans

l'environnement. Toutefois, afin de ne pas obérer la qualité des sites d'activité agricole, des installations photovoltaïques au sol de type champs photovoltaïques par exemple ne seront autorisées que sur des terres non exploitées et exploitables.

Les seules constructions autorisées en zone N sont des équipements d'intérêt général et/ou collectif, du type installations pour la mise en valeur des sites, réseaux, pylônes, station de pompage, antennes de télécommunication, transformateur d'électricité ou encore château d'eau, et au regard de leur vocation, leur implantation, leur hauteur et le stationnement ne sont pas réglementés.

Toutefois, un recul minimal de 15 mètres minimum est imposé par rapport aux berges, dans un souci de protection des ruisseaux et rivières, mais également de facilité d'entretien. Il s'agit d'une règle nouvellement introduite, aucune règle de protection des cours d'eau ne figurait dans le PLU de 2011.

Le règlement départemental de voirie impose en outre un recul de 15 m par rapport à la RD 101 et aux voiries secondaires.

La zone Nc, correspondant à un STECAL, autorise les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'exploitation de la carrière de la Gilbretière. Le règlement encadre alors les constructions et installations futures qui devront respecter un recul de 5 m minimum par rapport aux voies et emprises publiques, et un retrait de 5 m minimum par rapport aux limites séparatives, afin de limiter l'impact des celles-ci sur l'environnement immédiat. Afin de permettre le développement de l'activité d'exploitation, la hauteur des futures constructions est limitée à 12 m maximum.

L'intégration dans l'environnement faisant partie des dispositions du règlement, les clôtures doivent également respecter ce principe à travers la végétalisation. Elles participent ainsi à la sauvegarde de la Trame Verte et Bleue en renforçant les corridors écologiques, le règlement indiquant de surcroît que les clôtures doivent permettre la circulation de la biodiversité, donc de la petite faune (hérissons, lapins, crapauds, etc).

2.5 Dispositions communes aux zones

Caractéristiques paysagères	Eléments paysagers identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme		- Préservation et mise en valeur. - Abattage partiel possible, mais subordonné à de nouvelles plantations. Choix d'essences locales, adaptées au climat. - Recul des constructions de 3 m par rapport au houppier. Dérogations possibles pour les constructions nécessaires à l'activité agricole.
	Espaces boisés classés		- Classement visant à la conservation, protection et création de boisements. - Défrichement interdit - Recul des constructions de 3 m par rapport au houppier. Dérogations possibles pour les constructions nécessaires à l'activité agricole.
	Zones humides	*Interdictions*	- Toutes constructions - Les travaux de drainage, hormis l'entretien des drainages existants des terres agricoles - Limiter au maximum l'assèchement
		Autorisations	- Les travaux nécessaires à la restauration ou valorisation de la zone humide - ZH > 0,1 ha : soumis à la loi sur l'eau - ZH ≤ 0,1 ha, sous réserve d'une approche de

			type ERC : o La réalisation de cheminements doux o Les travaux, ouvrages ou aménagement d'intérêt général o Les affouillements et exhaussements de sol o Le remblaiement
	Loi Barnier		- Recul de 100 m par rapport à l'axe des autoroutes, routes express et déviations - Recul de 75 m par rapport à l'axe des autres routes classées à grande circulation
Equipements et réseaux	Desserte par les voies publiques ou privées		- La largeur des accès et des voies d'accès sur les voies publiques et privées doit être proportionnée aux besoins et aux flux de circulation engendrés par les constructions environnantes/projetées et doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile. - Aménagement des voies en impasse pour permettre les demi-tours. - Limitation des accès possibles en cas de plusieurs voies publiques bordant une propriété - La création de nouveaux accès sur les RD est réglementée.
	Desserte par les réseaux	*Eau potable*	Obligation de raccordement au réseau existant. En l'absence, utilisation d'un puits ou forage privé autorisée.
		Eaux usées	Obligation de raccordement au réseau existant. En l'absence, mise en place d'un dispositif individuel conforme à la réglementation.
		Eaux pluviales	Privilégier la gestion des eaux pluviales sur la parcelle (infiltration, rétention). Récupération fortement préconisée. Si besoin d'évacuation dans le réseau public, débit rejeté limité à 3 litres/seconde/hectare.
		Energie et communication	- Les nouveaux réseaux doivent être enterrés dans les secteurs où les réseaux sont enterrés. - Prévoir l'installation de fourreaux dans les opérations d'aménagement pour permettre la desserte par les réseaux de communication numérique. - Pourvoir les constructions et installations nouvelles de lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.
		Défense incendie	La défense incendie doit pouvoir être assurée sur toute construction nouvelle. Dans le cas contraire, l'autorisation d'urbanisme serait refusée.
		Collecte des déchets	Prévoir le stockage des déchets au sein de l'unité foncière. Mutualisation des systèmes de stockage conseillée.

La protection des éléments paysagers et des zones humides est une problématique générale sur la commune qui va au-delà du découpage par zones. C'est pourquoi la commune a fait le choix d'intégrer les mêmes règles de préservation de ces éléments paysagers, applicables sur tout le territoire, en amont du règlement s'appliquant à chaque zone.

En ce qui concerne les éléments paysagers identifiés au plan de zonage (haies, boisements), leur préservation et mise en valeur n'empêche pas leur abattage partiel, au besoin. Cependant, l'abattage sera soumis à des mesures compensatoires afin de conserver un environnement paysager équivalent,

à raison d'une haie ou d'un arbre replanté pour une haie ou un arbre supprimé. Il sera alors demandé aux propriétaires de replanter des essences et/ou sujets adaptés au climat, aux lieux et au sol. Une liste non exhaustive d'essences locales est annexée au règlement du PLU, ainsi qu'une liste de plantes invasives à proscrire. De plus, afin d'éviter la propagation de maladies au sein des linéaires de haies, il sera demandé la plantation de plusieurs essences de végétaux.
Le territoire comporte également deux espaces boisés classés correspondant aux boisements les plus importants de la commune : le bois des Girondins et le bois de la Grave, qui se poursuit sur la commune de La Chaize-le-Vicomte. Cette protection est plus contraignante que la Loi Paysages (article L.151-23 du Code de l'Urbanisme) car elle interdit tout changement d'affectation ou toute occupation compromettant les boisements.
La justification des éléments paysagers est présentée dans le chapitre suivant relatif à la justification des éléments complémentaires au zonage du PLU.

Quant aux zones humides identifiées au plan de zonage, celles-ci sont préservées à travers l'interdiction de construire ou de drainer (en dehors de l'entretien des drainages existants des terres agricoles), et la limitation de l'assèchement conformément aux dispositions du SDAGE Loire-Bretagne. Globalement, sont autorisées les interventions visant à restaurer, améliorer ou valoriser la zone humide.

Les zones humides supérieures à 0,1 ha étant encadrées par la Loi sur l'eau, ne sont pas réglementées par le PLU, en-dehors des interdictions précitées.

En-dessous de 1 000 m², quelques interventions peuvent être tolérées, pour des motifs d'intérêt général, sous réserve de présenter une approche de type Eviter, Réduire, Compenser (ERC) devant privilégier l'évitement.

La réflexion est identique concernant la réglementation des équipements et réseaux, qui est générale sur la commune. C'est pourquoi, celle-ci n'a pas été différenciée en fonction des zones, et a été intégrée en amont du règlement des zones.
Le règlement fixe les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées afin d'assurer une bonne accessibilité de tous les espaces à construire. La voirie doit disposer d'un dimensionnement adapté, dans ses formes et caractéristiques, aux usages qu'elle doit supporter. Elle peut ainsi comporter une chaussée circulante, une piste cyclable, des trottoirs mais aussi un dispositif permettant de gérer les eaux pluviales comme les noues. La largeur des voies n'est pas règlementée de façon numérique, mais celle-ci doit être proportionnée aux besoins et aux flux de circulation engendrés par les constructions environnantes/projetées et doit présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile.

Les accès doivent eux aussi satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile et sont parfois interdits en fonction de la classification des voies (sur les routes départementales par exemple ou en cas de gêne ou de risque pour la circulation).
Les voies en impasse devront permettre la circulation les véhicules de service public tel que les camions de pompiers, les camions bennes à ordures ou encore des poids-lourds dans les zones d'activités économiques.
Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie et d'assainissement sont également réglementées, en prenant en compte le principe des réseaux séparatifs des eaux usées et pluviales et le traitement quantitatif et qualitatif de l'évacuation des eaux pluviales dans le domaine public. La gestion naturelle des eaux pluviales est fortement encouragée, afin d'éviter le "tout tuyau".

Afin de permettre l'accès au numérique au plus grand nombre, ainsi que le désenclavement des territoires ruraux en matière de raccordement à Internet (très haut débit, fibre optique), il est demandé de prévoir l'installation de fourreaux en réserve dans les opérations d'aménagement, et également de pourvoir les constructions nouvelles de lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.
Enfin, pour maintenir un environnement urbain qualitatif, le stockage des conteneurs destinés à recevoir les déchets devra être prévu dans des espaces dédiés dans le centre bourg et dans les opérations d'aménagement d'ensemble. Dans ces dernières, l'aménagement du lieu de stockage devra être pensé dans l'optique de faciliter le ramassage des déchets.

2.6 Articulation du règlement avec le PADD

Conformément à l'article L.151-8 du Code de l'urbanisme, le règlement du PLU a été rédigé en cohérence avec les orientations du Projet d'Aménagement et de développement Durables (PADD).

Les tableaux ci-après, établis par zone, récapitulent les dispositions générales du règlement et leur articulation avec les orientations du PADD.

Dispositions communes aux zones :

				Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractéristiques paysagères	Eléments paysagers identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme		- Préservation et mise en valeur. - Abattage partiel possible, mais subordonné à de nouvelles plantations. Choix d'essences locales, adaptées au climat. - Recul des constructions de 3 m par rapport au houppier. Dérogations possibles pour les constructions nécessaires à l'activité agricole.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : *→ Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares*
	Espaces boisés classés		- Classement visant à la conservation, protection et création de boisements. - Défrichement interdit - Recul des constructions de 3 m par rapport au houppier. Dérogations possibles pour les constructions nécessaires à l'activité agricole.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : *→ Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares*
	Zones humides	*Interdictions*	- Toutes constructions - Les travaux de drainage, hormis l'entretien des drainages existants des terres agricoles - Limiter au maximum l'assèchement	- Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : *→ Limiter l'imperméabilisation des zones humides identifiées sur le plan de zonage et préserver les étangs très présents sur le territoire*
		Autorisations	- Les travaux nécessaires à la restauration ou valorisation de la zone humide - ZH > 0,1 ha : soumis à la loi sur l'eau - ZH ≤ 0,1 ha, sous réserve d'une approche de type ERC : o La réalisation de cheminements doux o Les travaux, ouvrages ou aménagement d'intérêt général o Les affouillements et exhaussements de sol o Le remblaiement	- Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : *→ Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares* *→ Limiter l'imperméabilisation des zones humides identifiées sur le plan de zonage et préserver les étangs très présents sur le territoire*
	Loi Barnier		- Recul de 100 m par rapport à l'axe des autoroutes, routes express et déviations - Recul de 75 m par rapport à l'axe des autres routes classées à grande circulation	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population*
Equipements et réseaux	Desserte par les voies publiques ou privées		- Largeur des accès et des voies d'accès sur les voies publiques et privées proportionnée aux besoins et aux flux de circulation	

			engendrés par les constructions environnantes/projetées et présente des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile. - Aménagement des voies en impasse pour permettre les demi-tours. - Limitation des accès possible en cas de plusieurs voies publiques bordant une propriété - La création de nouveaux accès sur les RD est réglementée.	
	Desserte par les réseaux	*Eau potable*	Obligation de raccordement au réseau existant. En l'absence, utilisation d'un puits ou forage privé autorisée.	
		Eaux usées	Obligation de raccordement au réseau existant. En l'absence, mise en place d'un dispositif individuel.	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter la gestion des eaux usées par rapport au terrain et à ses contraintes* *→ Etablir un périmètre de protection autour de la station d'épuration*
		Eaux pluviales	Privilégier la gestion des eaux pluviales sur la parcelle (infiltration, rétention). Récupération fortement préconisée. Si besoin d'évacuation dans le réseau public, débit rejeté limité à 3 litres/seconde/hectare.	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau"*
		Energie et communication	Les nouveaux réseaux doivent être enterrés dans les secteurs où les réseaux sont enterrés. Prévoir l'installation de fourreaux dans les opérations d'aménagement pour permettre la desserte par les réseaux de communication numérique. Pourvoir les constructions et installations nouvelles de lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.	- Anticiper l'arrivée des nouvelles technologies de communication au service de la population et des activités économiques : *→ Veiller au déploiement de la fibre optique sur le territoire communal d'ici à 2020, suivant le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), y compris dans les secteurs en extension urbaine* *→ Assurer l'accès aux communications numériques pour tous afin d'offrir des conditions d'accueil attractives pour les ménages et les professionnels*
		Défense incendie	La défense incendie doit pouvoir être assurée sur toute construction nouvelle. Dans le cas contraire, l'autorisation d'urbanisme serait refusée.	
		Collecte des	Prévoir le stockage des déchets au sein de	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes

		déchets	l'unité foncière. Mutualisation des systèmes de stockage possible dans le cas d'opérations d'aménagement d'ensemble dans le centre bourg.	physiques et environnementales de la commune : → *Encourager la gestion des déchets verts, le compostage et le recyclage*

Zones UA et UB

				Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractère des zones UA et UB	Zone mixte accueillant principalement de l'habitat, mais aussi des activités. - UA : secteur ancien du bourg, et entrée de ville située sur la route des Essarts-en-Bocage - UB : extensions du bourg			- Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée - Conforter le développement du tissu économique : → *Permettre l'implantation des artisans-commerçants dans le bourg, et celle des autres artisans (menuisiers, peintres, etc) dans les zones d'activités existantes, en fonction de l'activité exercée* → *Soutenir le maintien et l'implantation des services et commerces de proximité dans le centre-bourg*
Objectifs des zones, en lien avec le PADD	- Densifier le centre bourg et marquer l'entrée de ville en direction des Essarts-en-Bocage - Favoriser le renouvellement urbain et le comblement de dents creuses - Diversifier l'offre de logements - Renforcer la mixité fonctionnelle du bourg			- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée
Usage des sols	Destinations autorisées	*UA/UB*	- Habitation, logements occasionnels (chambres d'hôtes, gîtes, meublés de tourisme), hébergement - Artisanat, commerce de détail, restauration, services, hébergement hôtelier et touristique - Cinémas - Entrepôts, bureaux - Equipements d'intérêt collectif et services publics	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée - Conforter le développement du tissu économique : → *Permettre l'implantation des artisans-commerçants dans le bourg, et celle des autres artisans (menuisiers, peintres, etc) dans les zones d'activités existantes, en fonction de l'activité exercée* → *Soutenir le maintien et l'implantation des services et commerces de proximité dans le centre-bourg* - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune : → *Soutenir les hébergements touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, camping à la ferme) implantés sur la commune afin d'encourager la fréquentation touristique* → *Conforter les équipements culturels, sportifs et de loisirs présents sur la commune (bibliothèque, ludothèque, cinéma, école*

				de musique, complexe sportif), facteurs d'attractivité pour les familles
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Activités industrielles - ICPE soumises à autorisation - Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning - Habitations légères de loisirs - Nouveaux bâtiments agricoles et élevages	- Préserver l'identité de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)*
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions, constructions d'annexes, aménagements - En zone inondable : pas d'obstacle à l'écoulement des eaux	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* → *Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population* → *Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau"* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- UA : à l'alignement et/ou en recul, en fonction du bâti existant situé de part et d'autre. Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation. - UB : entre 0 et 10 m Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation. - UB : Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* → *Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Préserver l'identité de la commune : → *Conserver les caractéristiques urbaines du centre-bourg ancien :*

				alignement, gabarit, etc - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Par rapport aux limites séparatives	- UA : sur l'1 des limites au moins - Pas d'obligation en UB En cas de retrait, obligation d'être à au moins 3 m - UB : Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Préserver l'identité de la commune : → *Conserver les caractéristiques urbaines du centre-bourg ancien : alignement, gabarit, etc*
		Hauteur	- <u>UA :</u> Dans la bande des 15 m : R+1 **<u>minimum</u>** Au-delà de la bande des 15 m, et/ou pour les constructions en second rideau avec ou sans division de parcelle : R+1 **<u>maximum</u>** - <u>UB :</u> R+2 pour l'habitation (majoration possible d'1 étage en attique pour logements locatifs sociaux). R+3 avec hauteur absolue de 14 m pour constructions d'habitation <u>sur terrains > 1 000 m²</u> Pas de règles pour les autres activités à condition que la hauteur soit justifiée et s'intègre dans l'environnement. - Annexes : hauteur absolue 4 m ou à 3 m à l'égout du toit	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* → *Limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines afin de réduire la consommation des terres agricoles et des espaces naturels* → *Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.* - Préserver l'identité de la commune : → *Conserver les caractéristiques urbaines du centre-bourg ancien : alignement, gabarit, etc* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation

				énergétique : → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Densité	Emprise au sol des annexes ≤ 40 m²	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs	- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)* → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage	- Préserver l'identité de la commune : → *Conserver les caractéristiques urbaines du centre-bourg ancien : alignement, gabarit, etc* - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)*
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Soutenir la végétalisation et le fleurissement des espaces publics et privés dans le centre-bourg* → *Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites* → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)*

				- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Hauteur : 1,80 m sur rue / 2 m en limite séparative - Murets de 60 cm maxi autorisés - Murs interdits sauf en limite séparative et en continuité de la construction principale, sur une longueur de 4 m maxi et une hauteur de 2 m maxi. - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A et N, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Soutenir la végétalisation et le fleurissement des espaces publics et privés dans le centre-bourg* *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : *→ Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple*
		Espaces libres et plantations	Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : *→ Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple*
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Habitation : 2 places minimum par logement (en extérieur en zone UB) - Pour les autres destinations, une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : *→ Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*
		Vélos	Habitation comportant au moins 2 logements et bureaux dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables

Zone UE

<table>
<tr><th colspan="4"></th><th>Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU</th></tr>
<tr><td>Caractère de la zone UE</td><td colspan="3">Zone d'activités économiques correspondant aux secteurs dédiés aux activités artisanales, industrielles, de services, etc (zones d'activités Artipôle, du Bois-Imbert, des Ajoncs, lotissement artisanal sur la RD 160).</td><td>- Conforter le développement du tissu économique</td></tr>
<tr><td>Objectifs de la zone, en lien avec le PADD</td><td colspan="3">- Permettre le développement de l'activité économique sur le territoire, sur des secteurs dédiés, situés à l'écart des habitations afin d'éviter les incompatibilités entre habitat et activités, et les nuisances inhérentes
- Proposer des règles souples afin de ne pas freiner les implantations et extensions d'entreprises</td><td>- Soutenir un développement maîtrisé de la commune
- Conforter le développement du tissu économique</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Usage des sols</td><td>Destinations autorisées</td><td></td><td>- Logements de gardiennage
- Restauration
- Commerce de gros
- Activités industrielles et artisanales affiliées à l’industrie, entrepôts, bureaux
- Equipements d'intérêt collectif et services publics</td><td>- Conforter le développement du tissu économique</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Interdictions et limitations</td><td>Interdictions</td><td>- Habitation autre que logement de gardiennage
- Commerce de détail et artisanat commercial
- Ouverture de carrière
- Terrains de camping, caravaning
- Stationnement des caravanes et garages collectifs de caravanes
- Habitations légères de loisirs
- Nouveaux bâtiments agricoles et élevages</td><td>- Préserver l'identité de la commune

- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique :
→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)

- Conforter le développement du tissu économique :
→ Interdire le commerce de détail dans les zones d’activités, afin de conforter le cœur de vie du bourg</td></tr>
<tr><td>Autorisations sous conditions</td><td>- Reconstruction après sinistre
- Surface de plancher des logements de gardiennage ≤ 40 m²
- Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d’infrastructures routières
- Extensions mesurées des habitations existantes
- Aménagements liés ou nécessaires à la zone</td><td>- Soutenir un développement maîtrisé de la commune :
→ Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses

- Adapter les futurs projets d’aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune :
→ Adapter les projets de construction à la topographie et l’hydrologie du territoire

- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique</td></tr>
</table>

				- Anticiper l'arrivée des nouvelles technologies de communication au service de la population et des activités économiques
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- **<u>Règle générale</u>** : recul minimal de 5 m - Dérogations possibles : o en fonction des caractéristiques du projet o si parcelle importante o implantation des ouvrages techniques o préservation élément paysager identifié o parcelle en drapeau - Hors agglomération, application de la loi Barnier : A 75 m de la RD 160 - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* → *Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Par rapport aux limites séparatives	- Retrait minimal de 5 m - Dérogations possibles : Implantation en limite si mesures prises pour éviter la propagation des incendies En cas d'installation d'un dispositif d'isolation ou d'énergie renouvelable - Recul minimal de 3 m par rapport aux	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en*

			berges des cours d'eau	*compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Hauteur	Pas de règle	
		Densité	Pas de coefficient d'emprise au sol	
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs	- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)* → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage - Privilégier l'utilisation du métal et du bois	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
		Intégration paysagère	- Attention à porter à l'aménagement extérieur des dépôts, des aires de stockage ou show room - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites* → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation

				énergétique - Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Clôtures végétales pouvant être doublées d'une clôture bois ou grillagée de 2 m maximum - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple* - Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
		Espaces libres et plantations	- Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement. - Ecran de verdure autour des dépôts	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple* - Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
	Stationnement	*Véhicules*	- Habitation : 1 place minimum par logement	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune

		motorisés	- Pour les autres destinations, une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : *→ Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*
		Vélos	Bureaux et activités industrielles dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables

Zone UL

				Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractère de la zone UL	Zone dédiée aux activités sportives ou de loisirs, et à des activités liées à la formation.			- Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée : → *S'appuyer sur l'offre éducative, sportive et culturelle pour accueillir de nouveaux habitants*
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Soutenir les activités sportives et de loisirs proposées sur la commune - Permettre le développement des établissements de formation			- Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune
	Destinations autorisées		- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle - Hébergement - Restauration - Equipements sportifs et de loisirs - Etablissements liés à la formation - Equipements d'intérêt collectif et services publics	- Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée : → *S'appuyer sur l'offre éducative, sportive et culturelle pour accueillir de nouveaux habitants*
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- ICPE soumises à autorisation - Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning - Habitations légères de loisirs - Nouveaux bâtiments agricoles et élevages	- Préserver l'identité de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)*
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions, constructions d'annexes, aménagements - En zone inondable : pas d'obstacle à	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* → *Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population*

			l'écoulement des eaux	- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Pas de règle générale - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau	
		Par rapport aux limites séparatives	- Pas de règle générale - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau	
		Hauteur	Pas de règle	
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs	- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)* → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)*
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites* → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
	Traitement environnemental et	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Interdiction de plaques béton et bâches	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels*

	paysager		- Espèces végétales invasives interdites	→ *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple*
		Espaces libres et plantations	Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple*
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : → *Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*
		Vélos	Espaces accessibles demandés. Si réalisation en extérieur, espaces couverts et situés sur la même unité foncière que la construction.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables

Zone UT

				Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractère de la zone UT	Zone dédiée aux activités aéronautiques.			- Conforter le développement du tissu économique : → *S'appuyer sur l'aérodrome des Ajoncs et sur le développement de l'aviation d'affaires, comme facteur d'attractivité des entreprises et des professionnels* - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune : → *Soutenir les activités sportives et de loisirs proposées autour de l'aérodrome des Ajoncs (vol à voile, parachutisme, voltige…), vecteur de fréquentation touristique et de rayonnement de la commune*
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Permettre les activités aéronautiques en limitant la constructibilité de la zone - Soutenir les activités sportives et de loisirs proposées autour de l'aérodrome des Ajoncs			- Conforter le développement du tissu économique : → *S'appuyer sur l'aérodrome des Ajoncs et sur le développement de l'aviation d'affaires, comme facteur d'attractivité des entreprises et des professionnels* - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune : → *Soutenir les activités sportives et de loisirs proposées autour de l'aérodrome des Ajoncs (vol à voile, parachutisme, voltige…), vecteur de fréquentation touristique et de rayonnement de la commune*
	Destinations autorisées		- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle - Restauration - Constructions nécessaires à l'exploitation de l'aérodrome et celles liées à l'activité aéronautique - Constructions et installations liées à l'activité de vol à voile - Equipements d'intérêt collectif et services publics	- Conforter le développement du tissu économique : → *S'appuyer sur l'aérodrome des Ajoncs et sur le développement de l'aviation d'affaires, comme facteur d'attractivité des entreprises et des professionnels* - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée : → *S'appuyer sur l'offre éducative, sportive et culturelle pour accueillir de nouveaux habitants*

	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- ICPE soumises à autorisation - Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning - Habitations légères de loisirs - Nouveaux bâtiments agricoles et élevages	- Préserver l'identité de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)*
		Autorisations sous conditions	- Respect du Plan d'Exposition au Bruit notamment en matière d'isolation acoustique - Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Aménagements nécessaires ou liés à la zone	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* *→ Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Recul minimal de 5 m	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)*
		Par rapport aux limites séparatives	- Retrait minimal de 5 m	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire*
		Hauteur	Pas de règle (se référer aux SUP)	
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs	- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : *→ Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)* *→ Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* *→ Encourager les formes urbaines plus compactes et moins*

				consommatrices d'énergie
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)*
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites* → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Espèces végétales invasives interdites	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue
		Espaces libres et plantations	Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : → *Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*
		Vélos	Espaces accessibles demandés. Si réalisation en extérieur, espaces couverts, clos et situés sur la même unité foncière que la construction.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)*

				- Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables

Zone 1AUB et 1AUB2

				Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractère de la zone 1AUB et 1AUB2	Zone d'urbanisation future mixte accueillant principalement de l'habitat, mais aussi des activités. Correspond à la ZAC du Plessis et à un secteur situé au Sud-Ouest du centre-bourg. Zone faisant l'objet d'OAP.			- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Tendre vers une densification du bourg - Proposer une offre de logements variée - Favoriser la mixité sociale et fonctionnelle du bourg			- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée
Usage des sols	Destinations autorisées		- Habitation, hébergement - Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle - Equipements d'intérêt collectif et services publics	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée - Conforter le développement du tissu économique : → *Soutenir le maintien et l'implantation des services et commerces de proximité dans le centre-bourg* - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune : → *Soutenir les hébergements touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, camping à la ferme) implantés sur la commune afin d'encourager la fréquentation touristique* → *Conforter les équipements culturels, sportifs et de loisirs présents sur la commune (bibliothèque, ludothèque, cinéma, école de musique, complexe sportif), facteurs d'attractivité pour les familles*
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Constructions ou activités incompatibles avec l'habitat - Activités industrielles - ICPE soumises à autorisation - Dépôts de toute nature, carrières	- Préserver l'identité de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)*

			- Terrains de camping, caravaning - Habitations légères de loisirs - Bâtiments agricoles et élevages	
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions, constructions d'annexes, aménagements - En zone inondable : pas d'obstacle à l'écoulement des eaux	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* → *Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Implantation entre 0 et 10 m - Les annexes et piscines ne sont pas concernées par ces règles d'implantation. - Dérogation pour les parcelles en drapeau - Recul de 15 m de la RD 101 - Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* → *Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Par rapport aux limites	En cas de retrait, obligation d'être à au moins 3 m	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents*

		séparatives	- Recul minimal de 3 m par rapport aux berges des cours d'eau	*creuses* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire*
		Hauteur	- Habitation : R+2 maxi (majoration possible d'1 étage en attique pour logements locatifs aidés). R+3 avec hauteur absolue de 14 m pour constructions d'habitation sur terrains > 1 000 m² - Pas de règles pour les autres activités à condition que la hauteur soit justifiée et s'intègre dans l'environnement. - Annexes : hauteur absolue 4 m ou à 3 m à l'égout du toit	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* → *Limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines afin de réduire la consommation des terres agricoles et des espaces naturels* → *Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Densité	Emprise au sol des annexes ≤ 40 m²	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs	- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : → *Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)* → *Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* → *Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*

		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)*
		Intégration paysagère	- Plantations en harmonie avec l'environnement - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Soutenir la végétalisation et le fleurissement des espaces publics et privés dans le centre-bourg* → *Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites* → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Hauteur : 1,80 m sur rue / 2 m en limite séparative - Murets de 60 cm maxi autorisés - Murs interdits sauf en limite séparative et en continuité de la construction principale, sur une longueur de 4 m maxi et une hauteur de 2 m maxi. - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A et N, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Soutenir la végétalisation et le fleurissement des espaces publics et privés dans le centre-bourg* → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple*
		Espaces libres et plantations	- Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple*
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Habitation : 2 places extérieures minimum par logement - Pour les autres destinations, une analyse	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune

			des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : *→ Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*
		Vélos	Habitation comportant au moins 2 logements et bureaux dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables

Zone 1AUE

<table>
<tr><th colspan="4"></th><th>Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU</th></tr>
<tr><td>Caractère de la zone 1AUE</td><td colspan="3">Zone d'urbanisation future à vocation d'activités économiques correspondant à l'extension de la zone d'activités du Bois-Imbert.
Comprend un sous-zonage 1AUEa correspondant à un secteur d'activités compatibles avec l'habitat, situé rue de la Croix Rouge.
Zone faisant l'objet d'OAP.</td><td>- Soutenir un développement maîtrisé de la commune :
→ Encadrer le développement des secteurs en extension urbaine par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

- Conforter le développement du tissu économique</td></tr>
<tr><td>Objectifs de la zone, en lien avec le PADD</td><td colspan="3">- Permettre le développement de l'activité économique sur le territoire, sur des secteurs dédiés, situés à l'écart des habitations afin d'éviter les incompatibilités entre habitat et activités, et les nuisances inhérentes
- Proposer des règles souples afin de ne pas freiner les implantations et extensions d'entreprises</td><td>- Soutenir un développement maîtrisé de la commune
- Conforter le développement du tissu économique</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Usage des sols</td><td rowspan="2">Destinations autorisées</td><td>1AUE</td><td>- Logements de gardiennage
- Restauration
- Commerce de gros
- Activités industrielles et artisanales affiliées à l’industrie, entrepôts, bureaux
- Equipements d'intérêt collectif et services publics</td><td>- Soutenir un développement maîtrisé de la commune :
→ Limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines afin de réduire la consommation des terres agricoles et des espaces naturels
→ Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.

- Conforter le développement du tissu économique</td></tr>
<tr><td>1AUEa</td><td>- Logements de gardiennage
- Equipements d'intérêt collectif et services publics

<u>Sous réserve de ne pas créer de nuisances graves pour le voisinage :</u>
- Restauration
- Commerce de gros
- Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle
- Activités industrielles et artisanales affiliées à l’industrie, entrepôts, bureaux</td><td>- Soutenir un développement maîtrisé de la commune :
→ Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses
→ Limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines afin de réduire la consommation des terres agricoles et des espaces naturels
→ Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.

- Conforter le développement du tissu économique</td></tr>
</table>

	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Habitation autre que logement de gardiennage - Commerce de détail et artisanat commercial - Ouverture de carrière - Terrains de camping, caravaning - Stationnement des caravanes et garages collectifs de caravanes - Habitations légères de loisirs - Bâtiments agricoles et élevages	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Conforter le développement du tissu économique : → *Interdire le commerce de détail dans les zones d'activités, afin de conforter le cœur de vie du bourg*
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Surface de plancher des logements de gardiennage ≤ 40 m² - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Extensions mesurées des habitations existantes - Aménagements liés ou nécessaires à la zone	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique - Anticiper l'arrivée des nouvelles technologies de communication au service de la population et des activités économiques
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- **Règle générale** : recul minimal de 5 m - Dérogations possibles : o si nécessitées par le projet o si parcelle importante o implantation des ouvrages techniques o préservation élément paysager identifié o parcelle en drapeau - Recul de 15 m de la RD 101 et des voiries secondaires - Hors agglomération, application de la loi Barnier :	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune : → *Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses* → *Face aux 61 hectares consommés entre 2001 et 2013 (période de référence du SCoT), tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces annuelle, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus.* - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : → *Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire*

			A 75 m de la RD 160	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : *→ Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* *→ Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Par rapport aux limites séparatives	- Retrait minimal de 5 m - Dérogations possibles : Implantation en limite si mesures prises pour éviter la propagation des incendies En cas d'installation d'un dispositif d'isolation ou d'énergie renouvelable	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : *→ Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* *→ Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie*
		Hauteur	Pas de règle	
		Densité	Pas de coefficient d'emprise au sol	
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Adaptation au contexte*	- Privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. - Implantation permettant d'optimiser les apports solaires passifs	- Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique : *→ Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire thermique, géothermie, bois énergie, etc)* *→ Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement* *→ Encourager les formes urbaines plus compactes et moins*

				consommatrices d'énergie
		Intégration architecturale des projets	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage - Privilégier l'utilisation du métal et du bois	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
		Intégration paysagère	- Attention à porter à l'aménagement extérieur des dépôts, des aires de stockage ou show room - Dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions autorisés en saillies des toitures	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites* → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique - Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation - Clôtures végétales pouvant être doublées d'une clôture bois ou grillagée de 2 m maximum - Interdiction de plaques béton et bâches - En limite de zone A, végétalisation des clôtures - Espèces végétales invasives interdites	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple*

				- Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
		Espaces libres et plantations	- Obligation de végétalisation des surfaces libres de toute construction et des délaissés des aires de stationnement. - Ecran de verdure autour des dépôts	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue : → *Favoriser la présence de la biodiversité "ordinaire" en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple* - Conforter le développement du tissu économique : → *Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation* → *Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant*
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Habitation : 1 place minimum par logement - Pour les autres destinations, une analyse des besoins en stationnement devra être produite. - Mutualisation du stationnement encouragée - Privilégier les revêtements perméables	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : → *Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*
		Vélos	Bureaux et activités industrielles dont la SDP ≥ 250 m² : 1 emplacement couvert et sécurisé de 1,5 m² par tranche de 60 m² de SDP	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables

Zone 2AUB

		Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractère de la zone	Zone d'urbanisation future comprenant des terrains peu ou pas équipés dont l'aménagement doit faire l'objet d'une réflexion d'ensemble. Son ouverture à l'urbanisation nécessite une modification ou une révision du PLU. Cette zone correspond aux secteurs de la ZAC du Plessis urbanisables au-delà des 10 années d'application du PLU.	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Proposer une offre de logements variée et plus dense - Favoriser la mixité sociale	- Soutenir un développement maîtrisé de la commune - Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée

La zone 2AUB est supprimée suite à la procédure de modification n°1.

Zone A

				Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractère de la zone A	Zone dédiée à la préservation des terres agricoles. Comporte 2 sous-zonages : - Ai : zone agricole inconstructible - Ac : correspondant à des secteurs constructibles à vocation économique (hors commerce de détail) ou de loisirs situés en zone agricole (STECAL)			- Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Maintien et développement de l'activité agricole sur le territoire - Permettre sa diversification - Constructibilité limitée et possibilité de changement d'affectation de certains bâtiments - Autoriser le maintien des activités économiques et de loisirs situées au sein de la zone agricole			- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* → *Identifier et valoriser le patrimoine rural bâti non agricole dans les écarts-ruraux en autorisant le changement de destination* - Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière : → *Préserver les exploitations agricoles de toute nouvelle habitation dans le périmètre de protection de 100 mètres autour des sièges d'exploitation, à l'exception des habitations liées et nécessaires aux exploitations agricoles, seules autorisées.* → *Soutenir l'activité agricole et permettre sa diversification (énergies renouvelables, circuits courts, tourisme, pédagogie, vente directe ou à la cueillette, etc)* - Conforter le développement du tissu économique : → *Préserver et soutenir l'activité agricole*
Usage des sols	Destinations autorisées	*A*	- Constructions nécessaires à l'exploitation agricole - Constructions liées à la diversification de l'activité agricole (vente directe de produits, etc) - Terrains de camping liés et accessoires à une exploitation agricole - Installations classées liées à l'exploitation agricole, sous réserve d'être distantes de plus de 100 m des limites des zones destinées à l'habitat. - Habitations liées et nécessaires à	- Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière : → *Préserver les exploitations agricoles de toute nouvelle habitation dans le périmètre de protection de 100 mètres autour des sièges d'exploitation, à l'exception des habitations liées et nécessaires aux exploitations agricoles, seules autorisées.* → *Soutenir l'activité agricole et permettre sa diversification (énergies renouvelables, circuits courts, tourisme, pédagogie, vente directe ou à la cueillette, etc)* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique

			l'exploitation agricole (extensions et annexes) - Gîtes, chambres d'hôtes, meublés de tourisme, yourtes. - Equipements d'intérêt collectif et services publics - Eoliennes terrestres et parcs éoliens - Unités de méthanisation agricole	- Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune : *→ Poursuivre le développement du tourisme de nature, tourné vers la famille et les activités sportives comme la randonnée* *→ Soutenir les hébergements touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, camping à la ferme) implantés sur la commune afin d'encourager la fréquentation touristique*
		Ai	- Equipements d'intérêt collectif et services publics - Eoliennes terrestres et parcs éoliens - Extensions et annexes des habitations existantes - Gîtes, chambres d'hôtes, meublés de tourisme, yourtes.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Limiter l'urbanisation des écarts ruraux (habitats isolés en zone rurale ou naturelle ne constituant pas un cœur de vie) à la réalisation d'extensions et d'annexes et y interdire les constructions nouvelles afin de limiter le mitage* - Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière : *→ Préserver les exploitations agricoles de toute nouvelle habitation dans le périmètre de protection de 100 mètres autour des sièges d'exploitation, à l'exception des habitations liées et nécessaires aux exploitations agricoles, seules autorisées.* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune : *→ Poursuivre le développement du tourisme de nature, tourné vers la famille et les activités sportives comme la randonnée* *→ Soutenir les hébergements touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, camping à la ferme) implantés sur la commune afin d'encourager la fréquentation touristique*
		Ac	- Aménagements, constructions et extensions nécessités par les activités économiques (hors commerce de détail) et de loisirs - Extensions et annexes des habitations existantes - Equipements d'intérêt collectif et services publics	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Limiter l'urbanisation des écarts ruraux (habitats isolés en zone rurale ou naturelle ne constituant pas un cœur de vie) à la réalisation d'extensions et d'annexes et y interdire les constructions nouvelles afin de limiter le mitage* - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la

				commune
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Extensions des bâtiments autres qu'agricoles et d'habitation en zones A - Extensions des bâtiments autres que d'habitation en zones Ai - Dépôts de toute nature, carrières - Terrains de camping, caravaning - Stationnement des caravanes, camping-cars et garages collectifs de caravanes - Habitations légères de loisirs non liées à une exploitation agricole - L'implantation de photovoltaïque au sol sur des surfaces agricoles ou ayant vocation à le redevenir - Toute activité nuisant à la qualité des eaux entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon <u>En zone inondable :</u> Toute construction sauf extension visant à assurer la mise en sûreté des personnes - Clôtures pleines - Stockage de produits polluants - Exhaussements des sols	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Limiter l'urbanisation des écarts ruraux (habitats isolés en zone rurale ou naturelle ne constituant pas un cœur de vie) à la réalisation d'extensions et d'annexes et y interdire les constructions nouvelles afin de limiter le mitage* - Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière - Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* *→ Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: *→ Préserver la ressource en eau et entretenir les berges des cours d'eau*
		Autorisations sous conditions	- Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Changement de destination des granges identifiées - Implantation des CUMA dans un rayon maximum de 100 m autour d'un siège d'exploitation - Implantation des maisons d'habitation nécessaires et liées à l'exploitation agricole à proximité immédiate dans un rayon maximum de 100 m autour du siège d'exploitation - Extensions des habitations limitées à 30% par rapport au bâtiment initial - Emprise au sol des annexes limitée à 40 m². Implantation à 20 m maxi de la maison.	- Préserver l'identité de la commune : *→ Identifier les éléments du "petit patrimoine" (anciens puits en pierres, calvaires…)* - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Identifier et valoriser le patrimoine rural bâti non agricole dans les écarts-ruraux en autorisant le changement de destination* *→ Limiter l'urbanisation des écarts ruraux (habitats isolés en zone rurale ou naturelle ne constituant pas un cœur de vie) à la réalisation d'extensions et d'annexes et y interdire les constructions nouvelles afin de limiter le mitage* - Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière

			- Implantation des piscines à 20 m maxi de la maison. - Entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon, habitations et exploitations agricoles soumises à prescriptions particulières	
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Recul minimal de : o 100 m de l'A87 o 75 m de la RD 160 o 15 m des berges des cours d'eau, de la RD 101 et des voiries secondaires o 5 m de l'alignement des autres voies, publiques ou privées. <u>Retraits ne s'appliquant pas :</u> - aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières - aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières - aux bâtiments d'exploitation agricole - aux réseaux d'intérêt public - à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* *→ Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population* - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: *→ Préserver la ressource en eau et entretenir les berges des cours d'eau* - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
		Par rapport aux limites séparatives	- Recul minimal de 15 m par rapport aux berges des cours d'eau - En zones A et Ai, obligation d'être à au moins 3 m en cas de retrait - En zone Ac, obligation d'être à au moins 5 m en cas de retrait - Dérogations possibles en cas d'installation d'un dispositif d'isolation ou d'énergie renouvelable - Annexes < 20 m² non concernées.	- Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune : *→ Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire* - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)*
		Hauteur	- Habitations : R+1 (6 m maxi à l'égout) - En zone Ac : 16 m maximum - Annexes : 4 m maxi à l'égout du toit - Autres bâtiments : pas de règle - La hauteur des bâtiments identifiés (article L.151-11 du C.U.) ne pourra pas être modifiée.	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique

		Densité	En zone Ac, emprise au sol limitée à 80%	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels*
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Intégration architecturale des projets*	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage - En zone Ac, saillies d'équipements (ventilation, climatisation), interdites en façade	- Préserver l'identité de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique
		Intégration paysagère	- Principe d'intégration dans l'environnement	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation et permettre la circulation de la biodiversité - En zones A et Ai, la haie pourra être doublée d'une clôture minérale (1,80 m sur rue et 2 m en limite séparative) - En zone Ac, la haie pourra être doublée d'une clôture bois ou grillagée de 2 m maximum - Haies composées de plusieurs essences, locales et adaptées au climat - Plaques béton et bâches interdites - Espèces végétales invasives interdites	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: → *Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares*
		Espaces libres et plantations	- Préservation des éléments paysagers identifiés au PLU, avec compensation si destruction	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: → *Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares*
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Le projet devra prévoir un nombre de places suffisant au regard des besoins. - Privilégier les revêtements perméables	- Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : → *Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*

Zone N

				Orientations du PADD auxquelles se rapportent les règles du PLU
Caractère de la zone N	Zone de protection stricte considérant la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages. Comporte un sous- zonage **Nc** correspondant à la carrière de la « Gilbretière »			- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: *→ Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares* *→ Valoriser les réservoirs de biodiversité implantés sur la commune et permettre leur connexion*
Objectifs de la zone, en lien avec le PADD	- Conserver l'identité bocagère du territoire, ses sites et ses paysages - Préserver la ressource en eau			- Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: *→ Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares* *→ Préserver la ressource en eau et entretenir les berges des cours d'eau* *→ Valoriser les réservoirs de biodiversité implantés sur la commune et permettre leur connexion*
Usage des sols	Destinations autorisées		- Equipements d'intérêt collectif et services publics	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: *→ Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares*
	Interdictions et limitations	*Interdictions*	- Toutes constructions neuves - Extensions des bâtiments autres que les équipements collectifs et d'habitation - Dépôts de toute nature - Carrières, gravières **sauf en secteur Nc** - Terrains de camping, caravaning - L'implantation de photovoltaïque au sol sur des surfaces à usage agricole ou ayant vocation à le redevenir	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: *→ Valoriser les réservoirs de biodiversité implantés sur la commune et permettre leur connexion* *→ Préserver la ressource en eau et entretenir les berges des cours*

			- Toute construction, voirie, dépôt et exploitation de carrière dans les 50 m autour de Moulin Papon - Toute activité nuisant à la qualité des eaux entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon <u>En zone inondable :</u> Toute construction sauf extension visant à assurer la mise en sûreté des personnes - Clôtures pleines - Stockage de produits polluants - Exhaussements des sols	*d'eau*
		Autorisations sous conditions	- Aménagements légers liés à la protection, à la mise en valeur de la faune et de la flore, à l'usage des plans d'eau existants et aux sentiers de randonnée. - En zone Nc, les constructions, installations et aménagements nécessaires à l'activité d'exploitation de la carrière de la Gilbretière - Reconstruction après sinistre - Exhaussements et affouillements si nécessaires à la zone, et pour projets d'infrastructures routières - Changement de destination des granges identifiées - Extensions des habitations limitées à 30% par rapport au bâtiment initial - Emprise au sol des annexes limitée à 40 m². Implantation à 20 m maxi de la maison. - Implantation des piscines à 20 m maxi de la maison. - Entre 50 m et 300 m autour de Moulin Papon, habitations et exploitations agricoles soumises à prescriptions particulières	- Préserver l'identité de la commune : *→ Identifier les éléments du ''petit patrimoine'' (anciens puits en pierres, calvaires…)* - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : *→ Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels* *→ Identifier et valoriser le patrimoine rural bâti non agricole dans les écarts-ruraux en autorisant le changement de destination* *→ Limiter l'urbanisation des écarts ruraux (habitats isolés en zone rurale ou naturelle ne constituant pas un cœur de vie) à la réalisation d'extensions et d'annexes et y interdire les constructions nouvelles afin de limiter le mitage* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: *→ Valoriser et renforcer les continuités écologiques de la trame « verte » et « bleue » par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel* - Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : *→ Préserver et valoriser les sentiers de randonnée présents sur la commune* *→ Conserver et entretenir les chemins ruraux, nécessaires aux déplacements des exploitants agricoles et également utilisés par les promeneurs comme chemins de randonnée.* - Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune : *→ Faire connaitre et valoriser les sites naturels propices à la*

				promenade, comme le Plessis Bergeret, le bois des Girondins ou les Jardins de Wandlitz
Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	Volumétrie et implantation	*Par rapport aux voies publiques ou privées*	- Recul minimal de 15 m par rapport aux berges des cours d'eau, de la RD 101 et des voiries secondaires - En zone Nc, recul de 5 m minimum	Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels*
		Par rapport aux limites séparatives	- Recul minimal de 15 m par rapport aux berges des cours d'eau - En zone Nc, retrait de 5 m minimum	Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels*
		Hauteur	- La hauteur devra s'intégrer à l'environnement. - En zone Nc, hauteur limitée à 12 m maximum - Annexes des habitations : 4 m maxi - La hauteur des bâtiments identifiés (article L.151-11 du C.U.) ne pourra pas être modifiée. - Pas de règle pour les équipements publics et collectifs	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels*
		Densité	Pas de coefficient d'emprise au sol	
	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	*Intégration architecturale des projets*	- Principe d'intégration dans l'environnement - Interdiction de l'emploi brut, en parement extérieur, de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un enduit ou d'un bardage	- Préserver l'identité de la commune - Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique
		Intégration paysagère	- Principe d'intégration dans l'environnement	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique - Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique
	Traitement environnemental et paysager	*Clôtures*	- Privilégier la végétalisation et permettre la circulation de la biodiversité - Haies composées de plusieurs essences, locales et adaptées au climat - Espèces végétales invasives interdites	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: → *Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares*
		Espaces libres et plantations	- Préservation des éléments paysagers identifiés au PLU, avec compensation si destruction - Maintien et protection des EBC	- Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique : → *Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs ...)* - Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue: → *Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies,*

				ses prairies permanentes et ses mares *→ Valoriser les réservoirs de biodiversité implantés sur la commune et permettre leur connexion*
	Stationnement	*Véhicules motorisés*	- Le projet devra prévoir un nombre de places suffisant au regard des besoins. - Privilégier les revêtements perméables	- Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables : *→ Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social*

3. Explication des choix retenus pour les éléments complémentaires inscrits sur le plan de zonage

Recensés par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) des Pays de la Loire, les sites archéologiques s'imposent alors au Plan Local d'Urbanisme. Leur liste figure dans les annexes du PLU.

Par ailleurs, GRTgaz, gestionnaire des ouvrages de transport de gaz naturel haute pression, a souhaité que le règlement écrit et graphique intègre les servitudes liées aux canalisations (I3 et SUP 1) afin de concilier les enjeux de densification urbaine et de sécurité pour les personnes et les biens. La servitude I3 génère une interdiction de construire et de planter sur les canalisations. La servitude SUP1 soumet les autorisations d'urbanisme concernant les immeubles de grande hauteur à une analyse de compatibilité. Ces servitudes figurent également dans les servitudes d'utilité publique annexées au PLU.

Quant aux orientations d'aménagement et de programmation faisant l'objet d'une trame sur le plan de zonage, celles-ci font l'objet d'un chapitre spécifique.

3.1 Les éléments paysagers identifiés au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme

Les éléments paysagers identifiés correspondent à des haies, boisements et cheminements qui ont été inscrits au plan de zonage comme étant à préserver.

L'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme stipule que "*Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.*"

Le dépôt d'une déclaration préalable auprès de la commune, pour autorisation, est indispensable pour toute intervention sur un élément paysager.

3.1.1 Les haies

La Ferrière comporte 352 km de haies sur son territoire, marquant ainsi son caractère bocager. Les haies identifiées dans le PLU de 2011 ont fait l'objet d'une analyse et d'une vérification sur le terrain dans le cadre de l'élaboration de la Trame Verte et Bleue.

La quasi-totalité des haies identifiées a été maintenue. Sont préservées les haies bocagères d'intérêt situées le long des voiries, des chemins ruraux ou de certains sentiers de randonnée, ainsi que celles situées en limite de propriété. Leur maintien participe à la conservation du paysage bocager, objectif inscrit dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Les haies présentes le long de la RD 160, formant une barrière visuelle depuis le paysage rural vers l'infrastructure routière, sont quasiment toutes identifiées.

Quelques haies ont été déclassées en zone d'activités, au niveau d'Artipôle, celles-ci ne pouvant pas être maintenues dans le cadre de l'aménagement de la zone. Leur suppression fera éventuellement l'objet de replantations qui sera déterminée dans le cadre des futurs permis d'aménager.

D'autres haies identifiées, disparues dans le cadre de l'aménagement de lotissements, ont alors été supprimées du zonage du PLU.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de la révision du PLU a identifié des enjeux environnementaux forts en terme de préservation de la biodiversité sur certains secteurs à urbaniser. Dans un souci de préservation du paysage et de la biodiversité, des haies ont alors été inscrites au plan de zonage du PLU sur les secteurs suivants :

- la zone 1AUB du centre bourg couverte par une OAP
- la zone 1AUEa, située en entrée de bourg, sur la route de Dompierre-sur-Yon
- le secteur au Nord d'Artipôle (au niveau de la zone humide)
- l'extension du Bois Imbert (zone 1AUE)
- le secteur des jardins de Wandlitz couvert par une OAP
- les STECAL du Grand Moulin, de la Saunière et du Cordon Rouge
- le long de l'emplacement réservé n° 2, à La Haute Thermelière

Enfin, les haies qui constituent des corridors écologiques linéaires participent aussi à la pérennité des continuités écologiques. C'est pourquoi, les haies présentes sur des continuités écologiques ont également été classées.



Au total, les haies identifiées au PLU au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme représentent 220 km, soit un peu plus de 60 % de l'intégralité des haies du territoire ferriérois.

Les haies protégées en zone urbaine représentent 3,5 % des haies identifiées au PLU.

3.1.2 Les boisements

340 hectares de boisements sont présents sur la commune, soit environ 7,2% de la surface de la commune. Cependant, la commune ne recense que peu de boisements étendus. Seuls le bois des Girondins, situé à proximité de la vallée du Riot du Plessis, et le bois de la Grave, faisant partie d'un ensemble forestier plus vaste, en continuité avec la forêt de La Chaize-le-Vicomte, sont significatifs et méritent un classement en espaces boisés classés (EBC), au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme. La forêt de La Chaize-le-Vicomte est également classée en partie en EBC.

Les boisements de La Pinière, au Sud du Bois des Girondins, et du Plessis Bergeret, bénéficient quant à eux d'une protection moins forte, au titre de la Loi Paysages (article L.151-23 du Code de l'Urbanisme). Les interventions du type abattage y sont autorisées, sous réserve de l'obtention de l'autorisation de la collectivité (dépôt d'une déclaration préalable) et de reboisement.

Les EBC et les boisements Loi Paysages ont été intégrés à la zone naturelle, afin de pouvoir bénéficier d'une protection forte. Ils participent également à la Trame verte et bleue.

3.1.3 Les cheminements

Ont été intégrés comme cheminements à préserver les sentiers de randonnée et itinéraires cyclables ainsi que les liaisons douces existantes, naturelles ou aménagées.

Ces liaisons douces permettent le développement des modes actifs sur le territoire, ce qui a pour conséquence la diminution des émissions de gaz à effet de serre. C'est pourquoi il est important de préserver ces cheminements, et même de développer leur aménagement.

3.2 Les zones humides

L'inventaire des zones humides, réalisé par la LPO de la Vendée en 2009, est annexé au présent rapport de présentation. Celui-ci a fait l'objet d'un complément d'étude, réalisé en juillet 2010 par le bureau d'études ATLAM, sur 5 sites potentiellement urbanisables, couvrant une superficie de 35 ha environ. Cette étude est également annexée au rapport de présentation.

Du fait de leurs caractéristiques physico-chimiques et biologiques, les zones humides sont à l'origine de processus écologiques dont les résultats sont qualifiés de « fonctions ». Les 3 principales sont les suivantes :

- **Fonction hydrologique** : régule le régime des eaux
- **Fonction biogéochimique** : modifie la qualité des eaux
- **Fonction écologique** : contribue à la valeur patrimoniale des milieux

Grâce à ces trois fonctions, elles rendent de nombreux services aux sociétés humaines. En stockant l'eau pendant les crues, elles permettent d'éviter les inondations. Au contraire, en période de sécheresse, l'eau stockée peut permettre le soutien des étiages et la recharge des nappes.

La fonction biogéochimique des zones humides permet également le maintien d'une bonne qualité de l'eau. Les organismes vivants (bactéries, algues), présents dans ces milieux, minéralisent la matière organique pour qu'elle puisse ensuite être assimilée par les végétaux supérieurs. Les zones humides jouent donc un rôle d'auto-épuration.

Enfin, pour la fonction écologique, de nombreuses espèces végétales et animales sont inféodées à ces milieux humides car elles y trouvent toutes les ressources nécessaires à leur développement.

C'est pourquoi il est essentiel de protéger ces zones humides de l'anthropisation à travers leur identification sur le plan de zonage du PLU et leur réglementation, qui autorise les interventions visant à restaurer, améliorer ou valoriser la zone humide, mais interdit toute construction et tout drainage, en dehors de l'entretien des drainages existants des terres agricoles, et qui limite fortement l'assèchement.

Les zones humides supérieures à 0,1 ha étant encadrées par la Loi sur l'eau, ne sont pas réglementées par le PLU, en-dehors des interdictions précitées.

En-dessous de 1 000 m², quelques interventions peuvent être tolérées, pour des motifs d'intérêt général, sous réserve de présenter une approche de type Eviter, Réduire, Compenser (ERC) devant privilégier l'évitement.

3.3 Le périmètre de protection autour de la station d'épuration

Dans le cadre de l'assainissement collectif des eaux usées géré par La Roche-sur-Yon Agglomération, la commune de La Ferrière dispose d'une station d'épuration. Celle-ci est de type boues activées et se trouve au Sud du bourg en direction de La Roche-sur-Yon, au niveau de la zone d'activités du Bois Imbert.

Afin d'assurer son fonctionnement, son entretien, mais également limiter les nuisances olfactives éventuelles par rapport aux habitations et/ou activités, un périmètre de protection de 100 m a été établi autour de la station. Il ne s'agit pas d'un périmètre d'inconstructibilité.

3.4 La zone non aedificandi

Une zone non constructible a été inscrite aux abords de la zone d'activités Artipôle, sur la partie Ouest, afin de créer une zone tampon entre les habitations existantes et l'activité et également préserver le cheminement piéton existant reliant les quartiers d'habitation au complexe sportif.

3.5 Le projet de contournement Nord

Le tracé du contournement Nord figurait au PLU de 2011, dans l'optique de desservir la zone d'activités Artipôle, tout en évitant d'entrer dans le bourg. Il s'agit d'une déviation de la RD 160, qui serait accessible du Bois Imbert et emmènerait au-delà de La Cantière. Pour les usagers empruntant l'axe La Roche-sur-Yon – Les Essarts-en-Bocage, il permettrait d'éviter complètement d'entrer dans le bourg de La Ferrière et donc d'y limiter le trafic de transit et les nuisances inhérentes (embouteillages, émissions de gaz à effet de serre, bruit, etc).

Cependant, sa réalisation ne dépend pas de la commune, mais du Département. Ce projet présentant un intérêt pour la commune et ses habitants, son inscription a alors été maintenue au PLU.

Par ailleurs, lors de l'élaboration du PLU de 2011, ce projet avait été intégré en accord avec le monde agricole, d'où le zonage Ai (zone dévolue à l'agriculture, mais inconstructible) inscrit de part et d'autre du futur contournement, de manière à ne pas obérer toute possibilité d'aménagement, pour l'avenir.

3.6 Les emplacements réservés

L'emplacement réservé est une disposition du Code de l'Urbanisme qui permet aux collectivités et

services publics de préserver la localisation pour la réalisation d'un équipement d'intérêt public. Ces emplacements réservés sont délimités par le PLU.

Ils peuvent concerner la réalisation de :

- voies et ouvrages publics
- installations d'intérêt général
- espaces verts et continuités écologiques
- programmes de logements, dans le respect de l'objectif de mixité sociale

Le PLU de La Ferrière a inscrit six emplacements réservés au plan de zonage. Deux emplacements réservés ont été maintenus par rapport au PLU de 2011. Il s'agit de l'ER n° 1 concernant le projet de logements et/ou d'équipement public au niveau des Jardins de Wandlitz faisant également l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation, et de l'ER n° 2 concernant l'ouverture de l'accès et du site du Bois de la Haute-Thermelière.
Quatre autres emplacements réservés ont été créés dont trois concernent la création d'accès à un équipement public (sécurisation de l'accès à l'école élémentaire Anita Conti) ou à de futures opérations d'aménagement couvertes par une orientation d'aménagement et de programmation (création de voiries d'une largeur de 6 m).
Le dernier emplacement réservé concerne la création d'un cheminement doux, liée à une future opération d'aménagement couverte par une OAP, permettant un accès sécurisé à l'espace vert communal du quartier.

La liste des emplacements réservés figure en annexe du règlement et sur le plan de zonage du PLU.

3.7 Les granges pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme

En tant que commune rurale, La Ferrière est caractérisée par des paysages et des contextes bâtis liés au monde agricole et son histoire. Elle comporte 33 exploitations agricoles alors que la commune en comptait 66 en 2000. Bien que le nombre ait été divisé par deux, la commune parvient à conserver son paysage agricole dont l'empreinte du bâti voué à cette activité marque le territoire. Cela explique de fait la forte présence de granges n'ayant plus d'usage agricole, parfois menacées de dégradation ou d'état d'abandon. Il parait donc indispensable pour le maintien du cadre de vie de la commune et de son paysage de mettre en valeur les granges, faisant partie intégrante du patrimoine rural.

La collectivité a donc souhaité autoriser le changement d'affectation de bâtiments présentant un intérêt patrimonial en zone agricole ou naturelle de manière à assurer le maintien de ces bâtiments pour une valorisation du patrimoine local.

L'article L.151-11 du Code de l'Urbanisme stipule :

"Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

(.../...)

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et,

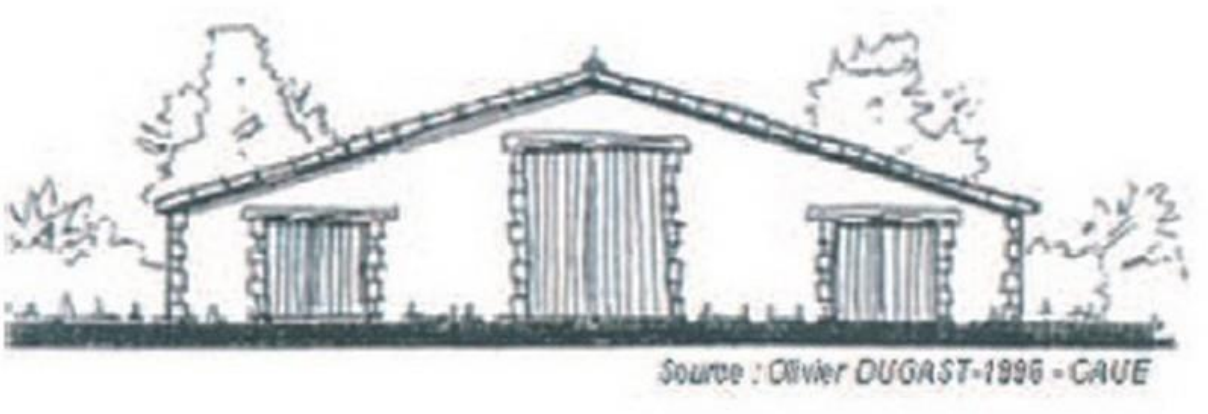
en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites."

L'identification des granges pouvant faire l'objet d'un changement de destination répond aux critères suivants :

- usage non agricole
- distance de 100 m minimum par rapport aux sièges d'exploitation
- architecture (matériaux façade, pente toiture, nombre portails)

Un travail de terrain a permis de sélectionner les granges pouvant être préservées mais également mises en valeur au regard de leur gabarit typique et de leur bon état (toiture, murs en pierre, etc.).

Historiquement, ces granges étaient organisées en 3 travées. La partie centrale servait de stockage du foin et de la paille, et de chaque côté étaient organisées les étables qui accueillaient le bétail. La façade d'une grange traditionnelle répondait à des règles pratiques établies par l'activité agricole. Le portail principal est placé sous l'axe du faîtage afin de bénéficier du maximum de hauteur et les deux portails latéraux sont placés en fonction de l'organisation intérieure de l'étable.



Ainsi, ce recensement a rendu possible l'identification de 3 types de granges présents sur le territoire communal et plus généralement dans le bocage vendéen :

- les granges classiques avec toiture à 2 pentes symétriques (type 1), qui sont les plus fréquentes.
- les granges à nef centrale surélevée (type 2).
- les granges à 2 pentes asymétriques (type 3).

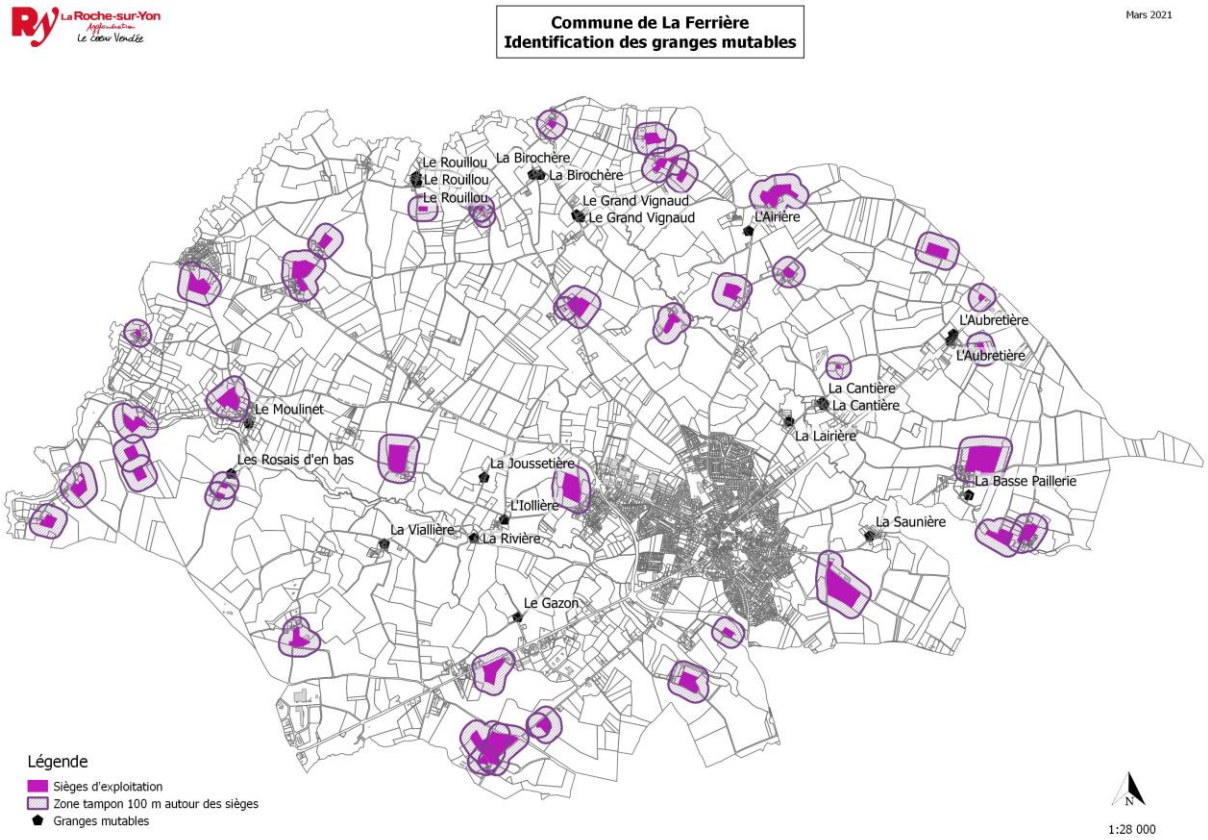


La commune a donc repéré les granges n'ayant plus d'usage agricole qui pourraient faire l'objet par la

suite d'un changement de destination. Pour information, 17 granges ont été rénovées entre 2007 et 2019.

Les granges situées au sein d'une exploitation agricole en activité, et également dans un rayon de 100 m autour des sièges ont donc été exclues.

En effet, le Code Rural et de la Pêche maritime, à travers son article L.111-3, établit des distances à respecter entre les bâtiments agricoles et les habitations de la zone rurale, qui sont généralement de 100 m.



Sur la base de ces critères, 22 granges ont été repérées comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination. Il s'agit des bâtiments suivants, identifiés sur les documents graphiques :

1	**L'Aubretière** *(parcelle ZP 16)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. 2 travées principales : 1 en bois et une en tôle. 1 travée latérale. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite) A rénover	
2	**L'Aubretière** *(parcelle ZR 67)* Grange de type 1, partie droite déjà rénovée en logement. Toiture 2 pentes, en tuiles. travées : portail central avec de chaque côté une travée. 1 travée »e latérale en bois donnant sur rue. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) A rénover	
3	**La Paillerie** *(parcelle ZT 74)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. Une travée principale accompagnée d'une travée à gauche (porte vitrée, rénovée) et une deuxième à droite (bois, non rénovée). Chacune des travées latérales dispose d'une petite ouverture au-dessus d'elles. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) excepté pour la partie au-dessus du portail principal (parpaings) Partiellement rénovée, bon état	

4	**La Saunière** *(parcelle ZV 61)* Grange de type 2, avec la partie droite manquante. Toiture 3 pentes, en tuiles. Un portail principal en tôle avec une petite ouverture vitrée en hauteur. 1 travée latérale en bois sur le côté gauche. Façades en matériaux non traditionnels avec enduit de couleur Etat correct.	
5	**La Lairière** *(parcelle ZL 79)* Grange de type 3. Un portail central accompagné d'une travée latérale sur le côté droit. Les deux sont en bois et dispose d'une ouverture au-dessus d'elles. Façade en matériaux traditionnels sur la partie gauche (pierre non enduite, bois) A Rénover.	
6	**L'Airière** *(parcelle ZM 115)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles 1 portail central et 2 travées en bois, une de chaque côté. Petit appentis sur la gauche. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) A Rénover.	

7	**La Birochère** *(parcelle ZE 66)* Grange de type 3 + rajout d'une annexe à droite. Toiture 3 pentes, en tuiles. 1 portail central et 2 travées en bois, une de chaque côté. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Bon état.	
8	**La Birochère** *(parcelle ZE 110)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. 1 portail central et 2 travées en tôle, une de chaque côté. 1 petite ouverture en bois au-dessus du portail. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Etat correct.	
9	**Le Grand Vignaud** *(parcelle ZE 91 et 105)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. travées en bois : 1 en bois, 1 en tôle, 1 sans fermeture. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois) Etat correct.	

10	**Les Rosais** *(parcelle YL 62)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tôle. Un portail central accompagné d'une travée de chaque côté, les trois en bois. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) A rénover.	
11	**Le Grand Vignaud** *(parcelles ZE 71 et 72)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. Un portail central en bois. 1 première travée en bois à droite (avec une petite ouverture au-dessus) et une deuxième travée en tôle à gauche. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Bon état.	
12	**Le Moulinet** *(parcelle YM 32)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tôle. Un portail centrale accompagné d'une travée de chaque côté, les trois en bois. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) A Rénover.	

13	**La Viallière** *(parcelle YC 89)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. Un portail central accompagné d'une travée de chaque côté, en bois. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) A Rénover.	
14	**La Rivière** *(parcelle YH 66)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. 1 porte principale à droite. 3 petites ouvertures donnant sur cours. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, briques) Bon état.	
15	**L'Iollière** *(parcelle YE 175)* Grange de type 1. Toiture en tuiles refaite récemment, 2 pentes, Un portail central accompagné d'une travée de chaque côté, les 3 en bois. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Bon état.	

16	**La Joussetière** *(parcelle YI 23)* Grange de type 3. Toiture 2 pentes, en tuiles. Un portail principal à gauche, accompagné d'une travée secondaire à droite, les 2 en bois. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Bon état.	
17	**Le Gazon** *(parcelle YD 71)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. Un portail central en tôle, accompagné d'une travée de chaque côté. Celle de gauche a disparu, celle de droite est en bois. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Etat correct.	
18	**La Cantière** *(parcelle ZO 59)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tôle. Un portail central en tôle, accompagné d'une travée de chaque côté, en tôle également. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois) Etat correct.	

19	**La Cantière** *(parcelle ZO 57)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. Deux portails de chaque côté et une petite ouverture centrale. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, brique) A rénover.	
20	**Le Rouillou** *(parcelle ZD 85)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. Un portail central en bois, accompagné d'une travée de chaque côté. Celle de droite est a été murée. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Etat correct.	
21	**Le Rouillou** *(parcelles ZD 83 et 84)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tôles (pan gauche) et en tuiles (pan droit). Partiellement rénovée (tuiles). Un portail central en bois, accompagné d'une travée de chaque côté. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) Bon état.	

	Le Rouillou *(parcelle ZD 90)* Grange de type 1. Toiture 2 pentes, en tuiles. Un portail central en bois, accompagné d'une travée de chaque côté. Façade en matériaux traditionnels (pierre non enduite, bois, briques) A rénover.	

Ces 22 granges mutables sont comptabilisées dans le potentiel constructible de la commune.

4. Explication des choix retenus pour les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Le Code de l'Urbanisme prévoit, à travers ses articles R.151-6 et R.151-7, la possibilité d'instaurer des OAP sectorielles ou patrimoniales.

L'article R.151-6 stipule :
"Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.
Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10."

L'article R.151-7 stipule :
"Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19."

De plus, conformément à l'article R.151-20 du même code, le recours aux OAP est obligatoire dans les zones 1AU.

La commune de La Ferrière a donc élaboré des OAP sectorielles afin d'impulser une densification dans les secteurs de renouvellement urbain ou les dents creuses et également d'optimiser le foncier dans les extensions urbaines. Trois sites de renouvellement urbain et cinq gisements en dents creuses sont donc couverts par des OAP qui encadrent le développement de futurs secteurs d'habitat, à travers une programmation et une densité moyenne prenant en compte l'objectif du SCoT de 24 logements par hectare.
Un gisement à vocation d'activités, rue de la Croix Rouge, inscrit en zone AU, est également couvert par une OAP.

Deux secteurs d'extension urbaine, inscrits en zones AU sont également encadrés par des OAP. Il s'agit de la ZAC du Plessis (habitat) et de l'extension du Bois Imbert (activités).

Enfin, le PLU comporte également une OAP patrimoniale à travers la préservation de la Trame Verte et Bleue.

Ainsi, les OAP assurent une complémentarité avec le règlement. Elles illustrent le parti d'aménagement retenu dans les différents secteurs déterminés, ou les orientations qui permettront la préservation des réservoirs de biodiversité et le renforcement des continuités écologiques.

4.1 Les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles

La collectivité a fait le choix d'encadrer des secteurs de renouvellement urbain et des dents creuses par des OAP afin d'optimiser le foncier et la densité en enveloppe urbaine. Parallèlement, les secteurs en extension font également l'objet d'OAP dans l'optique d'encadrer leur développement futur et assurer une densité minimale.

L'élaboration des OAP a fait l'objet d'une étude approfondie de chaque site abordant les points suivants :

- analyse du site (atouts / contraintes) dans son environnement
- le tissu urbain
- les propriétés foncières
- la desserte par les réseaux
- les accès existants et potentiels
- les éléments paysagers
- une étude de faisabilité technique et financière (établissement d'un bilan promoteur) au regard des objectifs du SCoT, du PLH et du PLU
- la détermination d'une programmation allant jusqu'au plan masse

Les OAP inscrites au PLU sont une représentation de ces études de faisabilité.

Celles-ci traduisent les intentions de la collectivité en ce qui concerne les principes d'aménagement retenus pour chaque site, et comportent une partie écrite et graphique.

Afin de faciliter la compréhension des OAP, des recommandations illustrant les attentes de la collectivité en matière d'espace public, d'espace collectif, de stationnement, d'implantation du bâti ou encore de formes urbaines, ont été intégrées en introduction. Les visuels, qui sont non contractuels, permettent toutefois d'appréhender les enjeux de densification du territoire liés à la qualité architecturale, aux économies d'énergie, à la prise en compte de l'environnement urbain et paysager, à des espaces communs conviviaux et au respect de l'intimité de chacun.

4.1.1 Secteurs de renouvellement urbain

La commune de La Ferrière a fait le choix d'encadrer trois sites désaffectés ou en mauvais état situés dans le centre bourg (zone UA) ou à proximité. Il s'agit de l'ancien site de Vendée Grains, rue Nationale, de l'ancienne entreprise de menuiserie, rue du Stade, et des hangars situés rue du Bout de Ville, à l'arrière du parc de la mairie.

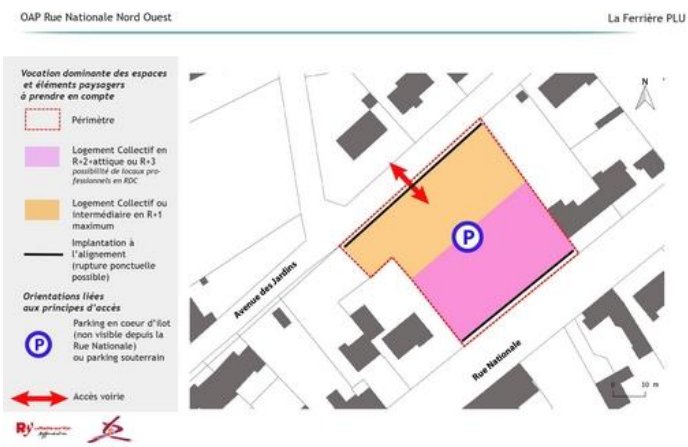
L'objectif sur ces 3 sites est de créer de nouveaux secteurs d'habitat en renouvellement urbain comportant comme axe principal la densification (objectif du SCoT : 24 logements/ha). De plus, la création de nouveaux logements sur ces sites permettra de renforcer le développement urbain autour de la centralité commerciale du centre bourg et à proximité des services et équipements publics.

Globalement, les principes d'aménagement de ces trois OAP visent :

- Une densification du bâti à travers les formes urbaines choisies
- Une diversification de l'offre de logements allant du collectif à la maison individuelle ou groupée, ou encore au logement intermédiaire
- Des principes de circulation et/ou d'accès au cœur des projets

Les sites "Rue Nationale Nord Ouest" et "Rue du Stade" se prêtent tout à fait à une densification verticale, pouvant comporter des logements collectifs en façade avec des hauteurs plus importantes.

En outre, les OAP "Rue du Stade" et "Rue du Bout de Ville" prennent en compte la préservation des éléments paysagers, la création ou l'extension d'espaces verts, et la connexion des sites aux quartiers et équipements par des liaisons douces, renforçant le principe de proximité habitat / services.



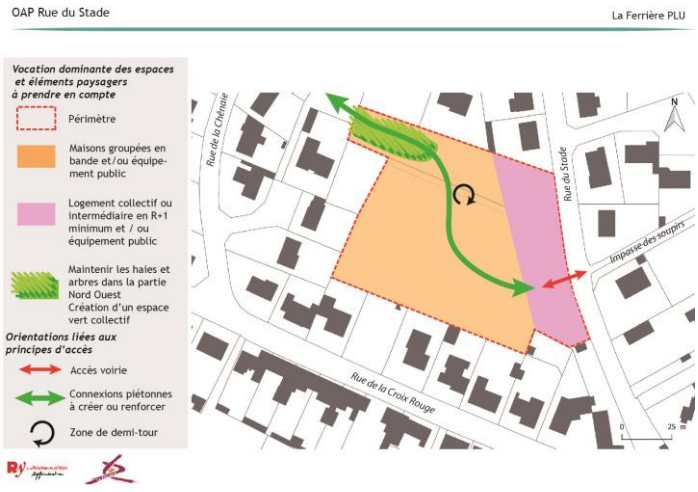
Le site "Rue Nationale Nord Ouest", situé en entrée de bourg, sur un axe structurant (RD 160), est concerné par deux zonages différents. Il s'agit d'un gisement stratégique bénéficiant d'un emplacement privilégié, permettant de conforter le développement urbain à proximité du centre bourg et des services. La partie rose sur l'OAP est classée en zone UA et peut donc accueillir des logements collectifs en R+1 minimum conformément au règlement. S'agissant du site prioritaire en terme de renouvellement urbain et de densification, la collectivité a souhaité inscrire du R+2+attique ou R+3 dans l'OAP, et permettre la mixité fonctionnelle à travers la possibilité d'implanter des commerces ou activités en RDC et des logements dans les étages.

Par ailleurs, l'implantation imposée à l'alignement participe à la densification et à marquer une entrée dans le bourg.

La partie orangée, quant à elle, est classée en zone UB et ne pourra accueillir que du R+1 maximum.

En termes de programmation, ce site pourrait accueillir environ 22 logements dont 10 logements aidés au minimum, ce qui représente une densité minimale brute de 88 logements/ ha.

☞ Afin de faciliter la réalisation d'un projet sur ce site, la commune en a confié la gestion à l'Etablissement Public Foncier de la Vendée qui sera alors chargé de l'acquisition, de la déconstruction et de la dépollution. La parcelle pourra ensuite faire l'objet d'un projet de renouvellement urbain par le biais d'un aménageur ou d'un bailleur social.

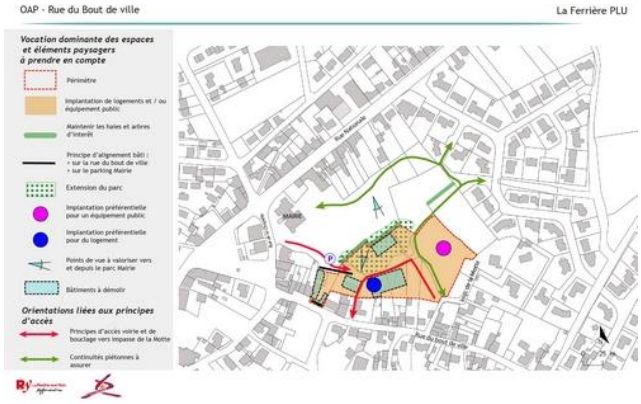


Le site "Rue du Stade", classé en zone UB, a également été identifié pour accueillir du logement collectif ou intermédiaire en R+1 minimum en façade de la rue du Stade, compte tenu de sa proximité avec le centre bourg et les équipements publics (groupe scolaire Anita Conti, complexe sportif communal, école de musique, etc). S'agissant d'une parcelle de plus de 1 000 m², les constructions pourront s'élever jusque 14 mètres en hauteur absolue, soit R+2+attique ou R+3.

Sur l'arrière, dans un souci de cohérence avec les constructions existantes et afin de ménager l'intimité de chacun, les constructions ne pourront pas excéder le R+1.

Ce secteur pourrait accueillir environ 25 logements (dont 6 logements aidés au minimum), représentant une densité minimale brute de 25 logements/ ha.

☞ Ce site fait également l'objet d'un conventionnement avec l'EPF de la Vendée, ce qui devrait faciliter sa reconversion.



Le site "Rue du Bout de Ville" est situé à l'arrière des Jardins de Wandlitz. Au cœur du centre bourg, il favorise l'urbanisation à proximité des commerces, des équipements (mairie, écoles, médiathèque, école de musique, etc) et des services.

Le site concerne des propriétés privées faisant par ailleurs l'objet d'un emplacement réservé pour la création de logements aidés et d'un équipement public. Il pourrait également accueillir un projet d'habitat inclusif, permettant alors aux populations vulnérables ou en difficulté d'avoir plus facilement accès à des commerces et services de proximité. Bénéficiant d'un environnement paysager, l'aménagement de ce secteur devra concilier la densification et la préservation du parc. C'est pourquoi cette OAP propose des hauteurs moins importantes à travers la réalisation de maisons individuelles ou groupées en RDC ou R+1 maximum, afin d'insérer au mieux les constructions futures dans l'environnement paysager et immédiat.

Les formes urbaines et la qualité architecturale auront toute leur importance sur ce secteur.

14 logements aidés pourront être réalisés pour une densité minimale brute de 25 logements/ha.

☞ Pour rappel, un emplacement réservé est inscrit sur ce site depuis 2011 au bénéfice de la commune. Concerné par plusieurs propriétaires privés, l'aménagement de ce site pourrait ne pas voir le jour lors de la prochaine décennie.

<u>Articulation des OAP avec le PADD :</u>

Ces orientations d'aménagement et de programmation axées sur le renouvellement urbain répondent à plusieurs orientations du PADD.

A travers l'orientation d'aménagement *"soutenir un développement maîtrisé du territoire"*, le PADD affiche comme objectif qu'il faut *"inciter au renouvellement urbain et au comblement des dents creuses"*, d'où l'encadrement de certains sites par des OAP. Indirectement, cet objectif vise à limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines sur le territoire.

Par ailleurs, l'intégration des éléments paysagers dans la réflexion ainsi que la connexion aux quartiers environnants par des liaisons douces dans les OAP "Rue du Stade" et "Rue du Bout de Ville" répondent à l'orientation *"maintenir un cadre de vie agréable et dynamique"* du PADD qui indique qu'il faut *"penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants"*, et également *"aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité".*

En termes de programmation, ces OAP sont en cohérence avec les objectifs de mixité sociale et de production de logements aidés du PADD, ainsi qu'avec la diversification de l'offre attendue.

Elles répondent également à l'orientation relative à *"la gestion raisonnée de la consommation énergétique"* notamment à travers la recherche de formes urbaines compactes et une orientation permettant de réaliser des économies d'énergie.

En matière de déplacements, le PADD incite à *"poursuivre le développement des cheminements piétons et des pistes cyclables"*, et *"prévoir l'intégration de liaisons douces dans les projets d'aménagement afin d'encourager les déplacements intra-urbains et les liaisons sécurisées vers les équipements publics".* Les OAP prévoyant la réalisation ou le maintien des liaisons douces sont en accord avec le PADD sur cette thématique.

Quant à l'OAP "Rue Nationale Nord Ouest", en permettant la mixité fonctionnelle à travers la possibilité d'intégrer des commerces et/ou activités en RDC des constructions, celle-ci est en cohérence avec l'objectif du PADD de *"soutenir le maintien et l'implantation des services et commerces de proximité dans le centre-bourg"*.

Articulation des OAP avec le Règlement :

Le règlement du PLU impose à chaque terrain constructible l'obligation d'un accès direct ou indirect à une voie ou un chemin. Il stipule que les accès doivent être adaptés aux usages et avoir une largeur de 3 mètres minimum.
Les OAP complètent la question des accès en précisant le positionnement souhaité par rapport aux terrains à desservir.

Sur le site "Rue Nationale Nord Ouest", l'articulation du règlement et de l'outil OAP permet d'aller au-delà des dispositions réglementaires donnant la possibilité en zone UA de monter jusqu'à 14 m en hauteur absolue, sans l'imposer. En effet, l'OAP demande des constructions en R+2+attique ou R+3 sur la rue Nationale.

Sur cette même OAP, le stationnement demandé par le règlement du PLU devra être situé en cœur d'îlot, non visible de la rue Nationale. Les 2 autres OAP n'encadrent pas le stationnement.

Sur la question de l'environnement et du paysage, le règlement du PLU stipule que le traitement des abords des constructions doit être soigné, que la végétalisation des clôtures est à privilégier, et que les surfaces libres de toute construction doivent être végétalisées en harmonie avec l'environnement existant ou à créer.
Le zonage du PLU comporte également des haies identifiées (cf partie 3.1.1 de la justification des choix).
Les OAP interviennent donc en complément du règlement sur la question de la création d'espaces verts ou de la préservation des haies, puisqu'elles précisent la localisation des haies existantes à conserver, à renforcer ou à créer, qui ne sont pas forcément identifiées au zonage du PLU, au regard des critères définis, mais qui participent pourtant à l'aménagement du secteur. Les haies ont un intérêt en matière de cadre de vie, d'intimité, de paysagement des abords du quartier.

Par ailleurs, les OAP apportent des indications sur l'orientation des constructions ou les formes urbaines, qui complètent ou précisent les dispositions réglementaires visant à économiser l'énergie.

4.1.2 Comblement des dents creuses

Parmi les gisements fonciers repérés sur le territoire, la commune a souhaité encadrer le développement futur de six gisements dont cinq à vocation d'habitat et le dernier à vocation

d'activités. L'urbanisation de ces dents creuses, notamment aux abords du chemin Barillon, répond à une logique d'urbanisation et de densification qui permettra de renforcer le développement du bourg autour des services et commerces de proximité. La centralité s'en trouvera confortée.

En ce qui concerne l'habitat, l'objectif principal est de combler ces dents creuses en optimisant le foncier, tout en respectant l'environnement urbain. C'est pourquoi certains sites proposent une densité moins élevée que d'autres. C'est le cas du Caillou Blanc par exemple dont les opérations des premières phases ont une densité brute approximative de 15 logements / hectare. Dans un souci de couture progressive avec ces opérations et d'intégration des futures constructions au sein du quartier existant, l'OAP relative au secteur Nord du Caillou Blanc prévoit l'augmentation de la densité minimale brute jusqu'à 18 logements par hectare.

La densité moyenne demandée pour l'ensemble des OAP est la suivante :

		Surface (m²)	Nbre logements estimés	Densité minimale brute
Renouvellement urbain	Rue du Stade	9 644	25	25
	Rue du Bout de Ville	5 500	14	25
	Rue Nationale Nord Ouest	2 520	22	88
Dents creuses	Rue Nationale Nord Est	3 028	7	23
	Chemin Barillon Est	16 680	42	25
	Chemin Barillon Ouest	9 600	21 à 24	24 à 27
	Le Caillou Blanc	34 400	52 à 62	15 à 18
	Rue Nationale Sud	3 095	5	16
	Total	**84 467**	**188 à 201**	**22 à 24**

Site "Rue Nationale Nord Est" :

Ce site a fait l'objet d'une réflexion globale sur l'ensemble des fonds de jardins. Cependant, en raison de la présence de capteurs géothermiques enterrés sur la parcelle centrale, une opération d'ensemble ne pourra pas être possible. C'est pourquoi, le périmètre de l'OAP a été réduit à la parcelle cadastrée AK 218, située entre les locaux d'une entreprise de plomberie et des habitations. Le site pourrait accueillir 7 maisons individuelles, desservies par une voie d'accès centrale dont le positionnement fait l'objet d'un emplacement réservé.



Site "Chemin Barillon Est" :

Il s'agit d'un secteur situé à proximité immédiate du centre bourg, de ses commerces, services et équipements, et qui est directement accessible par les cheminements piétons aménagés par la commune. Compte tenu de sa superficie et de son emplacement, ce site pourrait



accueillir différents types d'habitat (collectif, individuel, intermédiaire) et apporter ainsi de la mixité sociale. Par sa proximité avec les commerces, équipements et services, il pourrait faciliter le développement de projets d'habitat regroupé.

☞ Pour autant, appartenant à plusieurs propriétaires privés, il n'est pas certain que ce secteur puisse être aménagé dans les dix années à venir.

Outre la programmation, l'OAP vise essentiellement à assurer la connexion de ce secteur aux voiries environnantes pour une desserte automobile, mais également aux équipements (écoles, école de musique entre autres) par liaisons douces.

Etant donné la présence du cheminement doux traversant le site d'Est en Ouest, il apparaît nécessaire de prévoir des accès véhicules par le Nord et par le Sud du secteur. Tandis que les accès à la partie sud s'imposaient d'eux-mêmes à partir du chemin Barillon compte tenu des possibilités d'accès existantes, l'entrée prévue au Nord vers la rue Georges Durand a nécessité l'inscription d'un emplacement réservé afin d'assurer la desserte de la zone. La réalisation de l'accès vers la rue Georges Durand nécessitera un aménagement sécurisé pour les riverains et usagers du secteur. Toutefois, en raison de la liaison douce coupant la zone à aménager en deux parties, le nombre de véhicules entrant et sortant par la rue Georges Durand sera moindre par rapport à la superficie totale.

La suppression du boisement peu qualitatif pourra laisser place à un nouvel espace vert ou à un espace public à proximité de l'école maternelle.

Enfin, l'évaluation environnementale réalisée sur le projet de PLU a mis en avant l'intérêt écologique de la haie située au Sud, renforcée par une identification sur le zonage du PLU.



Site "Chemin Barillon Ouest" :

Ayant également un accès piéton sur le Chemin Barillon, ces fonds de jardins aménageables sont idéalement situés par rapport aux groupes scolaires, aux services et commerces directement accessibles via les cheminements piétons aménagés traversant le site précédent.

L'OAP encadre principalement les accès voirie et les connexions piétonnes.

Tout comme le site précédent, ce secteur pourra accueillir différentes formes d'habitat ainsi que des logements aidés.

☞ Toutefois, son aménagement devra faire l'objet d'une opération d'ensemble pour pouvoir voir le jour, ce qui pourrait s'avérer compliqué dans les années à venir.

Site du "Caillou Blanc" :

Le secteur du Caillou Blanc, qui faisait l'objet d'une OAP globale dans le PLU de 2011, est actuellement en cours d'urbanisation ; la voirie principale est réalisée. Outre l'affichage des liaisons automobiles et douces souhaitées sur le site, l'OAP prévoit la programmation urbaine, à savoir des logements individuels et des opérations groupées ou collectives, dans la continuité des tranches réalisées précédemment.



Site "Rue Nationale Sud" :



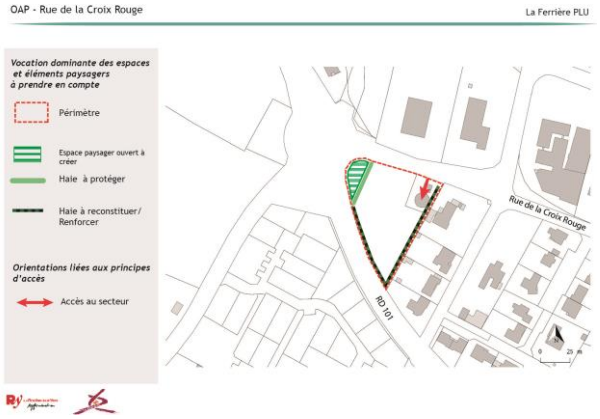
Lors de son aménagement, le secteur de La Pironnière n'a pas intégré les fonds de jardins des deux maisons d'habitation situées au Sud. Pour autant, l'urbanisation future de ces parcelles a été anticipée par la collectivité qui a prévu la possibilité d'une desserte automobile au Nord de celles-ci.

Afin de permettre la réalisation de plusieurs maisons sur ces fonds de jardins, le PLU encadre alors la programmation de ce site à travers une OAP.

Site "Rue de la Croix Rouge" :

Ce site correspond à une dent creuse située entre la zone d'activités Artipôle et le quartier d'habitat Le Hameau des Chanterelles. Etant donné sa position visible, en entrée de bourg, en provenance de la route de Dompierre, la commune a axé l'OAP sur le traitement paysager.

En contact direct avec les habitations environnantes, ce site ne pourra donc accueillir que des activités compatibles avec l'habitat afin d'éviter les nuisances pour les riverains.



Bordé par la RD 101 au Sud, le site ne sera donc accessible que par la rue de la Croix Rouge, cet accès le reliant ainsi directement à la zone d'activités Artipôle.

<u>Articulation des OAP avec le PADD :</u>

Ces orientations d'aménagement et de programmation couvrant des gisements en dents creuses répondent globalement aux mêmes orientations du PADD que les sites de renouvellement urbain.

En effet, à travers l'orientation d'aménagement *"soutenir un développement maîtrisé du territoire"*, le PADD affiche comme objectif qu'il faut *"inciter au renouvellement urbain et au comblement des dents creuses"*, d'où l'encadrement de certains sites par des OAP. Indirectement, cet objectif vise à limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines sur le territoire.

Seuls les sites susceptibles d'accueillir des opérations d'aménagement de plus de dix logements, de par leur superficie plus importante, prévoient des connexions piétonnes avec les quartiers environnants. Ils répondent ainsi à l'orientation *"maintenir un cadre de vie agréable et dynamique"* du PADD qui indique qu'il faut *"penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants"*, et également à celle qui concerne l'amélioration des déplacements qui incite à *"prévoir l'intégration de liaisons douces dans les projets d'aménagement afin d'encourager les déplacements intra-urbains et les liaisons sécurisées vers les équipements publics".*

En prévoyant la création d'un espace vert ou d'un espace public à proximité de l'école maternelle Anita Conti, l'OAP "Chemin Barillon Est" est en cohérence avec le PADD qui précise qu'il convient d'*"aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité".*

Axée sur le traitement paysager, l'OAP "Rue de la Croix Rouge" est en accord avec l'orientation *"conforter le développement du tissu économique"* qui invite à *"veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant"*.

Par ailleurs, en termes de programmation de logements, ces OAP correspondent aux objectifs de mixité sociale et de production de logements aidés du PADD, ainsi qu'à la diversification de l'offre attendue.

Elles répondent également à l'orientation relative à *"la gestion raisonnée de la consommation énergétique"* notamment à travers la recherche de formes urbaines compactes et une orientation permettant de réaliser des économies d'énergie.

Articulation des OAP avec le Règlement :

Le règlement du PLU impose à chaque terrain constructible l'obligation d'un accès direct ou indirect à une voie ou un chemin. Il stipule que les accès doivent être adaptés aux usages et avoir une largeur de 3 mètres minimum.
Les OAP complètent la question des accès en précisant le positionnement souhaité par rapport aux terrains à desservir. Les sites "Rue Nationale Nord Est" et "Chemin Barillon Est" sont d'ailleurs assorties d'emplacements réservés prévoyant l'accès unique du premier site, et l'accessibilité par le Nord du second.

Sur la question de la densité, le règlement impose des hauteurs maximales. L'OAP permet d'aller au-delà en précisant les types d'habitat et formes urbaines souhaités ainsi que les hauteurs minimales.
Par ailleurs, les OAP apportent des indications sur l'orientation des constructions ou les formes urbaines, qui complètent ou précisent les dispositions réglementaires visant à économiser l'énergie.

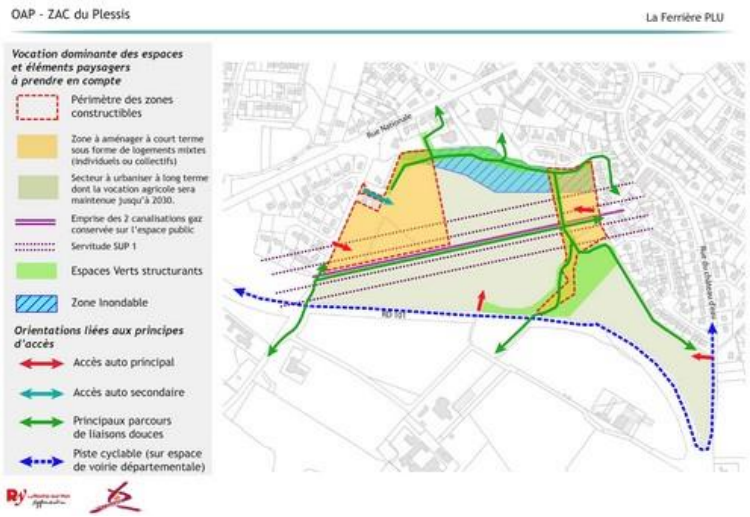
Sur la question de l'environnement et du paysage, le règlement du PLU stipule que le traitement des abords des constructions doit être soigné, que la végétalisation des clôtures est à privilégier, et que les surfaces libres de toute construction doivent être végétalisées en harmonie avec l'environnement existant ou à créer.
Le zonage du PLU comporte également des haies identifiées (cf partie 3.1.1 de la justification des choix).
Les OAP interviennent donc en complément du règlement sur la question de la création d'espaces verts ou de la préservation des haies, puisqu'elles précisent la localisation des haies existantes à conserver, à renforcer ou à créer, qui ne sont pas forcément identifiées au zonage du PLU, au regard des critères définis, mais qui participent pourtant à l'aménagement du secteur. Les haies ont un intérêt en matière de cadre de vie, d'intimité, de paysagement des abords du quartier.

4.1.3.Secteurs d'extension urbaine

Classés en zone 1AU au PLU, les deux sites d'extension urbaine de la commune doivent alors être couverts par une orientation d'aménagement et de programmation.

Il s'agit d'une part, de la ZAC du Plessis, futur quartier d'habitat, dont la partie urbanisable dans les 10 ans à venir est classée en zone 1AUB, le reste étant classé en 2AUB, et d'autre part, de l'extension de la zone d'activités du Bois-Imbert (zone 1AUE).

ZAC du Plessis :



Créée en 2010, la ZAC du Plessis a fait l'objet d'un dossier de réalisation approuvé en 2016, prévoyant l'aménagement futur suivant différentes phases s'étalant sur un minimum de 17 ans.

De ce fait, la ZAC du Plessis était déjà couverte par une OAP dans le PLU précédent et avait même fait l'objet d'une modification en 2018. Le schéma d'aménagement de l'OAP a donc été repris lors de la révision du PLU et complété par des orientations écrites. La zone inondable située au Nord de la ZAC a toutefois été ajoutée dans l'OAP. Celle-ci génère la prise en compte d'une réglementation spécifique pour les constructions à venir.

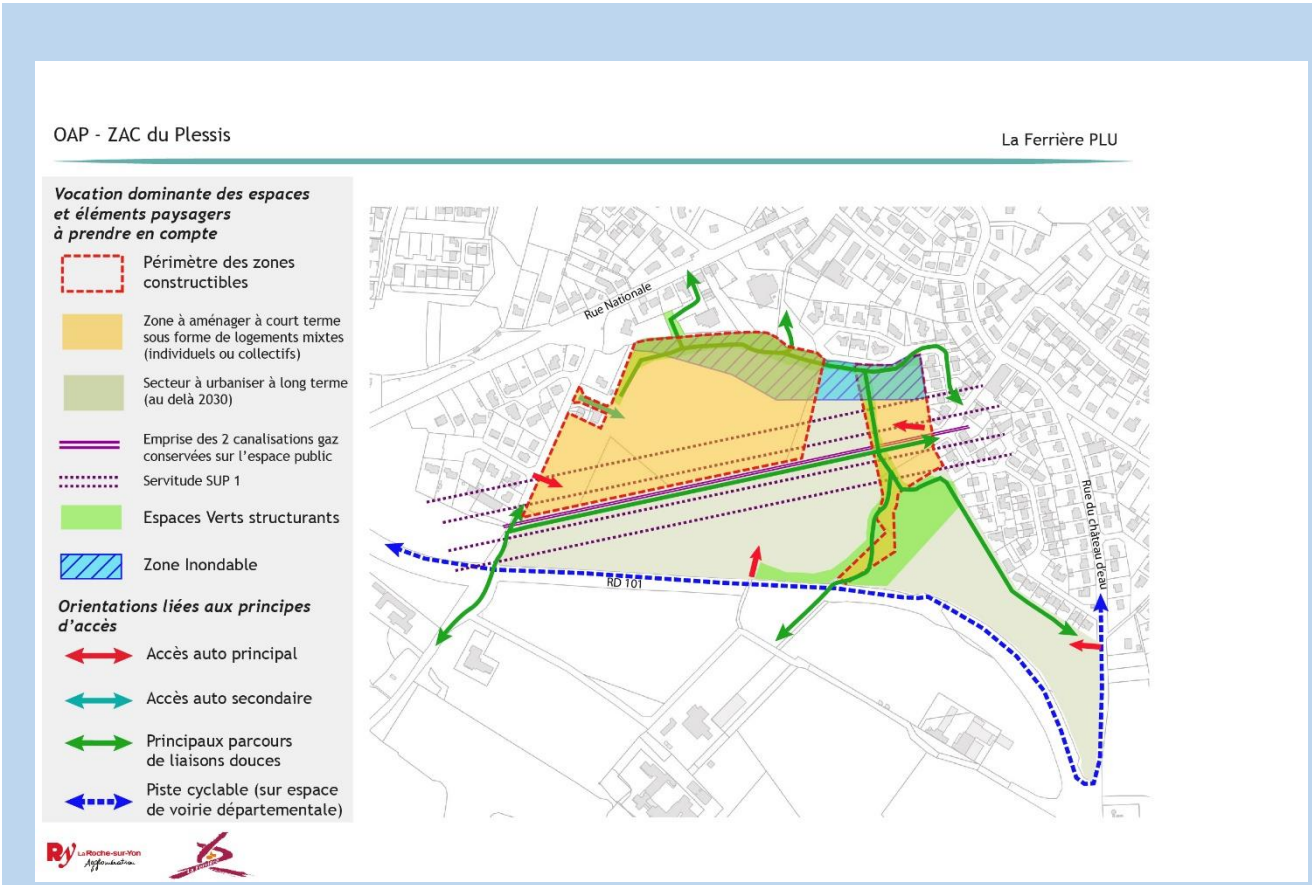
Même si la ZAC ne sera pas complètement urbanisée dans les 10 ans à venir (5,12 ha inscrits en zone 1AUB sur environ 20 ha au total), l'OAP porte sur la totalité de celle-ci par souci de cohérence.

Le dossier de réalisation de la ZAC prévoit la construction de 20% de logements aidés. Sur les phases 1 et 2, dont les parcelles ont été classées en zone 1AUB, le taux de logements aidés atteindra 31 %. La densité, d'environ 18 logements / ha, a été établie avant l'approbation du SCoT. Pour autant, elle correspond à l'objectif fixé par le SCoT en matière d'extension urbaine, à savoir 18 logements / ha minimum. Au fur et à mesure de l'urbanisation de la ZAC, il est possible que la densité soit augmentée dans la limite de la capacité des équipements communs et sans remettre en cause le dossier Loi sur l'Eau.

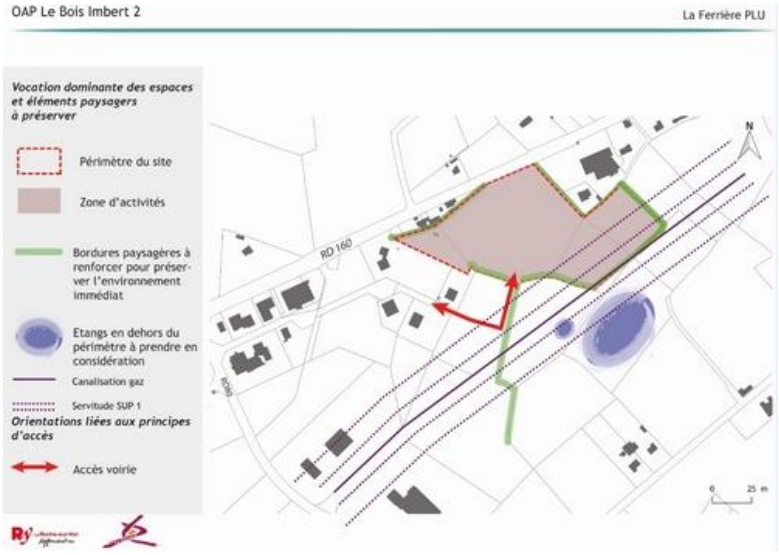
Dans sa programmation, l'OAP prend en compte la réalisation d'environ 100 logements uniquement, en cohérence avec le zonage 1AUB et l'objectif de production de logements à l'horizon 2030.

Il est à noter que le schéma d'aménagement de la ZAC a pris en compte deux contraintes dans le cadre de la réflexion qui sont la présence d'un étang à préserver, et surtout celle de deux canalisations de gaz faisant l'objet de servitudes d'utilité publique (I3 et SUP1) figurant sur le schéma. Ces deux éléments ont été intégrés à travers l'inscription d'une liaison douce le long des canalisations, et également la création d'un espace vert collectif au niveau de la zone humide.

Suite à la procédure de modification n°1, l'OAP de la ZAC du Plessis est modifiée afin de tenir compte du secteur d'urbanisation opérationnel ainsi que du nouvel échéancier.



Le Bois Imbert 2 :



Cette OAP correspond à l'extension de la zone d'activités du Bois Imbert, le long de la RD 160, qui permettra d'accueillir de nouvelles entreprises en reliant les deux zonages UE relatifs à la zone d'activités et à la carrosserie. Le secteur se trouve en entrée de bourg, au Sud-Ouest, en provenance de La Roche-sur-Yon.

Suite à l'évaluation environnementale du PLU qui a pointé la présence potentielle de zones humides sur le Sud de l'extension envisagée initialement, le périmètre de la zone 1AUE a alors été réduit.

L'OAP encadre prioritairement l'aménagement paysager de la zone dont quelques haies ont été identifiées comme ayant un intérêt écologique, ainsi que l'accès à la zone, qui se fera par la zone existante. Aucun nouvel accès ne sera autorisé sur la RD 160.

Il est à noter que l'OAP a pris en compte les impacts de la servitude d'utilité publique d'effets pour la maîtrise de l'urbanisation (SUP 1), intégrée au schéma afin d'alerter les porteurs de projets sur les impacts liés à la servitude et limiter ainsi les risques technologiques.

Articulation des OAP avec le PADD :

A travers son orientation *"soutenir un développement maîtrisé"*, le PADD inscrit que le PLU doit permettre de *"limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines afin de réduire la consommation des terres agricoles et des espaces naturels"* et indique qu'il convient d'*"encadrer le développement des secteurs en extension urbaine par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)"*. Consciente des enjeux de préservation des espaces naturels et agricoles, la commune a donc volontairement limité les extensions urbaines prévues au PLU par rapport au précédent document d'urbanisme. C'est pourquoi seule la ZAC du Plessis, créée en 2010, figure comme extension urbaine à vocation d'habitat. Les autres secteurs qui avaient été envisagés dans le PLU précédent ont tous été écartés.

L'extension de la zone d'activités du Bois Imbert a également été réexaminée et réduite au regard des enjeux écologiques. Ce choix est en cohérence avec l'orientation du PADD visant à *"préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue"* et plus précisément aux objectifs consistant à *"limiter l'imperméabilisation des zones humides identifiées sur le plan de zonage et préserver les étangs très présents sur le territoire"* et à *"conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares",* tout en répondant à l'objectif *"accompagner le développement économique des 3 zones d'activités de La Ferrière (Artipôle, Bois Imbert et les Ajoncs) en favorisant l'accueil d'entreprises et en permettant leurs extensions".*

Plus concrètement, concernant les projets de ces trois secteurs, l'OAP relative à la ZAC du Plessis répond globalement aux orientations du PADD concernant l'habitat et les réseaux d'énergie à travers la diversification de l'offre en logements, les différentes formes urbaines, la mixité sociale attendue ou encore la recherche d'économies d'énergie. Par ailleurs, la prise en compte de la zone humide et des deux canalisations de gaz traversant le site d'Est en Ouest dans l'aménagement global est en cohérence avec l'objectif consistant à *"adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune"*. Le projet vise également à "maintenir un cadre de vie agréable et dynamique", à *"préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue",* et à *"améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables".* Il s'agit là d'une OAP transversale par rapport aux orientations du PADD.

L'OAP du Bois Imbert 2, quant à elle, répond à l'orientation du PADD visant à *"conforter le développement du tissu économique"* en permettant l'accueil de nouvelles entreprises et apportant un point de vigilance à l'intégration paysagère des futures constructions.

Articulation des OAP avec le Règlement :

Le règlement du PLU impose à chaque terrain constructible l'obligation d'un accès direct ou indirect à une voie ou un chemin. Il stipule que les accès doivent être adaptés aux usages et avoir une largeur de 3 mètres minimum.
Les OAP complètent la question des accès en précisant le positionnement souhaité par rapport aux terrains à desservir.
Par ailleurs, le règlement stipule que la création de nouveaux accès sur les RD est réglementée. L'OAP du Bois Imbert 2 mentionne clairement l'interdiction de réaliser un nouvel accès sur la RD 160.

Sur la question de la densité, le règlement impose des hauteurs maximales. L'OAP concernant la ZAC du Plessis permet d'aller au-delà en précisant les types d'habitat et formes urbaines souhaités ainsi que les hauteurs attendues.

Par ailleurs, cette OAP indique clairement que le projet devra s'orienter vers une démarche de développement durable et privilégier l'éco-construction, ce qui précise les dispositions réglementaires visant à économiser l'énergie.

Sur la question de l'environnement et du paysage, le règlement du PLU stipule que le traitement des abords des constructions doit être soigné, que la végétalisation des clôtures est à privilégier, et que les surfaces libres de toute construction doivent être végétalisées en harmonie avec l'environnement existant ou à créer.
Le zonage du PLU comporte également des haies identifiées (cf partie 3.1.1 de la justification des choix).
Les OAP interviennent donc en complément du règlement sur la question de la création d'espaces verts ou de la préservation des haies, puisqu'elles précisent la localisation des haies existantes à conserver, à renforcer ou à créer, qui ne sont pas forcément identifiées au zonage du PLU, au regard des critères définis, mais qui participent pourtant à l'aménagement du secteur. Les haies ont un intérêt en matière de cadre de vie, d'intimité, de paysagement des abords du quartier.

4.2 L’orientation d’aménagement et de programmation patrimoniale

Celle-ci porte sur la conservation et la mise en valeur des éléments de paysage identifiés pour des motifs écologiques, à savoir la Trame Verte et Bleue.

Un travail d'identification des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des points de fragmentation a été réalisé, et a permis de déterminer les continuités écologiques existantes et à créer.

Plutôt que de stigmatiser la protection du paysage en tant qu'élément contraignant, la commune a souhaité pouvoir concilier aménagement du territoire et préservation de l'environnement et des paysages en intégrant la Trame Verte et Bleue dans le PLU sous forme d'OAP, et non en trame sur le plan de zonage.

Une réflexion globale a été menée, aboutissant à trois orientations générales qui sont :

- la préservation des éléments composant la trame verte et bleue
- la création de nouvelles continuités écologiques en milieu urbain
- la poursuite de la gestion durable des espaces de nature en milieu urbain et l'amélioration du cadre de vie

Ces orientations sont elles-mêmes déclinées en préconisations.

L'inscription d'une OAP patrimoniale répond donc à une volonté de préserver le paysage dans le cadre d'un projet global sur le territoire.

Articulation de l'OAP avec le PADD :

Le PADD contient une orientation dédiée à la préservation de la Trame Verte et Bleue, et également à la valorisation du cadre de vie ferriérois, auxquelles répond cette OAP.

Articulation de l'OAP avec le Règlement :

Le règlement du PLU intègre la protection des éléments paysagers (boisements, haies, cheminements) et des zones humides en les identifiant sur les documents graphiques. Par ailleurs, la végétalisation des espaces et des clôtures est encouragée, ainsi que la pose de clôtures permettant la circulation de la petite faune.

Le règlement demande la plantation de haies multi-strates, plus riches en biodiversité et permettant d'éviter également la transmission et la prolifération de maladies.

L'OAP TVB complète le règlement en allant plus loin dans les préconisations en faveur de la protection des éléments naturels et des continuités écologiques.

Celle-ci comporte d'ailleurs une liste non exhaustive des essences locales recommandées en milieu urbain.

2. Tableau des surfaces

Les surfaces présentées ci-dessous proviennent du logiciel de traitement des systèmes d'information géographique. Celles-ci ont été arrondies. Il existe donc une marge d'imprécision.

Types de zones	***Zones du PLU de 2011***	***Superficies au PLU de 2011 (en hectares)***	**Zones du PLU de 2020**	**Superficies au PLU de 2020 *(en hectares)***
Zones urbaines (U)	*U*	*188,06*	UA	19,94
			UB	197,6
	UE	*55,67*	UE	84,38
			UL	7,95
			UT	18,47
Total zones U		***243,73***		**328,34**
Zones à urbaniser (AU)	*1AU*	*21,91*	1AUB	6,66
	1AUa	*19,85*		
	AUe	*45,21*	1AUE	3,72
	Auea	*0,5*	1AUEa	0,5
	AULa	*26,94*		
	AULb	*12,34*		
	AULc	*1,88*		
	AULd	*7,97*		
	AULe	*2,05*		
	AULf	*1,9*		
	2AU	*80,1*	2AUB	14,20
Total zones AU		***220,65***		**25,08**
Zones agricoles (A)	*A*	*2307,37*	A	2390
	Ai	*1104,42*	Ai	1332
	Ata	*2,09*	Ac	5,97
Total zones A		***3413,88***		**3727,97**
Zones naturelles (N)	*Na*	*16,02*		
	Nh	*119,55*		
	Ns	*645,53*	N	589,36
	Nc	*57,64*	Nc	30,64
Total zones N		***838,74***		**620**

Superficies des zones suites aux évolutions du PLU

Types de zones	*Zones du PLU de 2011*	*Superficies au PLU de 2011 (en hectares)*	Zones du PLU de 2024	Superficies au PLU de 2025 *(en hectares)*
Zones urbaines (U)	*U*	*188,06*	UA	19,94
			UB	197,6
	UE	*55,67*	UE	84,38
			UL	8,57
			UT	18,47
Total zones U		***243,73***		**328,96**
Zones à urbaniser (AU)	*1AU*	*21,91*	1AUB	9,57
	1AUa	*19,85*	1AUB2	11,24
	AUe	*45,21*	1AUE	3,72
	Auea	*0,5*	1AUEa	0,5
	AULa	*26,94*		
	AULb	*12,34*		
	AULc	*1,88*		
	AULd	*7,97*		
	AULe	*2,05*		
	AULf	*1,9*		
	2AU	*80,1*	2AUB	0
Total zones AU		***220,65***		**25,08**
Zones agricoles (A)	*A*	*2307,37*	A	2389,71
	Ai	*1104,42*	Ai	1331,38
	Ata	*2,09*	Ac	6,26
Total zones A		***3413,88***		**3727,35**
Zones naturelles (N)	*Na*	*16,02*		
	Nh	*119,55*		
	Ns	*645,53*	N	589,36
	Nc	*57,64*	Nc	30,64
Total zones N		***838,74***		**620**

Détail des modifications

Procédures	Secteurs	Zones à modifier	Nouvelles zones	Surfaces
Révision allégée n° 1	Landivisiau	A	A	2389,71
			Ac	6,26
Révision allégée n°2	Le Plessis Bergeret	UL/Ai	UL	8,57
			Ai	1331,38
Modification n°1	Le Plessis	1AUB et 2AUB	1AUB	95 731
			1AUB2	112 477

Partie 3 : Justification de la compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux

L'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme stipule :

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :
1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;
3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4.

Il est complété par l'article L.131-5 suivant :

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.

Conformément au Code de l'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme de La Ferrière doit alors être compatible avec le SCoT du Pays Yon et Vie, adopté le 8 décembre 2016 et révisé le 6 février 2020, ayant lui-même pris en compte les orientations du Plan Climat Energie Territorial adopté le 10 mai 2012.
Il doit également être compatible avec le PLH 2017-2022, adopté le 23 mai 2017.

Articulation du PLU de La Ferrière avec le SCoT du Pays Yon et Vie :

Le SCoT établit trois grandes orientations dans son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui sont :

- développer l'emploi : rayonnement, économie, recherche et université
- préserver la qualité du cadre de vie : valoriser et optimiser les ressources locales
- placer l'habitant au cœur du projet : territoires et mobilités

Il décline alors plusieurs ambitions pour son projet au sein du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) à savoir :

- l'affirmation de La Roche-sur-Yon et du Pays Yon et Vie dans le Grand Ouest
- le maintien et le développement de l'emploi
- un développement urbain durable et acceptable
- un développement urbain centré sur la proximité
- la préservation d'un cadre de vie de qualité

Le tableau ci-dessous reprend les grands axes du SCoT ainsi que les objectifs et les orientations à intégrer dans les PLU. N'ont été analysées que les orientations pouvant concerner les pôles urbains intermédiaires, le SCoT identifiant de nombreuses orientations concernant la ville centre de l'Agglomération et les zones commerciales, dont la commune de La Ferrière ne dispose pas.

Pour autant, la compatibilité des PLU avec les SCoT doit faire l'objet d'une analyse globale, sans rechercher l'adéquation du plan à chaque disposition ou objectif particulier. Les résultats

de cette analyse doivent déterminer si le plan ne contrarie pas les objectifs qu'impose le schéma.

Orientations du PADD	Grands axes du DOO	Objectifs du DOO	Orientations à intégrer dans le PLU	Mesures intégrées dans le PLU de La Ferrière
Préserver la qualité du cadre de vie : valoriser et optimiser les ressources locales	Organisation et développement équilibré du territoire pour un cadre de vie préservé	Un territoire structuré en 4 familles de pôles urbains identifiées. *La Ferrière fait partie des pôles urbains de proximité.*	Renforcer l'offre de services urbains de proximité (commerces de proximité, équipement petite enfance...)	La commune souhaite poursuivre le développement des commerces et services de proximité sur son territoire, notamment dans le centre-bourg, objectif inscrit au sein de la thématique économique du PADD. Elle souhaite en effet pouvoir accueillir de nouveaux commerces, artisans-commerçants ou services au sein du bourg. Cela se traduit à travers des zonages mixtes (UA et UB), pouvant accueillir de l'habitat, mais aussi des activités et services compatibles, et également à travers le règlement. L'OAP intitulée "Rue Nationale Nord-Ouest" réalisée sur l'ex site de Vendée Sèvres Négoce, prévoit d'ailleurs la possibilité d'implanter des activités commerciales ou de services en rez-de-chaussée des futurs bâtiments, le long de la rue Nationale. En outre, à travers le comblement des dents creuses, couvertes par des OAP, la commune cherche à développer l'urbanisation autour de ces services et commerces de proximité, dans une logique de renforcement de la proximité habitat/services/équipements et également de mise en avant des déplacements doux.
		Un étalement urbain limité	- Maintien d'une part minimale d'espaces naturels, agricoles et forestiers à hauteur de 44 120 ha pour La Roche-sur-Yon Agglomération - Classement privilégié des espaces agricoles en zone A dans les PLU - Tendre vers une réduction de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans et hors enveloppe urbaine - Renouvellement urbain et optimisation des espaces urbanisés existants avant l'extension de la zone urbaine. - Définition de l'enveloppe urbaine des espaces bâtis et analyse de la capacité de densification dans	- Les espaces naturels et agricoles classés en zones A et N au PLU représentent 4 348 ha, soit 92 % de la superficie du territoire. Le règlement associé vise à protéger ces deux zones. - Des secteurs exploités précédemment classés en zone N ont été reclassés en zone agricole afin de ne pas contraindre l'activité et répondre aux caractéristiques de la zone. - Par ailleurs, à travers le maintien et même l'extension du zonage agricole inconstructible (Ai), la collectivité tend à préserver les terres agricoles du mitage et à favoriser l'exploitation de ces terres. - La commune a reclassé en zone Ai 107 ha de surfaces

			l'enveloppe urbaine. - Diversification dans les PLU des densités, formes urbaines et types de logements. - Non extension des hameaux et identification des STECAL - Délimitation des centres urbains et de leurs espaces de proximité - Indice d'optimisation de 24 logements neufs construits pour 1 ha consommé et densité de 18 logements/ha en extension - Production de 15% de logements neufs en renouvellement urbain	précédemment classées en zone à urbaniser au PLU de 2011 (1AULa + 2AU). - L'analyse des gisements fonciers a permis d'identifier un potentiel de 249 logements sur l'enveloppe urbaine. Seuls 165 logements paraissent mobilisables pour les 10 années à venir. - L'urbanisation d'une partie de la ZAC du Plessis (5,12 ha) permettra d'atteindre l'objectif démographique fixé par la commune (375 logements en 10 ans), à raison de 10 logements commercialisés par an. - Seuls 3 secteurs, ayant des vocations différentes, sont donc prévus en extension urbaine : un secteur d'habitat (ZAC du Plessis), un secteur d'activités (Bois Imbert), un secteur de loisirs. Ceux-ci sont couverts par des OAP afin d'encadrer leur développement futur, optimiser la densité et inciter à la diversité des formes urbaines. - Le PLU comporte 9 OAP concernant des secteurs d'habitat, permettant la mixité des logements et imposant une densité minimale. - La commune ne comporte aucun STECAL à vocation d'habitat. Tous les écarts ruraux ont été classés en zone A ou N. - Cependant, les micro-zonages d'activités ou de loisirs répartis sur la commune ont été reclassés en STECAL (Ac) lorsqu'ils n'avaient aucun lien avec l'activité agricole. - 22 granges ont été identifiées comme pouvant changer de destination, participant ainsi à la reconversion du patrimoine rural et à la préservation du paysage. - L'indice d'optimisation est de 25 logements neufs par hectare consommé pour de l'habitat, légèrement supérieur à l'objectif du SCoT.
		Un projet structuré par le cadre de vie	- Valorisation des paysages - Mise en valeur des entrées de ville et des limites ville/nature - Préservation des coupures à l'urbanisation - Protection des espaces urbains	- La commune a pour objectif de protéger ses espaces naturels (vallées, boisements) à travers un classement en zone N et la protection des haies et boisements au sein du règlement. Le site du Plessis Bergeret a d'ailleurs fait l'objet d'une extension du zonage naturel pour une meilleure protection. Par ailleurs, la Trame Verte et Bleue prend en compte la préservation des éléments paysagers (haies, boisements, mares, etc) à

				travers une OAP. - Le règlement vise également à protéger les cours d'eau à travers des règles d'implantation par rapport aux berges. Cela préservera les fonds de vallées, mais également le paysage en évitant des constructions inopinées aux abords immédiats des cours d'eau. - Le PLU de La Ferrière recense le petit patrimoine rural (puits, statues, etc) dans le rapport de présentation, et identifie les granges mutables sur le plan de zonage. - La commune cherche également à marquer ses entrées de bourg de façon qualitative, à travers une densité recherchée le long de la rue Nationale, en provenance des Essarts-en-Bocage (zone UA), un projet de ZAC axé sur de l'éco-construction et des formes urbaines variées ou encore un aménagement paysager du futur site d'activités rue de la Croix Rouge, en provenance de Dompierre-sur-Yon.
		Des ressources naturelles préservées et valorisées	- Réalisation de la Trame Verte et Bleue - Préservation de la trame boisée - Protection et renforcement du bocage - Préservation des continuités bleues - Mise en œuvre de projets de liaisons douces écologiques aux abords des vallées - Favoriser la nature en ville - Limiter les fragmentations liées à l'urbanisation - Réalisation d'un schéma directeur des eaux usées et des eaux pluviales à l'échelle communale ou intercommunale - Prévention des risques	- Le PLU de La Ferrière a traduit sa Trame Verte et Bleue sous forme d'OAP. - Le règlement intègre également des dispositions visant à la préservation des continuités écologiques, notamment en matière de clôtures (végétalisation privilégiée ou clôtures perméables pour laisser passer la petite faune), et également à limiter les interventions dans les zones humides. - Les principaux boisements sont classés en tant qu'espaces boisés au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme. - Les autres boisements et les haies d'intérêt sont classés sur le plan de zonage au titre de la Loi Paysages afin d'assurer leur préservation et leur mise en valeur. Leur abattage doit donner lieu à des compensations à raison de 1 haie ou 1 arbre replanté pour 1 haie ou 1 arbre arraché. Des essences locales et adaptées au climat sont demandées. - Le règlement du PLU impose en zones naturelles et agricoles un recul de constructibilité de 15 m par rapport aux berges des cours d'eau, et de 3 m en zones urbaines et à urbaniser. - Par ailleurs, le PADD incite à la végétalisation et au fleurissement des espaces publics et privés du centre

				bourg. La végétalisation des pieds de murs est également souhaitable. Cet objectif du PADD trouve sa traduction dans l'OAP TVB. - L'Agglomération a engagé la réalisation d'un schéma directeur des eaux usées à l'échelle du territoire intercommunal qui est en cours de finalisation. Un schéma directeur des eaux pluviales devrait être engagé en 2021. - Le risque inondation est pris en compte à travers l'inscription de la zone inondable sur le plan de zonage et sur l'OAP de la ZAC du Plessis, et l'intégration de dispositions réglementaires adaptées dans les différentes zones concernées. L'obligation d'implanter les constructions en recul des berges des cours d'eau participe également à la prise en compte du risque inondation, ainsi que la préservation des zones humides et également l'incitation à gérer les eaux pluviales de façon naturelle. Le diagnostic et les annexes du PLU comportent des informations sur les risques potentiels existants sur la commune. Par ailleurs, le règlement du PLU impose des revêtements perméables pour les aires de stationnement, afin de limiter les îlots de chaleur et les inondations. - La commune étant concernée par les nuisances sonores liées à la RD 160, les OAP concernant l'extension du Bois Imbert et le secteur du Chemin Barillon Est intègrent des préconisations relatives à l'isolation acoustique.
Développer l'emploi : rayonnement, économie, recherche et université	Confortement et développement de l'emploi	La construction d'une organisation lisible des sites d'activités	- Mixité fonctionnelle dans les centres urbains - Accueil des activités non compatibles avec les objectifs de mixité fonctionnelle en zone d'activités - Organiser l'offre de services de proximité au sein des centres urbains - Développer la qualité des zones d'activités et leur intégration fonctionnelle et paysagère - Investir dans l'amélioration de la fonctionnalité des zones d'activités - Exclure le commerce de détail et l'artisanat commercial soumis à CDAC pour toutes les zones d'activités dédiées à vocation non commerciale dans	- Le PADD intègre dans ses objectifs l'implantation du commerce de détail et des services de proximité dans le centre-bourg. Cette orientation est traduite à travers le zonage et le règlement des zones UA et UB qui favorisent la mixité des fonctions (habitat, commerces de proximité, artisans-commerçants, services...). - La commune a fait le choix de ne pas autoriser les activités commerciales et artisanales dans la zone 1AUB (ZAC du Plessis essentiellement) afin de ne pas concurrencer le commerce de centre-bourg existant. - Par ailleurs, le commerce de détail et l'artisanat commercial sont interdits dans les ZAE (PADD et

			les PLU - Optimiser l'usage du foncier en zones d'activités afin de maîtriser la consommation foncière liée à l'activité	règlement zones UE et 1AUE). - L'intégration des ZAE dans le paysage environnant fait partie des objectifs affichés par le PADD, tout comme "travailler l'effet vitrine des ZAE situées à proximité immédiate des grands axes de circulation". Les Ajoncs (zone de rayonnement) et Le Bois Imbert (zone de développement) sont situés sur l'axe structurant reliant La Ferrière à La Roche-sur-Yon (RD 160). Ces objectifs sont traduits au sein du règlement des zones UE et 1AUE. - Le règlement incite fortement à la mutualisation du stationnement afin d'optimiser le foncier économique. - Dans le cadre de l'élaboration du PLU, la commune a identifié les possibilités de construction au sein des ZAE existantes. Seuls 2 gisements fonciers ont été repérés, les ZAE étant quasiment commercialisées. Le périmètre de la zone des Ajoncs ne sera pas étendu. Artipôle a intégré une partie du zonage 1AUE en UE lié à son développement actuel, l'autre partie ayant été reclassée en zone Ai. Seule la zone du Bois Imbert pourra accueillir une extension, en façade de la RD 160.
		Valoriser et structurer les filières du territoire, notamment celles en lien avec la transition énergétique	- Conforter l'agriculture et les industries agro-alimentaires. Les accompagner dans les mutations des modes de production et de consommation alimentaire. - Encourager la multi-activité agricole - Etre en pointe sur les transitions énergétiques et numériques en soutenant les pratiques et activités émergentes - Affirmer l'identité du territoire pour capter le tourisme de passage	- La préservation de l'activité agricole figure parmi les objectifs du PADD. - L'activité agricole est ainsi protégée par le zonage agricole. - Le règlement de la zone agricole autorise les constructions liées à la diversification de l'activité agricole (bâtiment pour la vente de produits à la ferme par exemple), les "campings à la ferme", le changement de destination des bâtiments pour les transformer en chambres d'hôtes, gîtes, meublés de tourisme, yourtes, etc. Les circuits courts sont ainsi favorisés. Par ailleurs, l'installation de dispositifs de mise en œuvre d'énergies renouvelables est autorisée (panneaux photovoltaïques sur bâtiments par exemple). Seules les installations photovoltaïques au sol y sont interdites sur les terres exploitées ou exploitables. - Au niveau du développement du numérique sur le territoire, le PADD a inscrit l'anticipation de l'arrivée

				des nouvelles technologies de communication au service de la population et des activités économiques, objectif traduit dans le règlement du PLU. - Au niveau touristique, la commune de La Ferrière dispose d'hébergements touristiques et de sentiers de randonnées existants permettant de découvrir le patrimoine naturel communal. Ces chemins sont identifiés au PLU comme éléments paysagers à protéger. Par ailleurs, la proximité de l'aérodrome des Ajoncs et l'activité de vol à voile présente sur La Ferrière constitue un atout pour développer la fréquentation touristique sur le territoire (objectif affiché dans le PADD).
		L'accompagnement du développement commercial et artisanal	- Favoriser les centres urbains pour l'accueil des activités commerciales et artisanales - Préserver des capacités d'accueil en centres urbains pour l'artisanat - Limiter le développement commercial hors des centres urbains et des zones commerciales dédiées pour améliorer la lisibilité de l'offre économique et éviter les conflits d'usage	- La commune dispose de commerces et services de proximité dans son centre-bourg et souhaite renforcer son dynamisme par l'installation de nouveaux commerces et services de proximité, éventuellement en rez-de-chaussée d'un projet de reconversion de l'îlot "Vendée Sèvres Négoce". - Le règlement de la zone urbaine autorise l'implantation de commerces et d'activités artisanales. - Par ailleurs, le PADD et le règlement du PLU interdisent l'installation de commerces de détail et d'artisanat commercial au sein des zones d'activités.
Placer l'habitant au cœur du projet : territoires et mobilités	L'habitant au cœur du projet : territoires et mobilités	Une croissance démographique maîtrisée et des parcours résidentiels facilités	- Accompagner la croissance démographique en respectant les objectifs du PLH - Garantir la mixité sociale - Faciliter les parcours résidentiels et améliorer la qualité de l'offre - Accompagner les nouveaux modes d'habiter - Répondre aux besoins des publics spécifiques	- La commune de La Ferrière s'est fixée un objectif démographique de 6 100 habitants environ à l'horizon 2030, ce qui correspond à la construction de 375 logements au minimum sur 10 ans. Le PLH 2017-2022 prévoit la construction d'environ 30 logements/an sur 6 ans. L'objectif du PLH devrait donc être respecté. - Par ailleurs, la commune est concernée par l'obligation de réaliser des logements aidés pour atteindre l'objectif de 20 % issu de la loi SRU. Au 1er janvier 2018, elle comportait 10,7% de logements aidés. Les opérations d'aménagement en cours et projetées sur la commune (OAP entre autres) comportent une partie de logements aidés. Le taux devrait atteindre 12,3 %

				en 2022, selon les données du PLH. - La commune propose donc différents types de logements, lots libres ou logements aidés, individuels ou collectifs, permettant d'accueillir différentes populations. Les formes urbaines innovantes et moins consommatrices d'espaces sont également encouragées. - Par ailleurs, le PADD affiche également comme objectif d' *"offrir un hébergement et un logement adapté pour tous : familles, personnes seules, personnes âgées (résidence séniors ou EHPAD), jeunes, étudiants, personnes en situation de handicap, etc"*. Différents publics peuvent en effet être accueillis sur le territoire, la commune étant accessible. En effet, la commune de La Ferrière dispose d'un réseau de cheminements doux permettant d'accéder facilement aux équipements et services du centre-bourg. Par ailleurs, les déplacements vers les établissements d'enseignement de La Roche-sur-Yon peuvent se faire par le biais du covoiturage ou des transports en commun.
		La mobilité pour tous	- Doublement des déplacements en modes actifs - Augmentation de la part des modes partagés (covoiturage, transports collectifs...) - Stabilisation du nombre de déplacements individuels motorisés	- Comme vu précédemment, la commune de La Ferrière est accessible à pied, en vélo, en bus et en voiture. Deux aires de covoiturage sont disponibles sur la commune, une en centre-bourg et l'autre sur la RD 160, vers La Roche-sur-Yon. - Par ailleurs, la commune intègre le développement des cheminements doux dans les futurs projets d'aménagement, à travers les OAP. Un emplacement réservé est également inscrit sur le plan de zonage pour la réalisation d'une liaison piétonne permettant de relier un futur secteur d'habitat à un espace vert. - Le règlement du PLU encourage fortement la mutualisation du stationnement dans les zones urbaines et à urbaniser afin d'éviter la multiplication des parcelles dédiées au stationnement. Lors de projets de construction, la réalisation d'abris vélo sécurisés doit être prise en compte. - Une borne de recharge pour les véhicules électriques

				est mise à disposition des habitants dans le centre-bourg.

Articulation avec le PCAET en vigueur

Le Plan Climat Air Energie Territorial est récent puisqu'il a été adopté par le conseil communautaire lors de la séance du 29 septembre 2022.
Le plan d'actions comporte 55 fiches, que les auteurs du PLU ont analysées afin d'apprécier la compatibilité du projet de PLU avec les fiches actions du PCAET.
Le tableau ci-dessous présente ainsi la traduction de ces actions au sein du PLU, lorsque cela le nécessite. En effet, le PLU n'est pas directement concerné par toutes les actions du PCAET et n'est pas le seul levier permettant d'atteindre les objectifs.

Action	Titre actions	Principaux objectifs	Compatibilité du PLU / Prescriptions proposées / Traduction dans le PLU	Raison de non traduction ou incompatibilité
1	Cellule conseil et orientation			Sans objet
2	Planifier l'aménagement du territoire en prenant en compte les thématiques climat/Air/Energie et Mobilité	- Réduire la consommation foncière - Inscrire des OAP thématiques sur le sujet - Encourager la performance énergétique des constructions - Favoriser la réhabilitation du bâti ancien, favoriser les réseaux de chaleur, préserver les espaces agricoles/continuité écologiques/TVB - Réduire l'imperméabilisation, lutte contre les îlots de chaleur, développer la mobilité alternative à la voiture - Elaborer un PLUi	- Réduction de la consommation foncière déjà mise en œuvre - Prise en compte de la TVB, volet environnemental au sens large dans le PLU - Préservation des éléments paysagers sur le zonage et dans les OAP sectorielles - Identification des liaisons douces dans les OAP sectorielles - PLUi en cours d'élaboration	

3	Accompagner l'approche environnementale de l'urbanisme et la réalisation d'éco quartiers et projets exemplaires	- Réduire la consommation foncière et les émissions de gaz à effet de serre (GES) - Réaliser des cahiers des charges de prescriptions architecturales et environnementales et des OAP - Réaliser un référentiel d'aménagement durable de qualité des zones d'habitat et économiques pour accompagner la montée en compétence des opérateurs - Réaliser des éco quartiers - Conseil énergétique et réseaux de chaleur - Multiplier les opérations de renouvellement urbain	- Réduction de la consommation foncière mise en œuvre - Elaboration d'OAP en faveur du développement durable - Prise en compte de la TVB, volet environnemental au sens large dans le PLU - Règles en faveur de la transition écologique et énergétique (panneaux photovoltaïques autorisés sur constructions par ex) - Règles en faveur de la gestion des eaux pluviales, déchets, etc.	
4	Sensibiliser, informer et identifier les plans de suivi et/ou points d'actions sur la qualité de l'air extérieur et intérieur	- Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur - Améliorer l'impact sur la santé des citoyens (mesures par Air PDL + pollinarium + identification de secteurs pouvant faire l'objet de suivi et d'actions concrètes sur les aménagements + info sur radon - Sensibiliser, informer	- Préservation des éléments paysagers et compensation paysagère en cas d'abattage total ou partiel, contribuant au stockage carbone et à une bonne qualité de l'air - OAP prévoyant des liaisons douces, en vue de limitation les émissions de GES	
5	Evoluer de la prise de conscience à l'accompagnement des initiatives citoyennes	- Information/sensibilisation sur la situation actuelle et les efforts à réaliser en matière de réduction des GES et de consommation énergie - Accompagner les initiatives privées		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
6	Travailler sur des outils pour informer sur les consommations d'énergie	Prise de conscience de l'importance de la thématique énergie et du rôle de tous		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
7	Développer l'exemplarité des collectivités : Sobriété et efficacité des bâtiments publics	- Economies d'énergie et donc financières pour les collectivités - Rénovation énergétique des bâtiments - Définir une stratégie commune à l'échelle de l'Agglo sur les performances énergétiques à atteindre pour les constructions neuves - Etablir un guide de bonnes pratiques		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein

8	Développer l'exemplarité des collectivités : Sobriété et efficacité de l'éclairage public	- Animer une politique énergétique territoriale pour conduire à la réduction de la consommation d'énergie + de la pollution lumineuse nocturne - Se poser la question de l'éclairage dès la conception des projets d'aménagement	Lors de l'approbation de la révision du PLU en 2021, la trame noire n'était pas obligatoire et était aux prémices des réflexions. Celle-ci sera réalisée dans le cadre du PLUi en cours d'élaboration, et sera traduite sous la forme d'une OAP Trames verte, bleue et noire.	
9	Développer l'exemplarité des collectivités : sur la production d'énergies renouvelables au niveau des collectivités	Engager une politique commune en faveur des énergies renouvelables + augmenter la production actuelle locale + développer l'autoconsommation	- Le règlement du PLU permet l'installation de dispositifs en faveur de la production d'EnR. - Règles en faveur de la transition écologique et énergétique	
10	Développer l'exemplarité des collectivités : Sobriété et efficacité du parc de véhicules (Motorisations alternatives)	Pour les collectivités, réduction de la consommation du carburant + réduction des émissions de GES + augmentation de l'usage de transports en commun et véhicules électriques		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein au développement des véhicules électriques
11	Faire connaître les potentialités du territoire en termes d'énergies renouvelables et définir le cadre du mix énergétique du territoire	Identifier les potentialités du territoire en termes d'EnR et les développer pour augmenter la production, définir un mix de production, diminuer la dépendance et les énergies fossiles		Le PLU de La Ferrière n'est pas concerné : aucun secteur identifié dans le document cadre proposé par la Chambre d'Agriculture
12	Favoriser le développement des installations solaires	- Augmenter la part du renouvelable dans la consommation d'électricité - Diminuer la dépendance énergétique extérieure - Favoriser les projets d'énergie solaire (photovoltaïque sur friches + toitures végétalisées + toitures photovoltaïques) - Accompagner la filière thermique	- Le règlement permet les dispositifs en faveur de la production d'énergie renouvelable	
13	Etudier la faisabilité sur les EnR (hors photovoltaïque) pour développer le mix énergétique du territoire	- Augmenter la part du renouvelable, relocalisation de la production au niveau local - Amélioration de la qualité de l'air et réduction des GES - Diminution du volume des déchets verts + faire émerger des projets d'EnR	- Règles en faveur de la transition écologique et énergétique - Méthanisation autorisée même en zone agricole, sous conditions	

14	Faire connaître et accompagner le développement des énergies renouvelables et le monde agricole	- Augmenter la part du renouvelable dans la consommation - Diminuer la dépendance énergétique extérieure - Faire connaître les actions du monde agricole (photovoltaïque, bois énergie, méthanisation) - Accompagner les projets de méthanisation, de photovoltaïque - Analyser le potentiel en bois énergie et les besoins de chaleur	- Règles autorisant l'implantation de parcs photovoltaïques et éoliens + EnR d'une manière générale - Méthanisation autorisée même en zone agricole, sous conditions	
15	Sensibilisation visant à l'accompagnement et le développement des EnR auprès des élus, acteurs locaux et habitants	- Augmentation de la part des EnR, production locale - Sensibilisation de tous - Réaliser un schéma de développement des EnR sur l'Agglo et le décliner dans le PLUi	- Règles autorisant l'implantation de parcs photovoltaïques et éoliens + EnR d'une manière générale - Méthanisation autorisée même en zone agricole, sous conditions	
16	Sensibiliser et travailler pour le rétablissement d'un cycle de l'eau plus naturel	- Informer pour mieux comprendre le cycle de l'eau et l'impact des plans d'eau et le rôle des zones humides - Inventorier les points de prélèvement pour l'irrigation dans les cours d'eau - Restaurer les ZH et les continuités écologiques - Limiter l'imperméabilisation des sols pour favoriser l'infiltration	- Règles en faveur de la transition écologique et énergétique - Identification des ZH pour leur préservation - OAP Trames verte, bleue (TVB)	
17	Gérer les eaux pluviales	- Limiter le tout tuyau, favoriser l'infiltration - Informer le public, sa collecte, sa gestion, sa réutilisation, ses impacts - Réaliser un schéma directeur eaux pluviales, connaissance du patrimoine	- Règles en faveur de la limitation de l'imperméabilisation notamment des parkings - Préconisations relatives à une gestion des eaux pluviales à la parcelle dans le préambule des OAP - Schéma directeur eaux pluviales à venir sur	

			l'Agglomération	
18	Protéger les ressources en eau par la sobriété (dans le public et le privé) et le partage de bonnes pratiques sur les économies d'eau	- Informer pour moins consommer, sur l'assainissement et le pluvial en raison de la pollution des milieux aquatiques, mise en œuvre du schéma directeur d'assainissement - Protéger la ressource en eau	- Intégration des périmètres de protection de captage dans le PLU et du schéma d'assainissement - Règles incitant à la récupération des eaux de pluie	
19	Travailler sur l'aménagement urbain pour éviter ou lutter contre les îlots de chaleur	- Prise en compte dans l'aménagement de la notion d'îlot de chaleur (éviter le tout minéral, végétation à privilégier, limitation imperméabilisation des sols, développer les toitures végétalisées, rénovation des bâtiments) - Conseils aux citoyens - Inventaire arboré de la Ville	- Règles proposées en faveur de la limitation de l'imperméabilisation des sols par les revêtements perméables des parkings, les toitures végétalisées, protection des éléments paysagers les plus significatifs, etc.	
20	Développer la plantation d'arbres ou le maintien de prairies permanentes sur parcelles	Augmenter le stockage carbone du territoire + la surface boisée + surfaces prairiales	Identification des éléments paysagers à préserver et à créer sur le plan de zonage et règlement en accompagnement de la TVB, et sur les OAP sectorielles	
21	Trouver et développer une synergie commune sur les trames vertes et bleues et la biodiversité au niveau de l'intercommunalité	Préserver la biodiversité + sensibiliser les citoyens et professionnels + prise en compte dans les projets d'aménagement	Identification de la TVB et traduction réglementaire dont la protection d'éléments paysagers + incitation aux clôtures perméables + etc.	
22	Informer, communiquer pour inciter à la rénovation des logements et la construction de logements performants et la maîtrise de la consommation d'énergie dans les logements	- Promouvoir les initiatives en faveur de la rénovation des logements, d'économie d'énergie des logements - Actions de communication, sensibilisation vers tous les publics - Informer sur la notion du radon	Le risque lié au radon figure dans l'état initial de l'environnement à titre d'information envers les pétitionnaires et porteurs de projets.	Pour les autres objectifs : non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein à la réhabilitation

23	Rénover les logements du parc privé (éligible Anah)	- Poursuivre la mise en œuvre de l'OPAH (400 log/an), conseiller les ménages pour la rénovation, informer sur la problématique de l'air, de la moisissure, orienter sur le guichet unique de l'habitat - Etude de repérage des copropriétés dégradées		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein à la réhabilitation
24	Accompagner la rénovation des logements du parc public	- Réduire la consommation foncière - Améliorer la performance énergétique du parc de logements, démolition des logements sociaux les plus énergivores, mise en œuvre du PRIR, mise en œuvre de nombre d'actions en faveur de la baisse de la précarité énergétique/performance	- Réduction de la consommation foncière déjà mise en œuvre - Règles en faveur de la transition écologique et énergétique	
25	Accompagnement social des ménages en situation de précarité énergétique	Aides financières, techniques en faveur de la baisse de la consommation énergétique, des GES et amélioration qualité air intérieur		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein à la réhabilitation
26	Construction de logements locatifs sociaux performants	Soutenir la création de logements sociaux de qualité et performants (énergie positive, renouvelables), prise en compte de l'ensoleillement	Production de logements sociaux encadrée par les OAP et dans le règlement afin de maintenir un % important, règles en faveur de l'ensoleillement des logements	
27	Accompagner les propriétaires occupants et bailleurs dans leur projet d'adaptation de leur logement	- Conseil des ménages dans l'adaptation des logements (travaux énergétiques, isolation, etc.) - Offrir une gamme diversifiée de solutions de logements, intergénérationnels, accession/location/social. - Promouvoir les formations professionnelles	- Les OAP prévoient la programmation diversifiée des opérations - Le % de logements sociaux est réglementé	
28	Poursuivre le schéma directeur modes doux et les aménagements en lien	Favoriser la pratique des modes actifs pour les déplacements du quotidien et de loisirs : *réalisation des aménagements, poursuivre l'implantation des stationnements vélos adaptés aux usages (cinémas, Cyel, Médiathèque, Loco Numérique, Ecoles, Gare et zones commerçantes…).*	- Identification des cheminements doux, sentiers de randonnée et pistes cyclables départementales au PLU. - Réglementation du stationnement vélo renforcée : nombre de places à réaliser en fonction de la surface de logements, accessibilité, sécurisation des abris vélos attendues	

29	Sensibiliser et former aux pratiques des modes doux	Favoriser la pratique des modes actifs pour les déplacements du quotidien : *communiquer sur la Maison du Vélo, Mobilisy, sensibiliser et accompagner les communes*		Non concerné
30	Poursuivre et développer les aides financières à l'usage individuel des modes doux	Favoriser la pratique des modes actifs pour les déplacements du quotidien : *aide à l'acquisition de VAE, vélos familiaux, vélos cargos, vélos adaptés aux déficiences*	Règlement du PLU : les locaux de stationnement vélos devront être accessibles et sécurisés.	
31	Poursuivre le travail engagé sur les changements de mobilité et favoriser le développement des transports en commun toujours plus propre et performant	- Amélioration continue du réseau de transport en commun et de son parc de véhicules ; - Offrir des transports collectifs plus attractifs, permettant de développer sa fréquentation ; - Réduction du trafic automobile ; - Développer l'usage de véhicules propres	- Cartographie des parkings ouverts au public et des aires de covoiturage	Le réseau Impulsyon est renforcé sur La Ferrière comme sur toutes les communes de l'Agglomération
32	Faciliter les déplacements pour les communes peu denses : Lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt France Mobilités -	Favoriser les pratiques d'auto partage et de covoiturage	- Identification des aires de covoiturage dans le rapport de présentation	Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
33	Construire le temps des déplacements	Favoriser l'utilisation des transports publics en adaptant l'organisation temporelle du territoire		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein

34	Accompagner le développement des plans de mobilité et animations par zone d'activités	- Fédérer les entreprises sur une même zone sectorielle afin de mutualiser les moyens et les solutions de mobilité ; - Augmenter les potentialités de report modal tous modes confondus	- Règles en faveur de la mutualisation des parkings	
35	Encourager la dynamique de développement de l'économie bleue et de l'écologie industrielle	Accompagner les entreprises de ce réseau dans leur projet de construction de l'économie de demain, anticiper la mutation des métiers, développer l'économie circulaire et l'écologie industrielle.	- Conception et matériaux compatibles avec le développement durable. Apports solaires passifs recherchés.	

36	Valoriser le volet environnemental lors de la création, de la gestion et l'entretien des ZAE et l'implantation d'entreprises	- Avoir une planification cohérente (PCAET/ PLH/SCOT) et une vision transversale du territoire ; - Élaborer un document prospectif du foncier économique ; - Favoriser une gestion respectueuse de l'environnement ; - Mettre en place une zone de production de fruits et de légumes biologiques respectant les principes de l'agro écologie et de la permaculture au sein d'une zone d'activités économique ; - Développer l'éco-pâturage : entretenir les espaces-verts publics grâce aux animaux *<u>Ex d'actions :</u>* *- Insérer un critère « durabilité » dans le règlement d'aide à l'immobilier d'entreprise* *- Lancer une réflexion sur la densification et la requalification des ZAE existantes* *- Élaborer un cahier des charges global pour les futures ZAE ou grandes* *- Développer l'expérimentation type « JARDINS D'EDEN »* *- Lancer une expérimentation de jardin potager sur une ZAE à identifier*	- Mutualisation des stationnements demandée - Zonage économique en adéquation avec le schéma prospectif du foncier économique adopté par l'Agglomération le 5 juillet 2022 : suppression de zones AUE, implantations des commerces de détail en centralités. - Etude de densification des ZAE engagée postérieurement la révision du PLU - Clôtures végétalisées privilégiées, et obligatoires en limite des zone A ou N / végétalisation des espaces libres	

37	Actualiser le Schéma prospectif du foncier économique en intégrant la dimension environnementale	- Avoir une planification cohérente (PCAET/ PLH/SCOT) et une vision transversale du territoire - Actualiser le document prospectif du foncier économique pour déterminer les ZAE à étendre / créer / annuler	Zonage économique en adéquation avec le schéma prospectif du foncier économique adopté par l'Agglomération le 5 juillet 2022 : suppression de zones AUE, implantations des commerces de détail en centralités, etc	
38	Favoriser les formations supérieures et les activités de recherche dans le domaine du génie de l'environnement	- Elargir les thématiques biodiversité, transition écologique ou énergétique à d'autres filières (transports ou santé par exemple) - Promotion et vulgarisation des travaux de recherche		Non concerné
39	Poursuivre la réduction et la valorisation des déchets	- Répondre aux objectifs réglementaires (loi de transition écologique LTE…) dont la réduction des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) - Travailler sur l'assiette de facturation de la redevance (incitation) - Etre un territoire innovant et en avance sur la gestion des déchets - Définir les besoins sur la gestion des déchets professionnels et une stratégie territoriale		Non concerné directement mais le règlement du PLU ne sera pas un frein
40	Faire évoluer la recyclerie	- Déployer et amplifier une politique du réemploi - Vision extra-communautaire - Augmenter les performances en termes de détournement de gisement - Décliner une stratégie et une ambition territoriale		Non concerné

41	Poursuivre l'étude Schéma des Vallées	Définition du schéma directeur touristique et environnemental des vallées, principalement de la vallée de l'Yon		Non concerné
42	Développer l'itinérance douce - randonnées	Faire connaître ou développer les potentialités d'itinérance douce existante sur le territoire portées par l'agglomération ou les communes pour relier les pôles d'intérêt du territoire ou pour visiter les vallées	- Identification des cheminements doux, sentiers de randonnée et piste et itinéraires cyclables sur le plan de zonage pour préservation, et à maintenir ou à créer sur les secteurs d'OAP	
43	Favoriser la consommation de produits respectueux de l'environnement	- Faire découvrir une autre forme de tourisme dans la découverte des richesses du patrimoine, la protection de l'environnement et l'intérêt pour sa santé - Lier la promotion des produits locaux et les initiatives locales soucieux de l'environnement et l'activité touristique sur le territoire	Evolution du règlement de la zone agricole en vue de permettre la diversification de l'activité agricole : - tourisme rural lié à l'exploitation : gîte à la ferme, camping à la ferme - circuits courts favorisés : construction possible de bâtiments dédiés à la vente directe de produits de la ferme	
44	Promouvoir l'artisanat et les savoir-faire locaux	Poursuivre et développer les visites d'entreprises pour montrer les savoir-faire locaux		Pas de traduction directe
45	Promouvoir et aider au développement des équipements touristiques liés à la découverte de la biodiversité	- Développer la fréquentation de ces outils avec pour objectif de sensibiliser les publics aux enjeux de la biodiversité, pour sa préservation et en développant conjointement des actions de valorisation - Faire la promotion de sites d'hébergement verts sur l'agglomération		Non concerné

46	Mettre en œuvre un plan d'actions pour soutenir le commerce de proximité	- Mise en valeur des espaces publics aura pour but de créer une ambiance d'achat en même temps qu'une incitation à la promenade - Encourager les commerçants ou les propriétaires des locaux commerciaux à engager les travaux en faveur des économies d'énergie (chauffage, dispositif d'enseignes lumineuses, …)	- Traduction des objectifs du SCoT en matière de commerce (zonage et règlement) : commerce de détail interdit en dehors des centralités. - Végétalisation des espaces libres demandée par le PLU	
47	Mettre en œuvre un plan d'actions pour soutenir le commerce dans les communes rurales	Soutenir le commerce en milieu rural afin d'apporter une réponse aux besoins de la population	Evolution du règlement de la zone agricole en vue de permettre la diversification de l'activité agricole : - circuits courts favorisés : construction possible de bâtiments dédiés à la vente directe de produits de la ferme	
48	Etudier pour tendre vers un Projet Alimentaire Territorial (PAT)	- Apporter de la lisibilité et un cadre aux actions engagées - Accompagner le développement d'une alimentation locale de qualité	- Réalisation d'un diagnostic agricole - Facilitation du lien entre producteurs et consommateurs à travers le zonage et le règlement de la zone agricole : circuits courts favorisés : construction possible de bâtiments dédiés à la vente directe de produits de la ferme	
49	Faire connaitre et développer les actions de la cuisine centrale sur les savoir-faire, les produits locaux et de qualité, la lutte contre le gaspillage, les déchets	- Augmenter la part du bio pour atteindre les 20% de bio avant 2022 - Lutter contre le gaspillage alimentaire et chasse aux déchets	Traduction indirecte à travers un zonage et un règlement adapté permettant l'exploitation agricole et la vente directe	
50	Favoriser les produits locaux, de qualité issus d'agriculture biologique ou raisonnée, dans les approvisionnements des restaurations collectives du territoire et informer le grand public sur ces sujets	- Favoriser les produits locaux conformément aux exigences de la commande publique ou des besoins des structures - Faire connaître les atouts et potentialités du territoire au niveau alimentation d'un point de vue local et de qualité	Traduction indirecte à travers un zonage et un règlement adapté permettant l'exploitation agricole et la vente directe	

51	Apprentissage/Education à une alimentation saine et équilibrée et lutte contre le gaspillage alimentaire	- Éducation à une alimentation saine et équilibrée, découverte des produits et pratiques culinaires - Lutte contre le gaspillage alimentaire et chasse aux déchets	- Traduction indirecte à travers la connaissance du territoire agricole (diagnostic), un zonage et un règlement adapté permettant l'exploitation agricole et la vente directe	
52	Accompagner les agriculteurs dans la transition vers les changements de pratiques agricoles	Travail collectif pour accompagner et développer les changements de pratiques et des systèmes bénéfiques pour la nature et le climat	Le PLU réglemente les zones humides : les constructions y sont interdites. L'entretien des drainages des terres agricoles est autorisé.	Le PLU n'a pas vocation à réglementer les pratiques agricoles.
53	Communication vers le grand public sur l'agriculture	Faire connaitre l'agriculture du territoire et montrer leur impact ainsi que les évolutions engagées ou à venir	Traduction indirecte à travers la connaissance du territoire agricole : diagnostic agricole intégré au rapport de présentation du PLU	
54	Accompagner pour tendre vers des fermes bas carbone	Accompagnement des éleveurs vers un changement de pratiques d'élevage laitier		Non concerné
55	Stockage du carbone en lien avec le monde agricole	- Augmentation des linéaires de haies, en favorisant des essences locales, diversifiées (cohérence avec les enjeux pollen) et adaptées aux milieux (en réduisant la consommation d'eau) - Une meilleure gestion des haies existantes – lien possible avec la filière bois énergie , en cohérence avec les enjeux de la qualité de l'air du territoire, et avec les enjeux faune-flore et TVB (trame verte et bleue) - Augmentation des surfaces en prairies permanentes ou autres cultures pérennes	- Reclassement de zones AU en zone agricole, permettant ainsi le maintien de la surface agricole utile et de l'exploitation, maintien de prairies stockant le carbone - 60 % du linéaire de haies sont préservées, notamment en milieu rural (3,5 % en zone urbaine) : identification au PLU des haies situées le long des chemins ruraux + haies d'intérêt écologique. Compensation obligatoire en cas d'arrachage : ratio 1/1. Les essences replantées doivent être locales, adaptées au climat et aux caractéristiques des sols. Listes d'essences recommandées et interdites annexées au PLU. - Intégration d'une OAP Trames verte, bleue - Plantations intégrées dans les OAP sectorielles	

Articulation du PLU de La Ferrière avec le PLH 2017-2022 :

Les objectifs du PLH par commune sont les suivants :

	Les indicateurs qui ont guidé la formulation des objectifs				Les perspectives de développement 2017-2022			Les objectifs du PLH selon les "produits-logements" par groupe de communes et par commune 2017-2022						Les Objectifs de logements locatifs sociaux par type déclinés par groupes de commuens et par commune PLH 2017-2022		*Part du logement social à terme*
	Population municipale 2013		% de logement social en 2015	Rythme de construction annuel 2007-2012	Nombre de logements projetés à l'horizon 2022 Par an	Total Nombre de logements projetés à l'horizon 2022	en %	Objectifs total de construction de logements	Objectifs PLH en locatif social	1. Objectifs PLH en accession aidée (PSLA+aide acc.)	2. Objectifs PLH en accession maîtrisée (PTZ)	3. Objectifs PLH en libre (par différence)	1 + 2 + 3 : Total aidé, interm. et libre	Objectifs globaux	Objectifs en locatifs aidés (SRU)	
	Nombre	Poids														
								4 950	1 164	235	1 815	1 736	*3 786*	4 950	1 164	20,8%
Communes																
Ville-centre	**52 732**	**57%**	**28,6%**	**407**	**450**	**2 700**	**54,5%**	**2 700**	**450**	**135**	**1 026**	**1 089**	***2 250***	**2 700**	**450**	**27,5%**
La Roche-sur-Yon	52 732	57%	28,6%	407	450	2 700	54,5%	2 700	450	135	1 026	1 089	*2 250*	2 700	450	27,5%
Pôles urbains intermédiaires	**32 252**	**35%**	**7,9%**	**233**	**305**	**1 830**	**37,0%**	**1 830**	**659**	**83**	**600**	**488**	***1171***	**1 830**	**659**	**11,4%**
Aubigny-Les Clouzeaux	6 074	7%	9,0%	56	70	420	8,5%	420	150	21	147	102	*270*	420	150	12,8%
Dompierre-sur-Yon	4 144	4%	5,4%	28	55	330	6,7%	330	120	17	116	78	*210*	330	120	10,6%
La Chaize-le-Vicomte	3 578	4%	8,5%	33	45	270	5,5%	270	97	14	95	65	*173*	270	97	12,9%
La Ferrière	5 002	5%	10,2%	42	30	180	3,6%	180	65	7	54	54	*115*	180	65	12,3%
Mouilleron-le-Captif	4 629	5%	5,9%	40	40	240	4,8%	240	86	10	72	72	*154*	240	86	9,3%
Venansault	4 595	5%	5,9%	34	35	210	4,2%	210	76	8	63	63	*134*	210	76	9,1%
Rives de l'Yon	4 030	4%	9,6%	31	30	180	3,6%	180	65	7	54	54	*115*	180	65	12,2%
Pôles urbains de proximité	**8 164**	**9%**	**4,9%**	**108**	**70**	**420**	**8,5%**	**420**	**55**	**17**	**189**	**159**	***365***	**420**	**55**	**5,7%**
Fougeré	1 177	1%	5,0%	13	10	60	1,2%	60	3	2	27	28	*57*	60	3	5,0%
Landeronde	2 282	2%	2,0%	15	20	120	2,4%	120	6	5	54	55	*114*	120	6	2,4%
Le Tablier	729	1%	3,1%	9	8	48	1,0%	48	12	2	22	12	*36*	48	12	6,3%
Nesmy	2 786	3%	7,0%	29	25	150	3,0%	150	30	6	68	47	*120*	150	30	8,5%
Thorigny	1 190	1%	5,5%	11	7	42	0,8%	42	4	2	19	17	*38*	42	4	5,8%
La Roche-sur-Yon Agglomération	**93 148**	**100%**	**20,5%**	**748**	**825**	**4 950**	**100%**	**4 950**	**1 164**	**235**	**1 815**	**1 736**	***3 786***	**4 950**	**1 164**	**20,8%**
										Nombre de logements par an :			*631*	825	194	

La Roche-sur-Yon Agglomération a un programme d'actions en cohérence avec les orientations du SCoT du Pays Yon et Vie. Le PLH fixe désormais comme objectif global la réalisation de 4 950 logements sur la période 2017-2022, **soit une moyenne de 825 logements par an**. Cet objectif s'inscrit dans ceux définis par le SCoT approuvé qui affiche une moyenne annuelle de 820 à 930 logements.

La commune de La Ferrière, considérée comme pôle intermédiaire, a donc un objectif de production de 180 logements à l'horizon 2022, **soit 30 logements par an environ**.

Le PLU de La Ferrière a pris en compte l'objectif de production de logement du PLH 2017-2022, lors de la réalisation des projections démographiques pour les dix prochaines années. Le projet de PLU prévoit la réalisation de 375 logements pour pouvoir atteindre l'objectif démographique de 6 100 habitants environ à l'horizon 2030, soit environ 37 logements par an.

L'objectif du PLH étant un objectif moyen, et sur une période de 6 ans uniquement, le projet de PLU de la commune de La Ferrière apparaît compatible avec le PLH 2017-2022.

En matière de logements aidés, La Roche-sur-Yon Agglomération compte désormais, depuis le 1er janvier 2016, huit communes qui ont une obligation de 20% de logements locatifs aidés à l'horizon 2025 (loi SRU). La commune de La Ferrière est concernée par cette disposition.

La commune de La Ferrière a quasiment atteint les objectifs du PLH 2011-2016 en matière de production de logements aidés. En effet, elle a produit 57 logements sur les 60 visés par le PLH, soit 95%.

Au 1er janvier 2018, La Ferrière disposait de 10,7 % de logements locatifs aidés.

Le PLH 2017-2022 fixe à la commune un objectif de production de 65 logements locatifs aidés à l'horizon 2022, ce qui devrait porter la part de logements aidés à 12,3 %.

La ZAC du Plessis dont la réalisation débutera pendant la durée d'application du nouveau PLU prévoit à terme 20 % de logements locatifs aidés. Sur les deux premiers secteurs qui seront aménagés, 31% de logements aidés seront réalisés. Au final, le taux de logements locatifs aidés sera plus élevé que prévu initialement.
Par ailleurs, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) réalisées sur des gisements fonciers identifiés au sein de l'enveloppe urbaine intègrent également la réalisation de logements aidés afin de favoriser la mixité sociale au sein du bourg.
Au total, le nombre de logements aidés sur les secteurs couverts par une OAP s'élève à 120, soit 32,7 % de la **programmation globale de logements** *(367 logements)* sur les 10 prochaines années.

		Surface (m²)	Nbre logements estimés (fourchette haute)	Dont logements sociaux	% logements sociaux / opération
Renouvellement urbain	Rue du Stade	9 644	25	6	24
	Rue du Bout de Ville	5 500	14	14	100
	Rue Nationale Nord Ouest	2 520	22	10	45,5
Dents creuses	Rue Nationale Nord Est	3 028	7	0	0
	Chemin Barillon Est	16 680	42	15	35,7
	Chemin Barillon Ouest	9 600	24	10	41,6
	Le Caillou Blanc 3 + Hauts de La Pironnière	34 400	62	15	16
	Le Caillou Blanc 5	16 258	42	20	50
	Rue Nationale Sud	3 095	5	0	0
Extension	ZAC du Plessis (secteurs 2 et 3)	198 000	96	30	31,25
	Total	**84 467**	**201**	**120**	

Les objectifs du PLH 2023-2028, adopté le 04/10/2023, sont désormais les suivants :

	PROJETS		SIMULATION SRU sans CMS		PROGRAMMATION PLH - 5560 logements									
	Nombre de logements en projet identifiés sur la durée du PLH	soit en annuel	Nombre de logements "SRU" manquants avec taux visé de 20 %	Objectif ESTIMATIF de rattrapage entre 2023 et 2028 avec un taux visé à 20 %	Volume de logements à produire	soit par an	Indice de construction	Répartition territoriale	Production "SRU" (dont opérations déjà agréés)	% parmi l'ensemble des logements	dont objectif de logements locatifs sociaux	% parmi l'ensemble des logements	dont objectif en accession sociale	% parmi l'ensemble des logements
La Roche-sur-Yon	3 141	524	-	-	3 000	500	9,1	55%	750	25%	600	20%	150	5%
Aubigny-Les Clouzeaux	407	68	294	107	360	60	8,7	6%	160	44%	145	40%	15	4%
Dompierre-sur-Yon	350	58	219	121	300	50	11,5	5%	130	43%	115	38%	15	5%
La Chaize le Vicomte	352	59	166	91	270	45	11,8	5%	95	35%	80	30%	15	6%
La Ferrière	361	60	233	128	330	55	10,3	6%	133	40%	115	35%	18	5%
Mouilleron-le-Captif	506	84	191	105	400	67	13,4	7%	150	38%	130	33%	20	5%
Rives-de-L'Yon	192	32	205	74	200	33	7,9	4%	93	47%	81	41%	12	6%
Venansault	332	55	243	134	300	50	10,8	5%	140	47%	125	42%	15	5%
Ensemble des communes rattrapage SRU	2 500	417	1 551	761	2 160	360	10,5	39%	901	42%	791	37%	110	5%
Fougeré	68	11	-	-	45	8	6,1	1%	10	22%	10	22%	-	0%
Landeronde	59	10	-	-	80	13	5,6	1%	15	19%	10	13%	5	6%
Le Tablier	44	7	-	-	35	6	7,9	1%	8	23%	8	23%	-	0%
Nesmy	247	41	-	-	160	27	9,2	3%	30	19%	30	19%	-	0%
Thorigny	118	20	-	-	80	13	10,8	1%	11	14%	11	14%	-	0%
Ensemble des communes hors champ SRU	536	89	-	-	400	67	7,9	7%	74	18%	69	17%	5	1%
TOTAL LRSYA	6 177	1030	1 551	761	5 560	927	9,5	100%	1 725	31%	1 460	26%	265	5%

Le diagnostic réalisé du PLH 2017-2022 a fait état d'un déficit important dans la production de logements entre 2013 et 2018, puisque 500 logements neufs ont été livrés par an sur les 825 inscrits. La tension sur le marché du logement a été confirmée, puisqu'au regard de la croissance démographique, du dynamisme économique générant des besoins en logements, de l'augmentation du nombre d'étudiants sur le territoire et également du desserrement des ménages, 60 logements supplémentaires encore auraient été nécessaires, portant ainsi les besoins futurs à un minimum de 885 logements par an.

Dans le cadre de la procédure de modification n°1, le PLU de La Ferrière a pris en compte le nouvel objectif de production de logement du PLH 2023-2028 à savoir **33 logements par an environ,** correspondant sensiblement à celui indiqué dans le PADD du PLU à l'horizon 2030.

L'objectif du PLH étant un objectif moyen et sur une période de 6 ans uniquement, le projet de PLU de la commune de La Ferrière apparaît donc compatible avec le PLH 2023-2028.

En matière de logements aidés, il est à noter que l'obligation est passée à 25 % depuis le décret du 28 avril 2023.

Le PLH 2023-2028 fixe désormais à la commune de La Ferrière un objectif de production de **133 logements aidés** soit un pourcentage de 35 % à atteindre dont 115 logements locatifs sociaux et 18 logements en accession sociale. Cette production sera assurée majoritairement par la ZAC du Plessis et complétée par les objectifs définis dans les OAP.

La ZAC du Plessis prévoit :

Secteurs	Nombre de logements	Dont LLS	% LLS
1	**26**	**10**	**38**
2	**84**	**26**	**31**
3	71	21	30
4	**82**	**24**	**30**
5 et 7	93	28	30
6	35	10	29
8	88	26	30
Total	**479**	**145**	**30**

En complément, les opérations passées et à venir participeront à la production globale.

Inventaire des LLS au 1er janvier 2023	**Nombre de logements**
	215
LLS en prévision dans les lotissements communaux	**Nombre de logements**
Lotissement Le Caillou Blanc 5	21
Lotissement Les Hauts de la Pironnière	6
Lotissement La Pironnière	13
Site de la CAVAC	35
Futur EHPAD	105
	180

La réglementation des logements aidés permettra à la commune de réduire son déficit.

Partie 4 : Indicateurs de suivi du PLU

L'article L.153-27 du Code de l'urbanisme stipule :

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'article R.151-4 indique également :

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.

La commune de La Ferrière a donc défini des indicateurs permettant d'apprécier les résultats de la mise en œuvre du PLU sur le territoire communal, au regard des orientations du Projet d'Aménagement et de développement Durables (PADD).

Les indicateurs retenus permettront d'analyser les résultats du PLU neuf ans après son approbation.

Le dispositif de suivi est constitué de quelques indicateurs qui devront être mis en place, au fur et à mesure, par la collectivité.

Tableau des indicateurs de suivi du Plan Local d'Urbanisme :

Indicateurs liés à la population et à l'habitat			
Indicateurs	**Sources**	**Valeur de référence**	**Objectif recherché**
Nombre d'habitants	INSEE	5 234 habitants (recensement 2016)	Mesurer l'atteinte de l'objectif d'accueil de nouvelle population
Rythme annuel de construction	Agglomération, commune / SITADEL	34 (période 2012-2016)	
Nombre de logements vacants	DGFiP et commune	20 (2019)	
Nombre de logements construits en	Agglomération, commune	0 logement en 2018	Mesurer l'impact de la construction sur les

renouvellement urbain			espaces naturels et agricoles, et l'effort de construction en renouvellement urbain et en dents creuses
Nombre de logements construits en remplissage (terrain nu) dans l'enveloppe urbaine	Agglomération, commune	22 logements en 2018	
Nombre de logements construits en extension	Agglomération, commune	1 permis délivré en 2018	
Consommation foncière en extension urbaine par an	Agglomération, commune, SCoT	3,14 hectares consommés par an depuis 2010	
Nombre de granges ayant fait l'objet d'un changement de destination	Agglomération, commune	17 granges sur la période 2007-2019	Favoriser le renouvellement urbain en zone rurale et préserver le patrimoine rural
Nombre de logements aidés	Commune, Agglomération	249 logements aidés en 2019	Promouvoir la mixité sociale

Indicateurs économiques et commerciaux			
Indicateurs	**Sources**	**Valeur de référence**	**Objectif recherché**
Evolution du nombre d'emplois	INSEE	1 500 emplois en 2016 contre 1 440 en 2009	Mesurer le dynamisme économique du territoire
Nombre de commerces de proximité	Commune	24 commerces de proximité (2018)	
Nombre d'entreprises du bâtiment	Commune	38 entreprises du bâtiment (2018)	
Evolution du nombre d'exploitations agricoles	Commune, Agreste	33 exploitations en 2018	Pérenniser l'activité agricole

Indicateurs liés à la qualité du cadre de vie			
Indicateurs	**Sources**	**Valeur de référence**	**Objectif recherché**
Linéaires de cheminements doux créés	Schéma directeur des cheminements doux de La Roche-sur-Yon Agglomération	12,6 km de liaisons douces fonctionnelles	Favoriser l'adoption d'un mode de vie durable par la réalisation d'un cadre propice aux modes doux de déplacement
Nombre de plaintes liées aux nuisances du voisinage, sonores ou olfactives	Commune	15 plaintes déposées en 2018	Estimer la population soumise aux nuisances / risques

Indicateurs environnementaux			
Indicateurs	**Sources**	**Valeur de référence**	**Objectif recherché**
Nombre d'abonnés raccordés à la STEP	Agglomération	1 825 usagers en 2018	Gérer la capacité de la STEP
Qualité de l'eau potable	ARS	Taux de conformité de 100% (analyses 2018)	Mesurer l'évolution de la qualité de l'eau distribuée
Nombre de dispositifs de mise en œuvre d'énergies renouvelables	Agglomération, commune	En moyenne 4 par an depuis 2015	Mesurer le recours aux énergies renouvelables

Partie 4 : Evaluation environnementale du PLU

Préambule

1. Projet de PLU de La Ferrière dans ses grandes lignes

Avec une population de 5 234 habitants en 2016, la commune de La Ferrière dispose d'une position centrale dans le département. La densité de population à La Ferrière s'élève à 109 habitants par km², et est supérieure à la moyenne départementale qui est de 99 hab/km².

La commune de La ferrière a décidé, au 5 septembre 2018, de mettre en révision son PLU en vigueur depuis 2011.

La révision du PLU est portée par les services de la Roche-sur-Yon Agglomération.

Le projet de PLU prévoit l'accueil de 866 nouveaux habitants d'ici à 2030, soit 375 logements minimum..

La consommation d'espace engendrée par l'accueil de nouvelles activités et nouveaux habitants est de 15,26 hectares en extension urbaine en 10 ans, en fixant une production de 37 logements par an.

2. Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan/programme est réalisée par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

3. Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la révision/de l'élaboration du PLU de La Ferrière ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Deux décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. En conséquence, le Code de l'Urbanisme impose dorénavant une évaluation environnementale à certains Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Suite à la décision du Conseil d'État du 19 juillet 2017, un projet de décret relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme a été soumis à enquête publique. Une fois le décret publié toutes les révisions de PLU devraient être soumises à évaluation environnementale tous les PLU.

Le décret n'étant pas publié à ce jour, et le flou juridique demeurant, la commune de La Ferrière a néanmoins décidé de se lancer dans le processus d'évaluation environnementale.

4. Que comprend l’évaluation environnementale du PLU ?

Le contenu de l’évaluation environnementale du PLU est régi par l’application de l’article R104-18 du Code de l’urbanisme en vigueur :

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

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

3° Une analyse exposant :

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

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

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

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

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

5. Comment s’est traduit cette démarche dans la révision du PLU ?

5.1. Un processus itératif mis en œuvre tout au long du projet

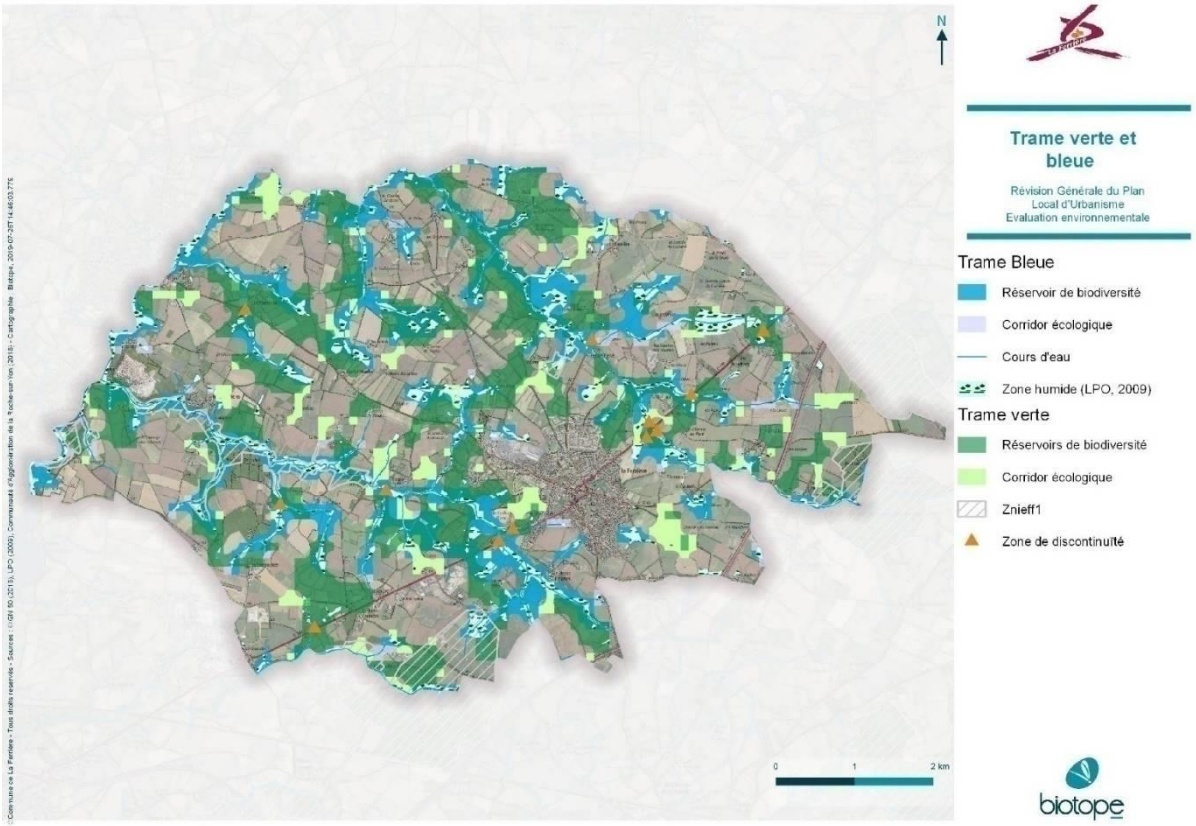
Tableau 1: Une évaluation environnementale tout au long du projet de PLU	
Diagnostic et identification des enjeux du territoire	Le diagnostic a été réalisé en 2018, une fois ce dernier finalisé la collectivité a lancé le processus d’évaluation environnementale dont la première étape a permis de synthétiser en concertation avec les services de La Roche-sur-Yon Agglomération les enjeux environnementaux du territoire.
Émergence du projet de territoire	Le deuxième trimestre 2019 a été consacré à l’écriture du PADD, dont les incidences sur l’environnement ont été présentées en COPIL en juin 2019.
Traduction urbanistique	L’année 2019 a vu émerger le zonage et le règlement, et les OAP dont les incidences pressenties ont été présentées également en juin 2019

Résumé non technique

1. Des constats …

Avec une population de 5 234 habitants en 2016, la commune de La Ferrière dispose d'une position centrale dans le département. La densité de population à La Ferrière s'élève à 109 habitants par km², et est supérieure à la moyenne départementale qui est de 99 hab/km².

Le territoire de la commune est soumis à l'influence océanique marquée par des hivers doux et des étés tempérés. Situé sur un vaste plateau parcouru vers l'ouest et le sud -ouest par des vallées (du Riot et du Plessis), le territoire est parcouru par plusieurs ruisseaux.



Le paysage est ponctué par la présence de l'eau et subit l'influence des infrastructures de transport. Le centre bourg est constitué d'un tissu urbain dense et compact et l'espace rural par des zones bâties peu perceptibles. Les anciennes mines de fer de la Thermelière ont également marqué l'histoire de la commune.

Un patrimoine naturel du territoire identifié est riche. La Ferrière est concernée par une ZNIEFF de type II qui couvre l'ensemble de la commune et 4 ZNIEFF de type I. Le bois des Girondins et une partie de la forêt du bocage vendéen sont autant de réservoirs de biodiversité présents sur la commune. Le réseau écologique communal est constitué de 3 sous-trames (boisée, bocagère et humide) qui couvrent 39% du territoire communal.

Au total, 393 hectares de zones humides (6%) dont 34% de friches humides (délaissés des vallées) et 35% de prairies humides sont recensés sur la commune. La densité de haies est très hétérogène sur le territoire, les vallées sont occupées par des friches et les boisements sont fragmentés.

Une ressource en eau potable à préserver

Le territoire ne bénéficie pas de production d'eau potable sur le territoire, et est alimenté par l'usine du Marillet qui produit 20 000 m3/jour. Le périmètre de protection pour l'alimentation en eau potable du Moulin Papon (La Roche-sur-Yon) chevauche la commune.

L'eau distribuée est de bonne qualité et 68% de la population est raccordé à l'assainissement collectif. Les eaux usées sont collectées dans plusieurs stations d'épurations. La station d'épuration de Moulin Grimaud récupère les eaux usées de la Ville de La Roche-sur-Yon, de la zone d'activité de Beaupuy, des Ajoncs Est (La Ferrière) et du bourg des Clouzeaux, ce qui représente un nombre d'usagers raccordés d'environ 27 800 pour 2018, pour une capacité de 83 333 équivalents habitants conforme en équipement et en performance. La station d'épuration du Bois Imbert récolte les eaux du bourg et de la ZI du Bois Imbert ce qui représente 1 800 usagers (2018) pour une capacité de 4 000 équivalents habitants. Enfin, 60 usagers du village de la Girardière sont raccordés à la station de Dompierre-sur-Yon dont la charge maximale entrante en 2017 était de 2 432 équivalents habitants et qui présente une capacité de 4 000 équivalents habitants.

Un territoire modérément exposé aux risques…

Aucun risque majeur n'est recensé sur la commune. Néanmoins, des zones susceptibles d'être inondées (crues de l'Yon) sont identifiées au sud du bourg et des zones inondables ont été cartographiées le long de l'Yon.

La commune présente un aléas retrait gonflement des argiles faible à moyen, un risque sismique modéré.

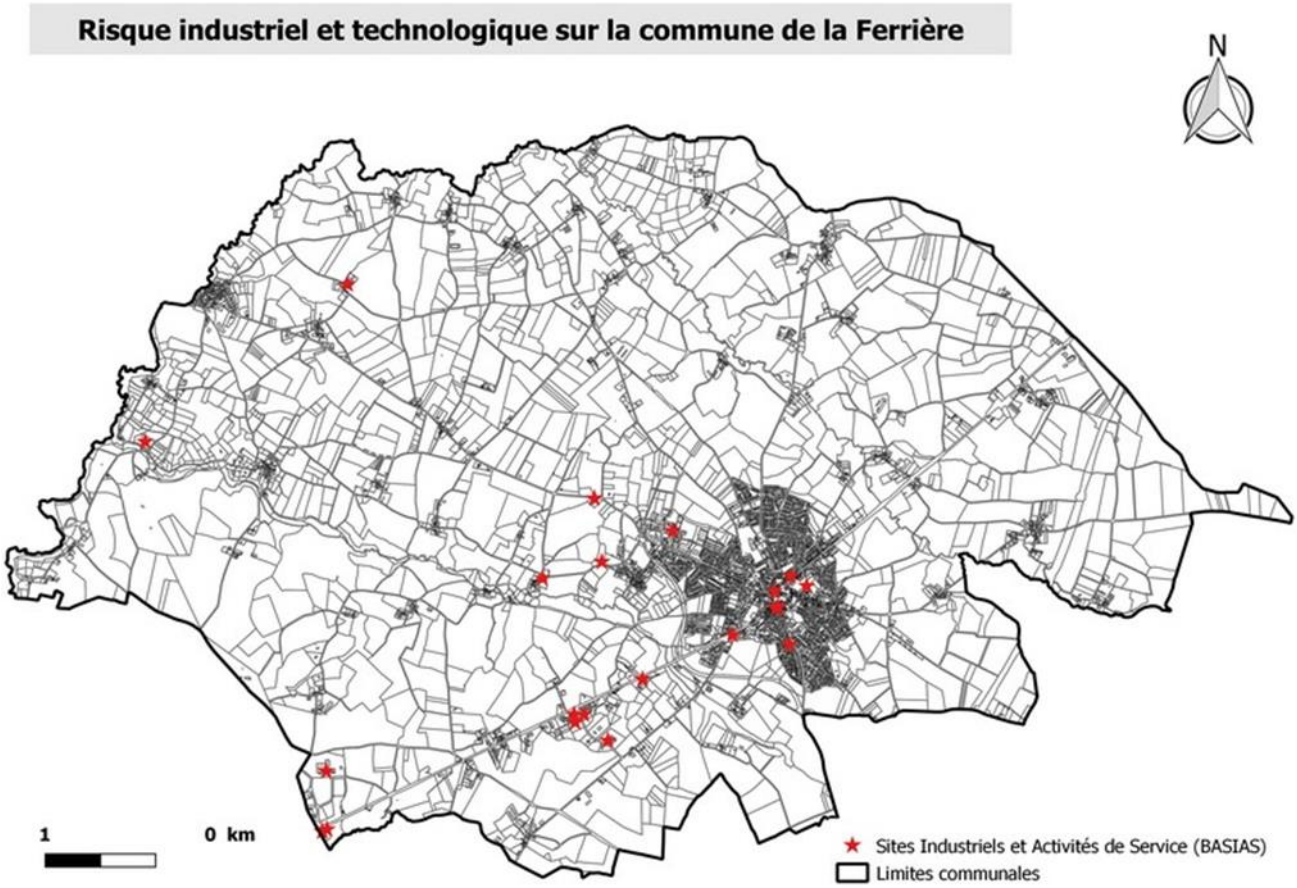


En matière de risques dits « technologiques », l'A 87 et la RD 160 présentent un risque de transport de matière dangereuse, et une canalisation de gaz naturel parcourt la commune.

…qui subit peu de nuisances et pollutions
Sont dénombrées sur le territoire 20 activités (BASIAS) sont recensées sur la commune comme étant des activités potentiellement polluantes, dont 50% ont cessé leur activité.

La principale source de nuisance provient des infrastructures de transport. La commune est traversée par plusieurs infrastructures de transport **générant des nuisances sonores**.

L'aérodrome des Ajoncs bénéficie d'un plan d'exposition aux bruits.



Une collectivité qui amorce la transition énergétique

Selon le PCAET de la Communauté d'Agglomération, l'agriculture et les transports sont Les principaux secteurs qui génèrent des gaz à effet de serre (GES). Une baisse des GES est constatée sur le territoire de l'agglomération.

Sur la commune, 6 teq CO2 / habitant sont émis. Ce taux est inférieur à la moyenne départementale et régionale).

La consommation en énergie finale estimée entre 14 et 20 MWh/habitant sur la commune est également inférieure à la moyenne départementale et régionale.

En 2016, 128 installations photovoltaïques (1 196 kW) étaient recensées sur la commune.

2. Et des documents cadres …

Approuvé le 8 décembre 2016, le SCoT du Pays Yon et Vie qui regroupe autour d'un même projet de territoire la Communauté de communes Vie et Boulogne et la Communauté d'agglomération de La Roche-sur-Yon est le document cadre majeur de la commune. En effet, il est intégrateur de l'ensemble des documents cadres supérieurs qui s'appliquent sur le territoire communal. La révision du PLU de La Ferrière est compatible avec les orientations environnementales du SCoT du Pays Yon et Vie. Sauf en ce qui concerne la réalisation des schémas d'assainissement et de gestion des eaux pluviales. En effet ces travaux sont lancés mais seront aboutis postérieurement à l'arrêt du PLU.

3. Ayant fait émerger des enjeux …

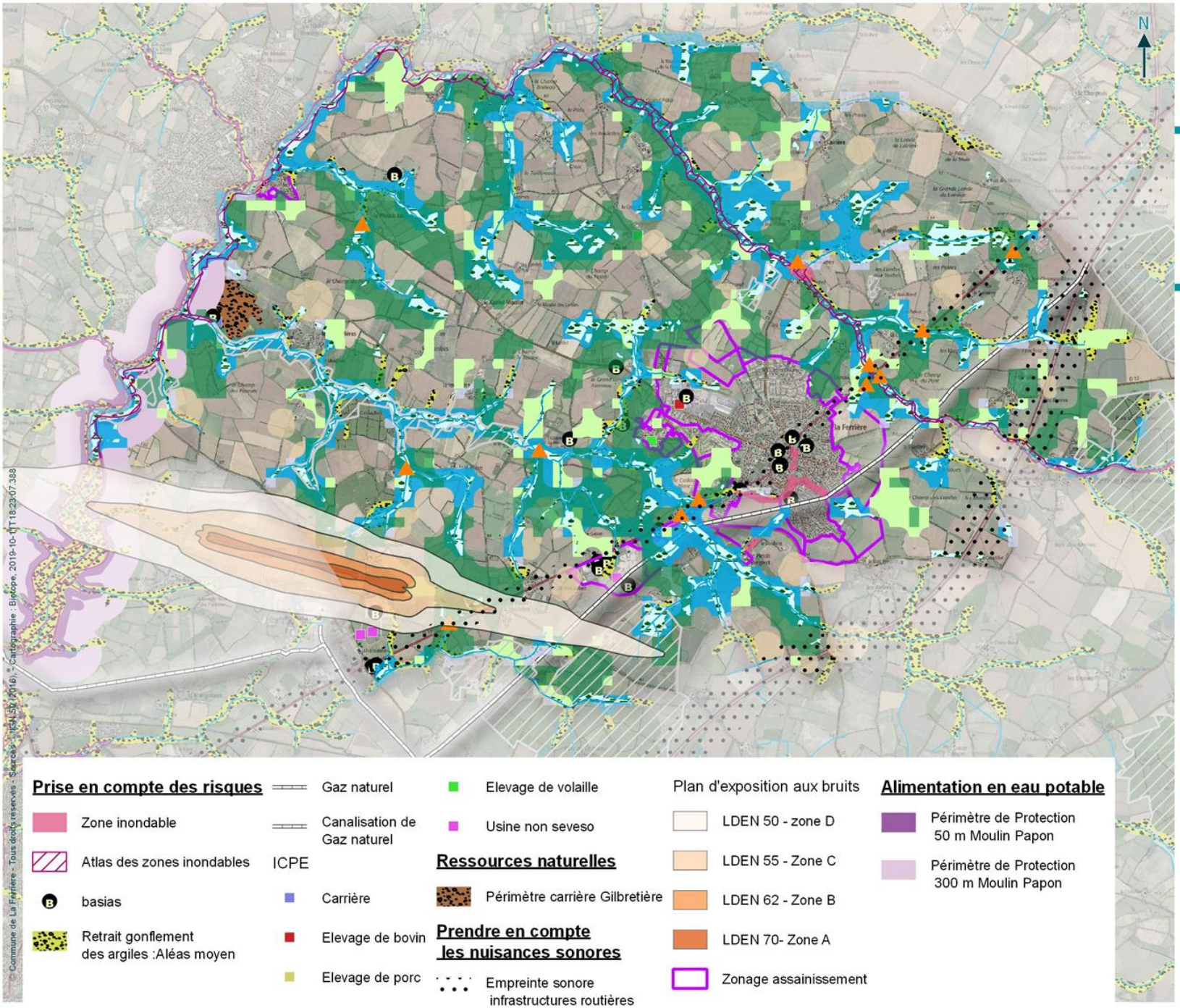
Le projet de PLU prévoit l'accueil de 866 nouveaux habitants d'ici à 2030. La consommation d'espace engendrée par l'accueil de nouvelles activités et nouveaux habitants est de 26 hectares en 10 ans, en fixant une production de 37 logements par an.

L'harmonisation entre le développement démographique et économique et la préservation du cadre de vie et du patrimoine environnementale est l'enjeu du PLU.

L'ensemble des enjeux environnementaux est reporté dans le tableau ci-dessous :

Thématique	Enjeux
Paysage et patrimoine historique	• Renforcer la vitalité du bourg et le caractère champêtre des écarts ruraux. • Préserver les éléments de petit patrimoine rural repérés sur la commune, notamment des puits, croix, statues et un pont mégalithique.
Patrimoine naturel	• Importance de la fonction des haies et boisements pour l'accueil de la biodiversité. • Une trame verte et bleue à conforter. • Un patrimoine naturel à préserver à travers ses haies et ses boisements.
Ressources naturelles	• Préserver la ressource en eau, la qualité des cours d'eau et de leurs berges. • Protéger et mettre en valeur les zones humides sur le territoire ferrièrois.
Risques naturels et technologiques	• La Ferrière est concernée par plusieurs risques : mouvements de terrain, sismique (risque modéré), météorologique, transport de matières dangereuses, radon (risque moyen ou élevé), qui doivent être pris en compte par le Plan Local d'Urbanisme.
Santé publique	• Prendre en compte les nuisances sonores liées à la RD 160 et A 87 dans les futurs aménagements pour ne pas soumettre la population à ces nuisances.
Energie et GES	• Développer plus amplement l'utilisation des énergies renouvelables (notamment photovoltaïque et bois énergie). • Développer les actions en faveur des mobilités douces, en particulier l'aménagement de nouvelles pistes cyclables et cheminements piétons. • Promouvoir le covoiturage afin de réduire les flux de voitures et modifier le comportement des automobilistes. • Assurer la cohérence entre le volet urbanisme et déplacements, en améliorant le partage de l'espace public pour la promotion du piéton et du cycliste.

La carte ci-après matérialise les différents enjeux qui ont servis de socle aux réflexions autour du PLU et qui ont servi d'invariants, de socle de base à la déclinaison spatiale des objectifs définis par le PADD.



Enjeux environnementaux

Révision Générale du Plan Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

Préservation du patrimoine naturel et trame verte et bleue

Trame Bleue

- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique
- Cours d'eau
- Zone humide (LPO, 2009)

Trame verte

- Réservoirs de biodiversité
- Corridor écologique
- Znieff1
- Zone de discontinuïté

Paysage et patrimoine historique

- Zones de présomption archéologique

Prise en compte des risques

- Zone inondable
- Atlas des zones inondables
- basias
- Retrait gonflement des argiles :Aléas moyen

- Gaz naturel
- Canalisation de Gaz naturel

ICPE

- Carrière
- Elevage de bovin
- Elevage de porc
- Elevage de volaille
- Usine non seveso

Ressources naturelles

- Périmètre carrière Gilbretière

Prendre en compte les nuisances sonores

- Empreinte sonore infrastructures routières

Plan d'exposition aux bruits

- LDEN 50 - zone D
- LDEN 55 - Zone C
- LDEN 62 - Zone B
- LDEN 70- Zone A
- Zonage assainissement

Alimentation en eau potable

- Périmètre de Protection 50 m Moulin Papon
- Périmètre de Protection 300 m Moulin Papon

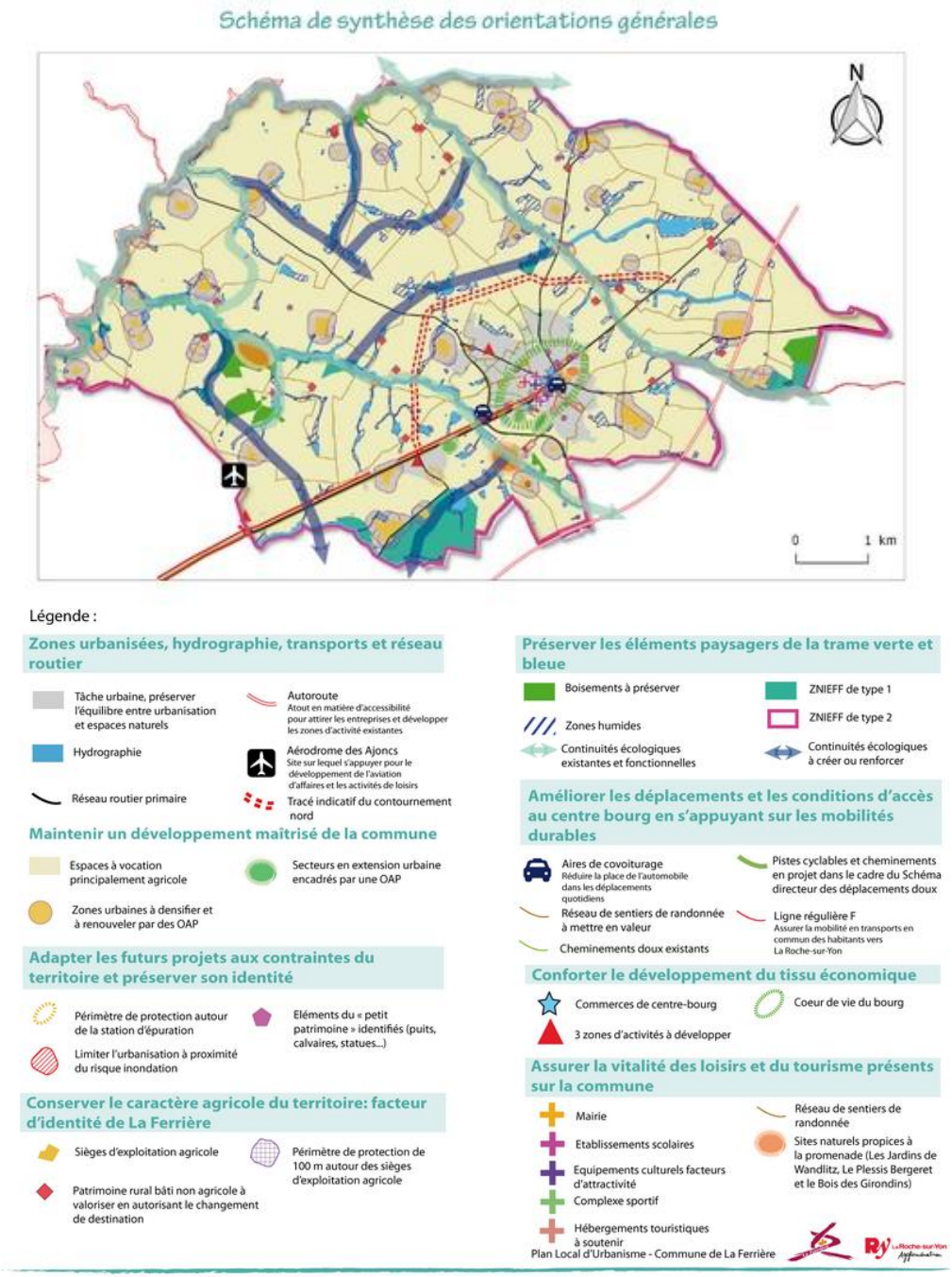
biotope

0 1 2 km

4. Qui se sont traduits en orientations, …

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU de La Ferrière s'articule autour de 5 grandes orientations :

- Orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme ;
- Orientations générales des politiques de paysages, de protection des espaces naturels, agricoles, et forestiers et de préservation ou de remise en état des continuités écologiques ;
- Orientations des politiques concernant l'habitat et les réseaux d'énergie ;
- Orientations concernant les transports, les déplacements et les communications numériques
- Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs



Le PADD de La Ferrière place l'environnement comme un des axes du projet de territoire (préservation des zones agricoles, des continuités écologiques, densification des centres-bourgs pour réduire la consommation d'espace et la réduction des déplacements). Plusieurs orientations du PADD génèrent des incidences positives vis-à-vis de l'environnement. Néanmoins, quelques éléments ont été relevés, par leur effet potentiellement négatif mais inévitable (étalement du tissu urbain, augmentation de la population) ou incertain par leur caractère non prescriptif (limitation de l'imperméabilisation des zones humides, pas de prise en compte du dérangement de la faune et de la flore pouvant être généré par l'augmentation de la fréquentation des milieux naturels communaux).

5. En obligations graphiques et réglementaires, …

Le projet de plan local d'urbanisme de La Ferrière se décompose classiquement en zones urbaines (U), zones à urbaniser (AU), zones agricoles (A) et zones naturelles (N). D'autres informations viennent se superposer à ce zonage : les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, les zones humides, les prescriptions linéaires et surfaciques, les emplacements réservés.

Les zones urbaines, zone U : les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ». Ces zones urbaines se répartissent en quatre secteurs d'habitations et 3 secteurs d'activité.

Les zones à urbaniser, zone AU : Cette zone couvre des espaces réservés à l'urbanisation future à court et moyen terme. Elles sont indicées en fonction de la zone urbaine à laquelle elles se rattachent.

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, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Il existe 2 secteurs spécifiques (Ai et Ac), parmi lesquels un STECAL[7].

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 un sous-secteur spécifique, un STECAL (Nc).

Le PLU est également complété par des OAP sectorielles et une OAP thématique (Trame verte et Bleue).

6. Pour aboutir à un projet de territoire intégré à son environnement.

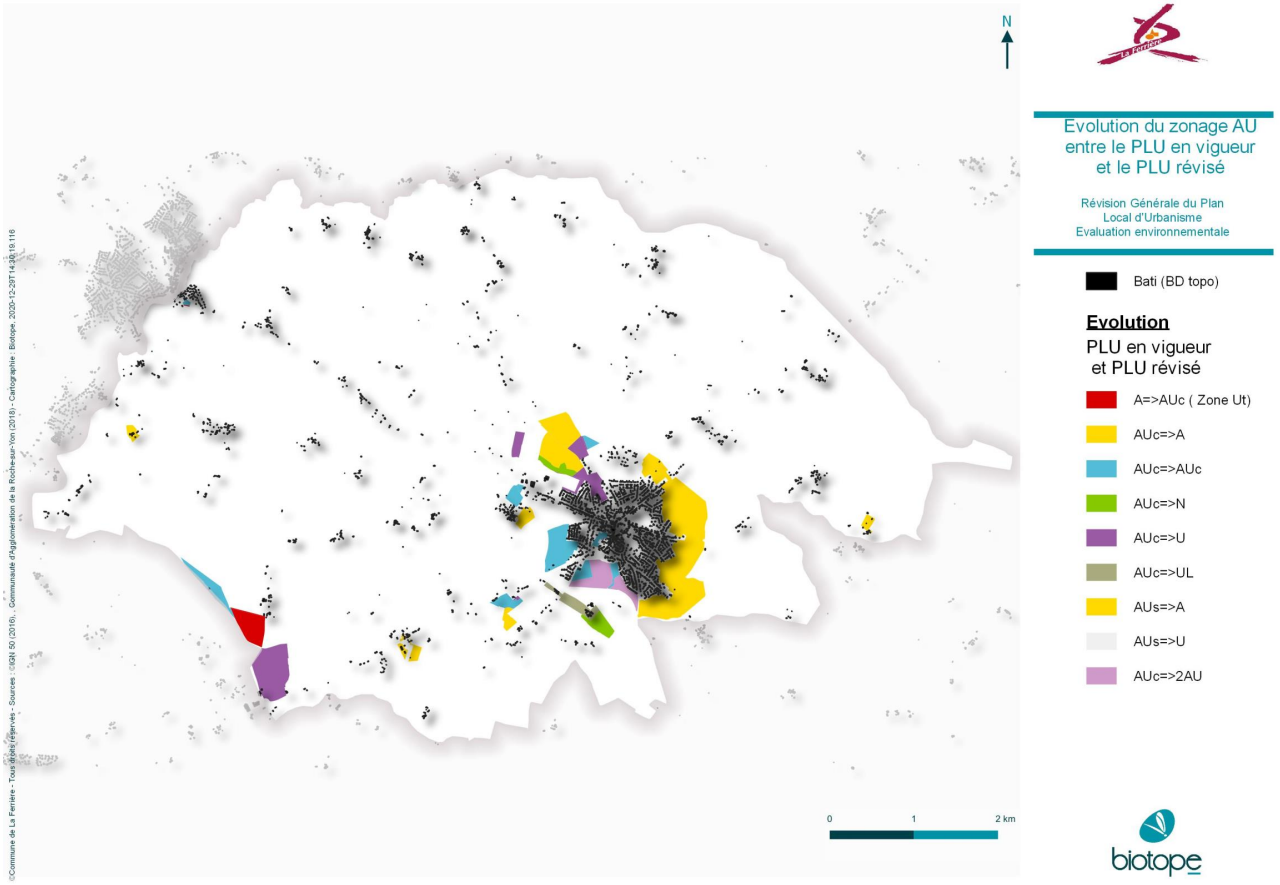
A travers l'élaboration de son PLU, la commune a utilisé de nombreux leviers permettant de réduire les incidences prévisibles sur l'environnement. En effet, l'OAP thématique (Trame verte et bleue) vient renforcer un projet, qui au travers de son zonage, se veut être le moins consommateur possible d'espaces naturels et agricoles.

[7] Secteur de taille et de capacité limitée

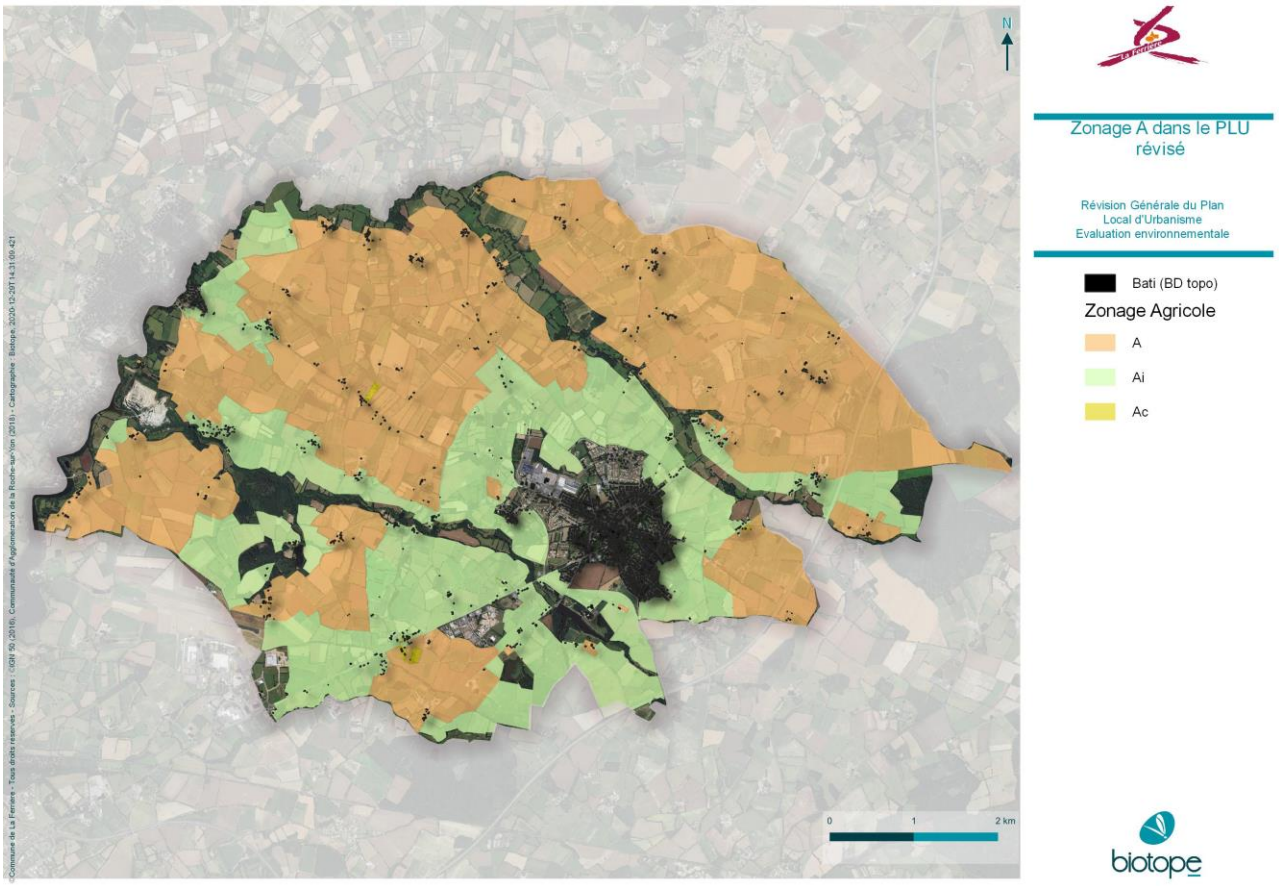
Le PLU propose une zone U de 328 ha soit une augmentation de + 1,77 % de la zone urbaine par rapport au PLU en vigueur. Le projet propose 1 zone 2 AU de 14 hectares, contre plus de 80 hectares au PLU en vigueur. Elles ont été reclassées en zones agricoles.

Les zones 1 AU identifiées au projet de PLU correspondent uniquement à une reconduction d'une partie des zones 1 AU du PLU actuel. Ainsi, les zones 1 AU du PLU révisé représentent 10,88 ha soit une diminution de 4,14 % par rapport au PLU en vigueur. Aucune zone A ou N du PLU actuel n'est ouverte à l'urbanisation (à l'exception de la zone UT qui correspond à la piste de l'aérodrome et ses abords).

Les zones naturelles subissent également une évolution par rapport au document en vigueur, leur proportion diminue (passage de zone N en A), ce qui fait en partie augmenter, la proportion de zones agricoles entre les deux documents de planification. Cette évolution est marquée par le passage des hameaux (actuellement en Nh), espaces qui sont urbanisés en zone A et une réduction de la zone Nc dédiée à la carrière.



Le PLU intègre de manière satisfaisante **la question paysagère**. Les impacts des constructions sur le paysage sont limités par l'intermédiaire de multiples dispositions retenues dans le règlement (prescriptions relatives à la taille des bâtiments), OAP sectorielles et trame verte et bleue, et le règlement, édification de clôtures végétalisées. Par ailleurs, les inscriptions graphiques des éléments paysagers remarquables mises en place participent à la préservation des paysages naturels. L'absence de transcription (L. 151-19) du petit patrimoine (par manque d'exhaustivité de l'inventaire) sur le zonage aurait assuré la pérennisation de ces éléments paysagers.

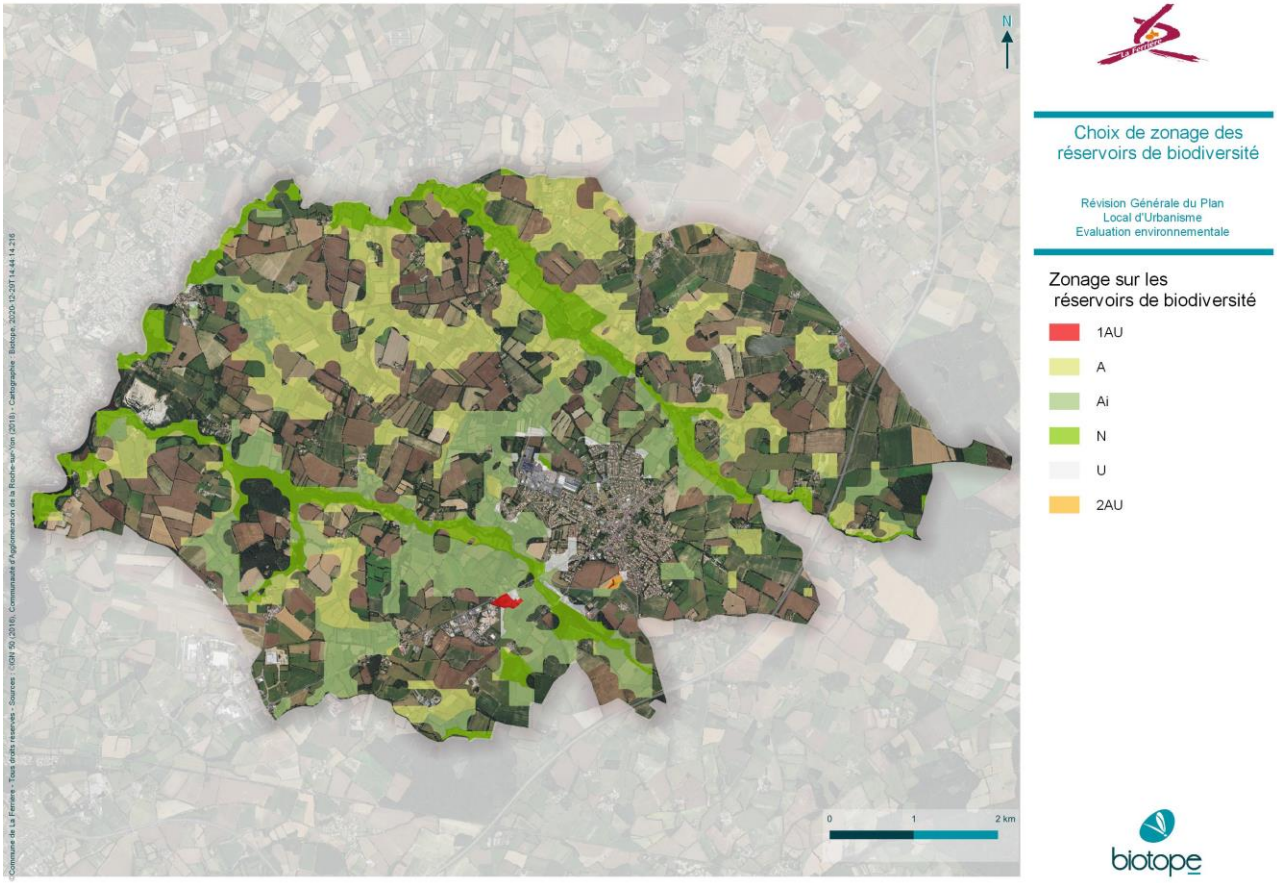


L'ensemble des milieux remarquables bénéficie d'un zonage adéquat en fonction de leurs enjeux écologiques. En effet, ils sont affectés en grande majorité aux zonage N, Ai et A (98%). Il est important de noter que l'expertise écologique de terrain menée sur les zones AU situées dans des corridors écologiques a mis en évidence l'enjeu écologique faible à moyen des milieux naturels, peu propices au développement d'une faune et d'une flore diversifiée et patrimoniale et au déplacement des espèces en général. Le projet de la commune s'appuie sur une partie des leviers existants pour préserver sa trame verte et bleue et faire place à la biodiversité (OAP trame verte et bleue, prescriptions linéaires et surfaciques, liste des espèces végétales recommandées et de celles à proscrire).
L'incidence négative sur le patrimoine naturel est in fine considérée comme faible et contre carrée par une meilleure prise en compte de la nature ordinaire qui va bénéficier d'une plus grande prise en compte, voire protection.
La protection des zones via une surcouche et un règlement spécifique permettra le maintien de ces dernières. Les cours d'eaux bénéficient également en zone A d'une zone d'inconstructibilité de 15 mètres à partir des berges.

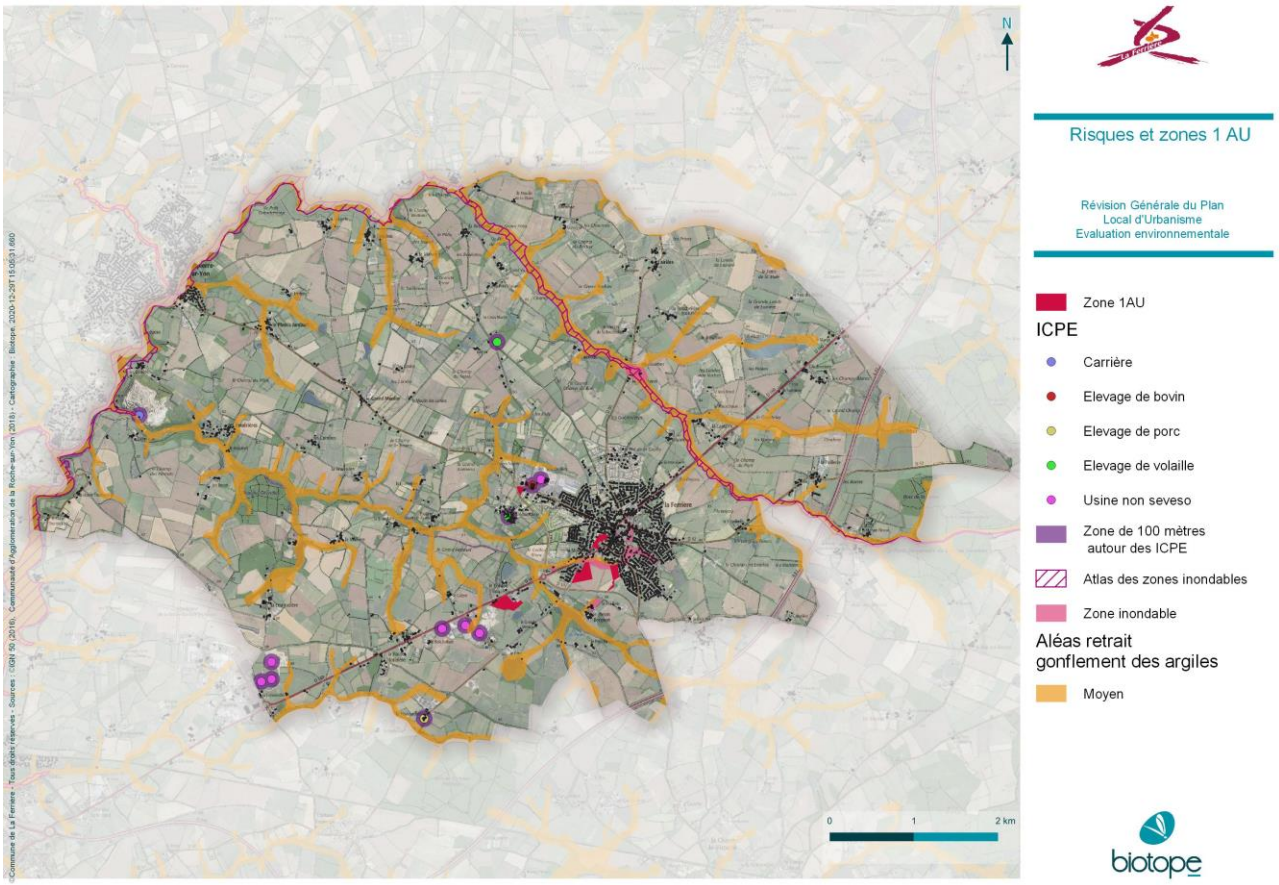
La prise en compte du paysage en lisière d'espaces naturels ou agricoles, est effective dans les sites de projets à travers les OAP sectorielles mais également à l'échelle de l'ensemble du territoire par l'intermédiaire du règlement qui oblige la végétalisation des clôtures en limite de zones A et N. Elles imposent des mesures d'insertion paysagère des projets dans leur environnement : traitement des franges urbaines et, prise en compte de la topographie...

Le PLU prévoit des dispositions visant le traitement des eaux et limitant autant que possible les impacts sur l'environnement. L'intégration de la problématique de la gestion des eaux pluviales est également prise en considération à plusieurs niveaux. Les OAP (thématiques et sectorielles) et les dispositions réglementaires intègrent aussi une présence du végétal contribuant à favoriser l'infiltration des eaux.

Le PLU intègre les principaux enjeux liés **à la ressource en eau**. Les infrastructures d'assainissement et la ressource en eau disponibles ne sont pas un facteur limitant pour l'accueil de population supplémentaire. De plus, la protection des zones humides, des haies et des cours d'eau via les pièces graphiques et écrites du PLU participe indirectement à la reconquête de la qualité de l'eau sur le territoire. Le périmètre de protection associé à la retenue du Moulin Papon (localisé sur la commune de La Roche-sur-Yon) destiné à l'alimentation en eau potable est exempt de nouvelle urbanisation.
Concernant les nuisances, le projet urbain participe à la réduction des pollutions de l'air et des nuisances sonores en favorisant les déplacements alternatifs à la voiture thermique.



Les différentes problématiques de l'énergie et du climat ont été intégrées dans la mesure du possible dans les réflexions autour du PLU.
Des dispositions réglementaires comme la préservation de haies repérées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, l'incitation à la plantation de haies pour les clôtures, concourront à limiter certains phénomènes induits par le changement climatique (ilots de chaleur urbains, accentuation des précipitations et donc de l'intensité des crues torrentielles, etc.).
Le PLU favorisera l'utilisation des énergies renouvelables dans les constructions en dérogeant aux règles d'implantation des constructions bénéficiant d'une d'isolation par l'extérieur ou de dispositifs dédiés au énergies renouvelables (dérogation de la règle des 3 ou 5 mètres entre les limites séparatives).
Le document contribue à la prise en compte du **risque** inondation de par son zonage, son règlement. Des mesures de réduction des risques sont bien prévues par le PLU. Le risque inondation (principal risque sur la commune) fait l'objet de prescriptions graphiques, voire d'un zonage spécifique associé à une réglementation favorisant la maîtrise des risques (inondation). Aucune zone AU ne se situe dans un rayon de 100 mètres autour des Installations Classées pour la protection de l'environnement (ICPE).



Parmi les zones susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement, la grande majorité, notamment par l'intermédiaire des mesures édictées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation présentent des incidences négatives faibles. Les principales sensibilités mises en avant sont la présence de zones humides potentielles, de haies accueillant des espèces protégées et des nuisances sonores. Malgré les principes d'aménagements adaptés et une réelle prise en compte des enjeux environnementaux lors de la conception du projet un point de vigilance demeure. La zone du Bois Imbert 2 propose une zone AU susceptible d'être en partie occupée par une zone humide. Il convient de noter que, à la suite des échanges effectués lors du processus d'évaluation environnementale, la surface de cette zone a été diminuée de moitié.

Les études pré opérationnelles permettront d'évaluer précisément les surfaces impactées et si besoin la mise en place de mesures compensatoires adaptées.

L'emplacement réservé mis en place pour l'ouverture de l'accès au site du Bois de la Haute devra prendre en compte la zone humide existante et ne pas remettre en cause sa fonctionnalité.

Au regard de la distance et de l'absence de connexion, aucun site Natura 2000 ne sera impacté par la mise en œuvre de la révision du PLU de La Ferrière.

La séquence dite **« éviter – réduire – compenser** » (ERC) a été appliquée tout au long de l'élaboration du PLU. Les mesures d'évitement se sont déclinées à travers les choix de développement urbain retenus. A titre exemple, le périmètre de la zone du Bois imbert 2 a été diminué de moitié afin d'éviter les incidences sur les zones humides et d'impacter des haies accueillant des grands Capricornes (espèces protégées).

Les mesures appliquées sont déclinées dans le tableau suivant :

Thématique environnementale	Mesures	
Consommation de l'espace	E	Réflexion argumentée sur les besoins en nouveaux logements (objectif de population cohérent avec les tendances, identification des potentiels en réinvestissement de l'existant). Resserrement du développement urbain autour du centre-bourg.
	R	Délimitation précise des espaces qui seront nécessaires au développement du territoire à échéance du PLU. Limitation des possibilités d'extension de l'existant en zone A et N.
Paysage	E	Restriction et encadrement de toute nouvelle construction et/ou extension de l'existant au sein des espaces agricoles, comme dans les zones naturelles « urbanisées ».
	R	Réalisation d'un OAP trame verte et bleue
Patrimoine naturel et continuités écologiques	E	Maintien de grandes continuités naturelles et agricoles sur la commune. Intégration d'une marge de recul obligatoire en zone A autour des cours d'eau (15 mètres). Intégration d'une marge de recul obligatoire en zone U et AU autour des cours d'eau (3 mètres). Classement en A et N de 98% de la trame verte et bleue Protection de 220 km de haies Protection des boisements en EBC, ceux présentant des enjeux forts et en L151-23 Préservation des zones humides dans le zonage Promotion du traitement des espaces non bâtis via des essences adaptées, et préférentiellement locales. La liste des espèces invasives à proscrire et des espèces locales à favoriser est annexée au règlement du PLU.
	R	L'OAP préconise le maintien des mares et des zones humides, le fauchage tardif des prairies permanentes, le renforcement de la végétalisation en centre bourg, la gestion différenciée… Les éléments naturels à enjeux sont protégés dans les OAP sectorielles
	C	En cas de destruction de haies classées (L151-23) il est prévu au règlement une compensation par des plantations de qualité équivalente (1 pour 1)
Ressource en eau potable	E	Classement du périmètre de protection en N et A Toutes les zones AU sont dans le zonage d'assainissement collectif
Ressource en granulats et matériaux de carrière	E	Pas de nouvelle extension de carrière
Nuisances sonores	R	Dans les zones AU soumises aux nuisances sonores générées par la RD 160, l'isolation phonique des bâtiments est préconisée dans les OAP sectorielles
Sites et sols pollués	E	Aucune nouvelle urbanisation sur des sites pollués identifiés dans l'inventaire BASIAS

Thématique environnementale	Mesures	
Air Energie Climat	E	Développement/Confortement des cheminements doux (pré-identifiés dans les OAP et schémas d'intention). Création d'emplacements réservés pour les liaisons douces
	R	Implantation favorisant le solaire passif, dérogation vis-à-vis des limites séparatives pour les dispositifs ENR et l'isolation par l'extérieur
Risques naturels	E	Préconisations pour l'utilisation de matériaux filtrants pour les aires de stationnement des motorisés. Protection des éléments naturels (haies, boisements, zones humides) favorisant l'atténuation des risques Les dispositions réglementaires des zones A et N imposent aux secteurs inondables l'interdiction de : Toute construction sauf les extensions visant à assurer la mise en sûreté des personnes. L'édification de clôtures pleines faisant obstacle à l'écoulement des eaux, et ce afin de ne pas augmenter ou aggraver le risque d'inondation Le stockage des produits polluants miscibles ou non dans l'eau ou des produits sensibles à l'eau qui pourraient être en contact direct avec l'eau Les exhaussements des sols ayant pour effet de faire obstacle à l'écoulement des eaux En zones UA, UB et 1AUB, l'édification de constructions en zone inondable est autorisée sous réserve de présenter un minimum d'obstacle à l'écoulement des eaux.
	R	Inscription de l'obligation d'une gestion adaptée des eaux pluviales pour toute construction.
Risques technologiques	E	Aucune nouvelle zone urbanisable à moins de 100 mètres d'une ICPE

Afin de suivre l'efficacité de ces mesures et les incidences du document sur l'environnement 19 indicateurs sont proposés.

Synthèse de l’État Initial de l’Environnement

Le présent chapitre a pour objet la synthèse de l’état initial de l’environnement réalisé par la Communauté d’Agglomération de La Roche-sur-Yon en 2018.

1. Le socle territorial comme fondement

Les grands enseignements	Tendances d'évolution
Un territoire sous l'influence océanique : des hivers doux et des étés tempérés Situé sur un vaste plateau parcouru vers l'ouest et le sud -ouest par des vallées (du Riot et du Plessis) Un réseau hydrographique constitués de plusieurs ruisseaux	↘ Le changement climatique est susceptible d'affecter la disponibilité de la ressource en eau (quantité). Une diminution de – 10% à -30% est attendue en Pays de la Loire selon les simulations (source Explorer 70). En fonction des futurs objectifs démographiques fixés par le SCoT, une consommation en eau supplémentaire est attendue sur le territoire, que la révision du PLU soit mise en œuvre ou non. Les précipitations seront probablement en baisse l'été, dans des proportions variables selon les modèles, les scénarios et les secteurs géographiques. ↗ La Roche agglomération élabore actuellement son PCAET afin de mettre en place un plan d'action permettant de s'engager durablement vers la transition énergétique. ↗ Le SDAGE 2016-2021 fixe pour 2027 l'atteinte du bon état écologique de l'Yon et du Riot et leurs affluents. Les documents de planification (SDAGE Loire-Bretagne, 2016-2021, SAGE du Lay) prévoient 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.

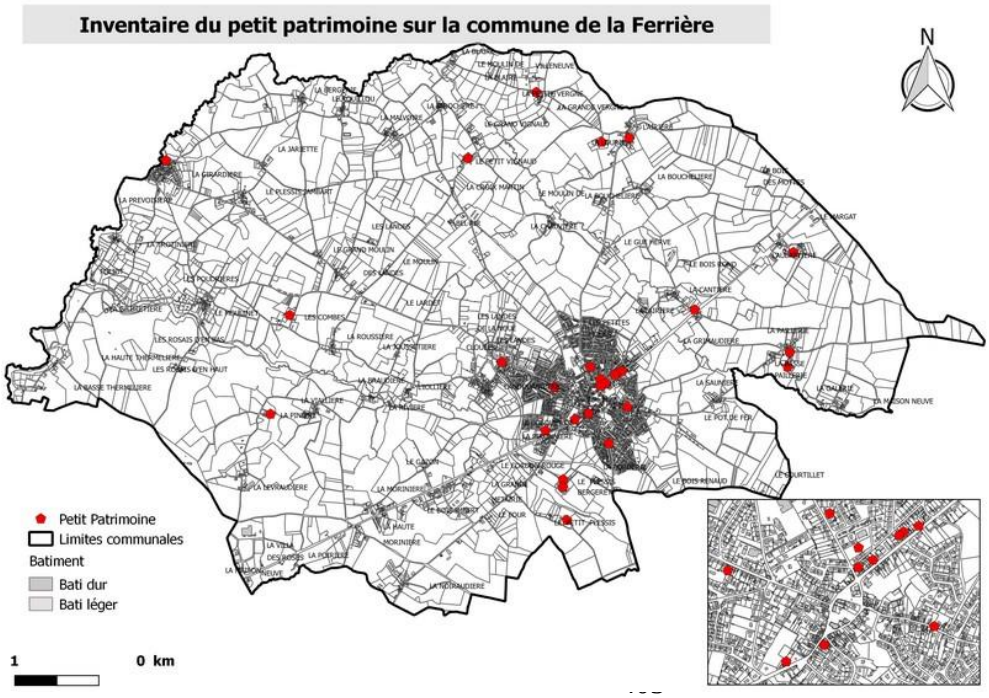
2. Le paysage

Les grands enseignements
• Un paysage ponctué par la présence de l'eau intégré dans l'entité « bocage vendéens et maugeois » • 3 sous entités : Plateau bocager semi-ouvert, vallées bocagères plus fermées (nord-ouest du bourg), ouvert (lisière de la Gave et le sud du bois des Girondins) • Un paysage qui subit l'influence des infrastructures de transport • Un espace rural où les zones bâties sont peu perceptibles • Un tissu urbain dense et compact • Un patrimoine géologique : les anciennes mines de fer de la thermelière • Un petit patrimoine local inventorié : puits, croix, calvaires

Les tendances d'évolution
• Une dégradation des paysages peut être attendue dans le cadre d'aménagements peu qualitatifs • La disparition du petit patrimoine méconnu

Les enjeux
• Renforcer la vitalité du bourg et le caractère champêtre des écarts ruraux. • Préserver les éléments de petit patrimoine rural repérés sur la commune, notamment des puits, croix, statues et un pont mégalithique.

Carte 1 : Inventaire du petit patrimoine (État initial de l'environnement, PLU La Ferrière)



3. Le patrimoine naturel - Les continuités écologiques

Les grands enseignements

- Une ZNIEFF de type 2 couvre l'ensemble de la commune (à l'exception du bourg) et quatre ZNIEFF de type 1 (forêt de Château-Fromage et Forêt du Détroit, Bois Voisin et étang des Cosses, vallée tourbeuse du Riot et Plessis, côteaux et zones tourbeuses du moulin Papon)
- 13 hectares de forêt domaniale (Bois des Girondins et une partie de la forêt du Bocage Vendéen)
- Une zone de préemption départementale (ZPENS) au sud du bourg (étang de Plessis Bergeret)
- Un inventaire des zones humides communal (LPO, 2009) : 393 hectares de zones humides (6%) dont 34% de friches humides (délaissés des vallées) et 35% de prairies humides
- Un territoire où la densité de haies est très hétérogène sur le territoire, les vallées sont occupées par des friches et les boisements sont fragmentés
- Une trame verte et bleue constituée de 3 sous-trames (boisée, bocagère et humide) qui couvre 39% du territoire communal et qui présente 9 secteurs de fragmentation

Les tendances d'évolution

↘ Les zones humides non identifiées dans le PLU en vigueur

↘ 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.

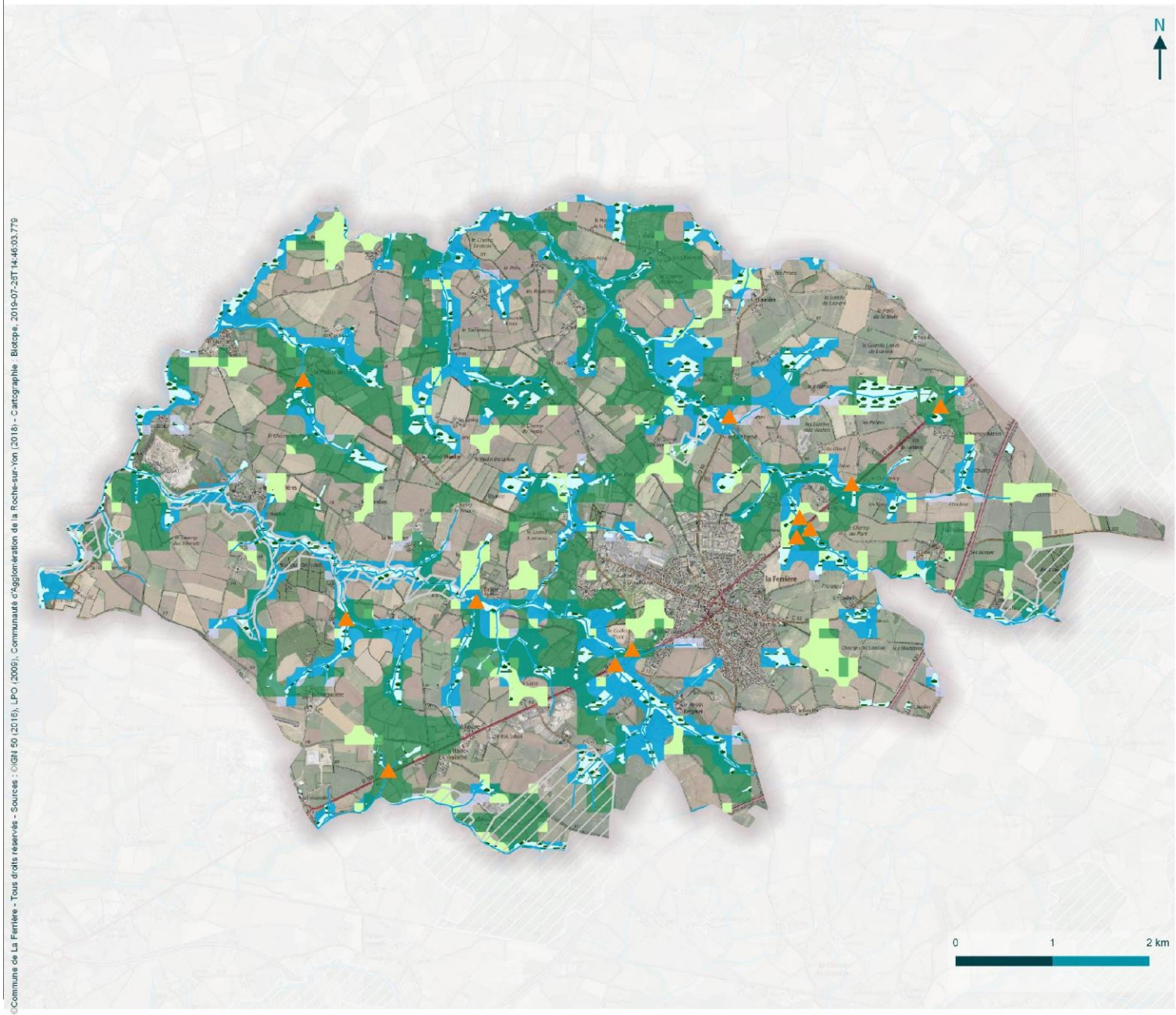
↗ Les récentes dispositions législatives (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, plan national de la Biodiversité) devront permettre de lutter contre l'érosion de la biodiversité et obliger les collectivités à prendre des engagements en ce sens.

↗ Les récentes dispositions législatives (lois Grenelle) et documents cadres (SRCE et le SRADDET en cours d'élaboration) 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

- Prendre en compte l'iimportance de la fonction des haies et boisements pour l'accueil de la biodiversité.
- Conforter la trame verte et bleue.
- Préserver à travers ses haies et ses boisements le patrimoine naturel.

Carte 2 : Trame verte et bleue



©Commune de La Ferrière - Tous droits réservés - Sources : ©IGN 50 (2016), LPO (2009), Communauté d'Agglomération de la Roche-sur-Yon (2018) - Cartographie : Biotope, 2019-07-25T 14:46:03.779

Trame verte et bleue

Révision Générale du Plan Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

Trame Bleue

- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique
- Cours d'eau
- Zone humide (LPO, 2009)

Trame verte

- Réservoirs de biodiversité
- Corridor écologique
- Znieff1
- Zone de discontinuité

5. Les risques naturels et technologiques

Les grands enseignements
• Pas de risques majeurs recensés sur la commune • Des zones susceptibles d'être inondées (crues de l'Yon) identifiées au sud du bourg • Aléas retrait gonflement des argiles faible à moyen • Risque sismique modéré • La A 87 et la RD 160 concernées par le risque de transport de matière dangereuse • Une canalisation de gaz naturel parcourt la commune • Risque radon moyen à élevé
Les tendances d'évolution
↘ Le comblement des dents creuses et des zones ouvertes à l'urbanisation sur 80 hectares (2AU) dans le PLU en vigueur pourraient générer une imperméabilisation des sols et donc favoriser le ruissellement des eaux pluviales tout en détruisant des milieux humides susceptibles de capter ces mêmes eaux pluviales, donc augmenter le risque inondation. ↗ Le risque inondation fait l'objet de plusieurs documents cadres (Plan de gestion des risques d'inondation, Programme) participant à une meilleure prise en compte du risque. ↘ 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
• La Ferrière est concernée par plusieurs risques : inondation, aléas retrait-gonflement des argiles, sismique (risque modéré), météorologique, transport de matières dangereuses, canalisation de gaz, radon (risque moyen ou élevé), qui doivent être pris en compte par le Plan Local d'Urbanisme.

Carte 3 : Risque inondation



Risque inondation

Révision Générale du Plan
Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

Prise en compte des risques

- Zone inondable
- Atlas des zones inondables

biotope

6. Santé publique : nuisances sonores, gestion des déchets, sites et sols pollués

Les grands enseignements

- Déchets : une compétence communautaire : 7 points d'apports volontaires sur la commune
- Une déchèterie à l'ouest du bourg
- Pas de site Basol
- 20 sites BASIAS présents sur la commune dont 10 en activité
- 12 ICPE soumises au régime d'autorisation
- Pas de site SEVESO
- Plusieurs infrastructures de transports générant des nuisances sonores (RD 160 et A 87)
- Existence d'un Plan d'exposition au bruit autour de l'aérodrome des Ajoncs

Les tendances d'évolution

↗ La poursuite des actions de prévention et de sensibilisation peuvent permettre de confirmer la tendance à la baisse du tonnage des ordures ménagères collectées par habitant et l'augmentation des déchets recyclés collectés par habitant.

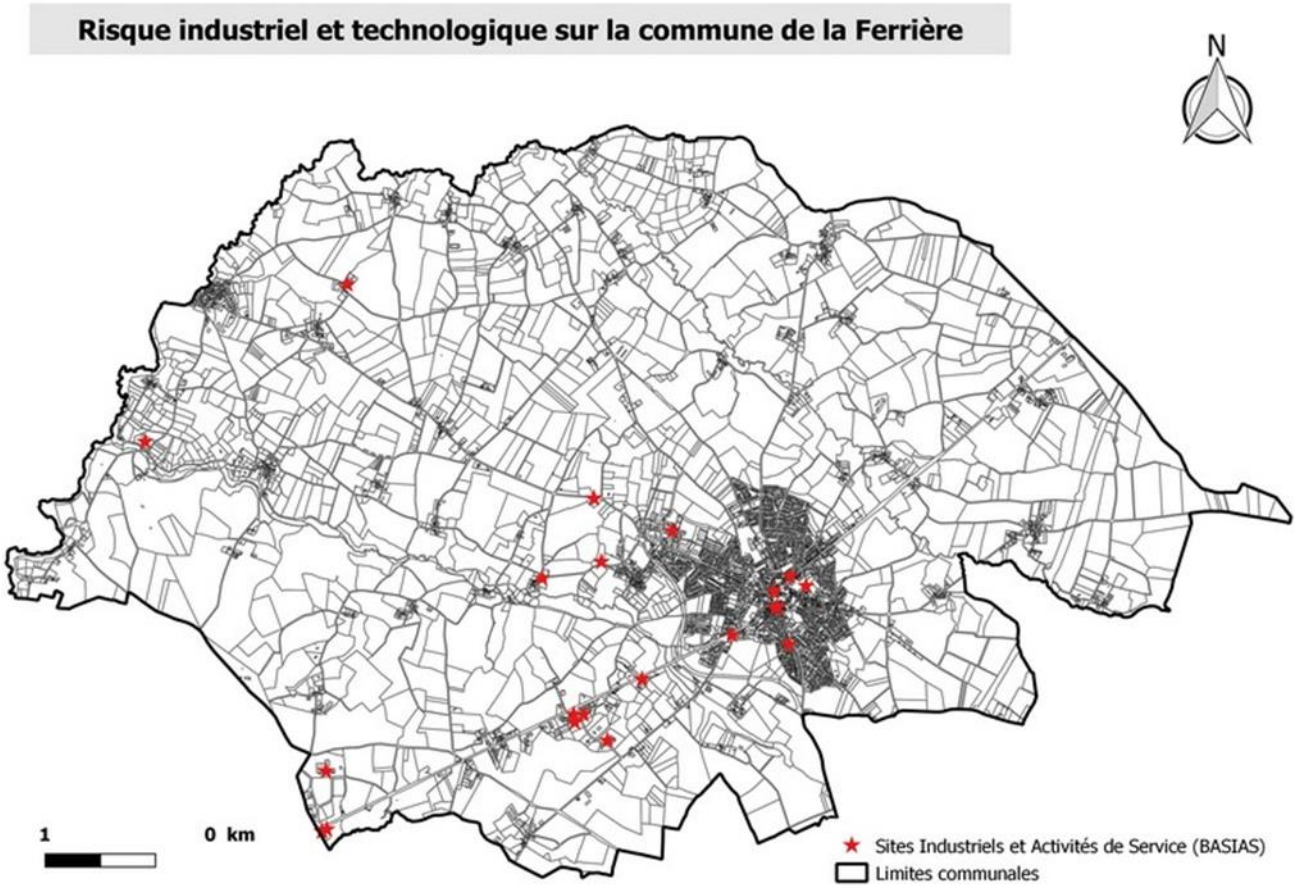
↘ L'augmentation de la population et les évolutions sociétales (desserrement des ménages) pourraient toutefois conduire à une hausse des ordures ménagères collectées sur le territoire de la commune.

↗ 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.

↗ Avec les arrêtés préfectoraux portant approbation des cartes stratégiques du bruit, les nuisances sonores générées par les infrastructures routières, PEB seront relativement bien prises en considération au cours des prochaines années. Concernant les bruits au quotidien (présence d'ICPE, bruit de voisinage), la tendance est au respect de la règlementation en vigueur.

Les enjeux

- Prendre en compte les nuisances sonores liées à la RD 160 et A 87dans les futurs aménagements



Carte 4 : Risque technologique (État initial de l'environnement, PLU La Ferrière)

7. L’énergie, les Gaz à Effet de Serre et la qualité de l’air

Les grands enseignements

- PCAET sur la Communauté d’Agglomération : agriculture et transport sont les principaux secteurs qui génèrent des gaz à effet de serre (GES)
- Une baisse des GES constatée sur le territoire de l’agglomération
- 6 teq CO2 / habitant émis sur la commune (inférieur à la moyenne départementale de 8,1 et régionale)
- Une consommation en énergie finale estimée entre 14 et 20 MWh/habitant sur la commune (inférieure à la moyenne départementale et régionale)
- En 2016, 128 installations photovoltaïques (1 196 kW) étaient recensées sur la commune
- Depuis 2008, tendance à la baisse des émissions de polluants
- Un réseau de suivi des émissions de pollen (pollinarium sentinelle)

Les tendances d’évolution

↗ Une production d’énergie solaire thermique pourrait être développée, en vue de l’application de la Réglementation thermique 2020.

↘ Le comblement des dents creuses et des zones ouvertes à l’urbanisation (2AU) dans le PLU en vigueur agira indirectement sur les émissions de gaz à effet de serre en réduisant la surface des puits de carbone. L’artificialisation progressive des sols influera sur la capacité de résilience du territoire de la commune et sur sa capacité d’adaptation au changement climatique.

↗ L’évolution de la règlementation devrait permettre de prendre en compte de plus en plus de polluants atmosphériques. La sensibilisation des collectivités à la problématique de la qualité de l’air et les politiques publiques mises en place vont dans le bon sens pour une réduction progressive des émissions de polluants. Cependant, l’évolution est encore incertaine, car outre les mesures mises en place par les collectivités et autres organismes publics, les émissions de polluants sont encore fortement liées à certaines pratiques privées qu’il reste difficile de réguler (utilisation de la voiture, …).

↘ Le scénario intermédiaire du Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat (GIEC) prévoit une augmentation de 1,8°C dans le monde en 2050 et de 2,6°C en 2080 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 récents documents cadres prennent de plus en plus en compte le changement climatique dans leurs scénarios et leurs plans d’actions avec lesquels les documents d’urbanisme doivent être compatibles. Par ailleurs, la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, publiée en 2015, rend obligatoire l’élaboration d’un Plan climat énergie territorial (PCAET) par les Établissements publics et de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants avec une date d’approbation au 31 décembre 2018. Il est possible d’imaginer que la mise en œuvre du futur PCAET qui sera porté et animé par la Communauté d’Agglomération de La Roche sur Yon conduira les collectivités à mettre en place des mesures destinées à maîtriser les consommations énergétiques notamment en renouvelant leurs parcs de logements et la construction de bâtiments moins énergivores, à réduire les émissions de gaz à effet de serre ou encore à augmenter la part des énergies renouvelables. De même, les dispositions réglementaires des documents d’urbanisme tendent vers un

allègement voire une suppression des contraintes en matière de dispositifs d'énergies renouvelables à usage domestique.

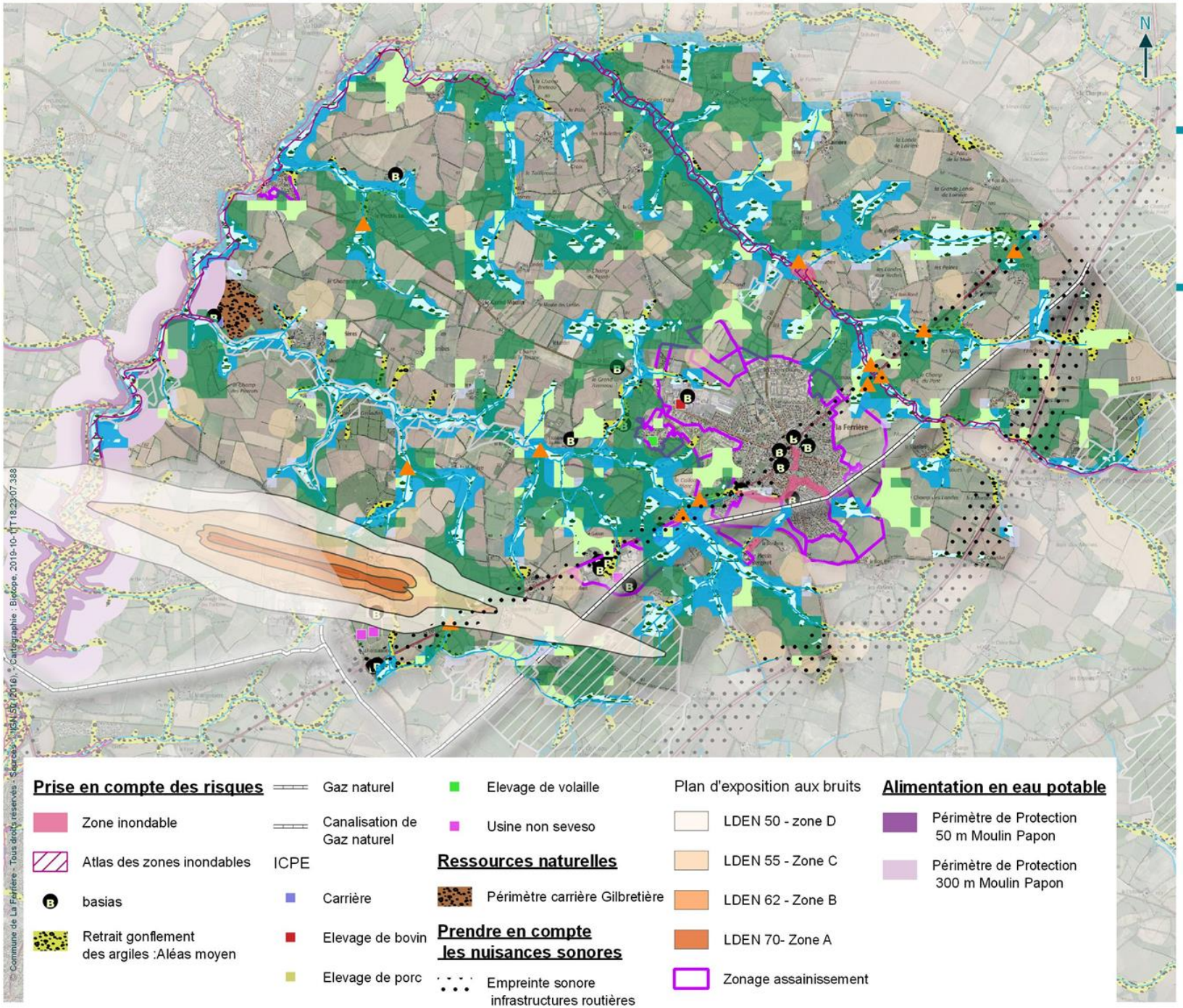
Les enjeux

- Développer plus amplement l'utilisation des énergies renouvelables (notamment le solaire photovoltaïque, thermique et bois énergie).
- Développer les actions en faveur des mobilités douces, en particulier l'aménagement de nouvelles pistes cyclables et cheminements piétons.
- Assurer la cohérence entre le volet urbanisme et déplacements, en améliorant le partage de l'espace public pour la promotion du piéton et du cycliste.
- Promouvoir le covoiturage afin de réduire les flux de voitures et modifier le comportement des automobilistes.

8. Les grands enjeux environnementaux du territoire communal

Thématique	Enjeux
Paysage et patrimoine historique	• Renforcer la vitalité du bourg et le caractère champêtre des écarts ruraux. • Préserver les éléments de petit patrimoine rural repérés sur la commune, notamment des puits, croix, statues et un pont mégalithique.
Patrimoine naturel	• Prendre en compte l'importance de la fonction des haies et boisements pour l'accueil de la biodiversité. • Conforter la trame verte et bleue. • Préserver à travers ses haies et ses boisements le patrimoine naturel.
Ressources naturelles	• Préserver la ressource en eau, la qualité des cours d'eau et de leurs berges. • Protéger et mettre en valeur les zones humides sur le territoire ferrièrois.
Risques naturels et technologiques	• La Ferrière est concernée par plusieurs risques : mouvements de terrain, sismique (risque modéré), météorologique, transport de matières dangereuses, radon (risque moyen ou élevé), qui doivent être pris en compte par le Plan Local d'Urbanisme.
Santé publique	• Prendre en compte les nuisances sonores liées à la RD 160 et A 87 dans les futurs aménagements pour ne pas soumettre la population à ces nuisances.
Energie et GES	• Développer plus amplement l'utilisation des énergies renouvelables (notamment photovoltaïque et bois énergie). • Développer les actions en faveur des mobilités douces, en particulier l'aménagement de nouvelles pistes cyclables et cheminements piétons. • Promouvoir le covoiturage afin de réduire les flux de voitures et modifier le comportement des automobilistes. • Assurer la cohérence entre le volet urbanisme et déplacements, en améliorant le partage de l'espace public pour la promotion du piéton et du cycliste.

Carte 5 : Synthèse des enjeux environnementaux sur la commune de La Ferrière (Biotope, 2019)



Enjeux environnementaux

Révision Générale du Plan Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

Préservation du patrimoine naturel et trame verte et bleue

Trame Bleue

- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique
- Cours d'eau
- Zone humide (LPO, 2009)

Trame verte

- Réservoirs de biodiversité
- Corridor écologique
- Znieff1
- Zone de discontinuïté

Paysage et patrimoine historique

- Zones de présomption archéologique

Prise en compte des risques

- Zone inondable
- Atlas des zones inondables
- basias
- Retrait gonflement des argiles :Aléas moyen

- Gaz naturel
- Canalisation de Gaz naturel

ICPE

- Carrière
- Elevage de bovin
- Elevage de porc
- Elevage de volaille
- Usine non seveso

Ressources naturelles

- Périmètre carrière Gilbretière

Prendre en compte les nuisances sonores

- Empreinte sonore infrastructures routières

Plan d'exposition aux bruits

- LDEN 50 - zone D
- LDEN 55 - Zone C
- LDEN 62 - Zone B
- LDEN 70- Zone A
- Zonage assainissement

Alimentation en eau potable

- Périmètre de Protection 50 m Moulin Papon
- Périmètre de Protection 300 m Moulin Papon

biotope

0 1 2 km

Articulations avec les autres documents d’urbanisme, plans ou programmes

1. Justification de l’articulation à démontrer

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l’Urbanisme dans le but de renforcer l’intégration de l’environnement par les documents d’urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l’utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l’échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d’urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT. Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité de l'élaboration du PLU aux normes supérieures.

- Prise en compte : La commune ne doit ignorer les objectifs généraux d’un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l’encontre de ce document.
- Compatibilité : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n’a pas pour effet ou objet d’empêcher l’application de la règle supérieure.
- Conformité : la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

Article L.131-4 du code de l’urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les schémas de cohérence territoriale (SCoT) prévus à l'article L. 141-1	Le PLU doit être compatible avec le SCoT du Pays Yon et Vie approuvé le 8 décembre 2016
Les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM) prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983	Non concerné
Les plans de déplacements urbains (PDU) prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports	Non concerné
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4	La commune est concernée par le PEB de l’aérodrome des Ajoncs
Article L.131-5 du code de l’urbanisme, l'élaboration du PLU doit prendre en compte :	
Les plans climat-air-énergie territorial (PCAET) prévus à l'article L. 229-26 du code de l'environnement.	Le PCAET de La Roche sur Yon Agglomération est en cours d’élaboration
Article L.131-4 du code de l’urbanisme, l'élaboration du PLU doit être compatible avec :	
Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 ;	Non concerné

Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;	Le SRADDET des Pays de la Loire est en cours d'élaboration
Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France (SDRIF) prévu à l'article L. 123-1	Non concerné
Les schémas d'aménagement régional (SAR) de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;	Non concerné
Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Non concerné
Les chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Non concerné
Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement	Le SDAGE Loire-Bretagne a été adopté par arrêté le 18 novembre 2015, avant le SCoT (ce dernier est donc intégrateur)
Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement	Le SAGE du Lay a été adopté par arrêté le 3 mars 2011, avant le SCoT (ce dernier est donc intégrateur)
Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7	Le PRGI du bassin Loire Bretagne 2016-2021 a été adopté par arrêté le 23 novembre 2015, avant le SCoT (ce dernier est donc intégrateur)
Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement	Non concerné

Article L.131-2 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU doit prendre en compte :	
Les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales	Le SRADDET des Pays de la Loire est en cours d'élaboration
Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) prévus à l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Le SRCE des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015, antérieurement au SCoT
Les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine prévus à l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	Non concerné
Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	Le Schéma des carrières des Pays de la Loire est en cours d'élaboration
Les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière	Non concerné

➲ Le Scot Yon et Vie du fait de son approbation récente, est intégrateur de l'ensemble des documents cadres supérieurs qui s'appliquent sur le territoire communal.

2. La compatibilité avec le SCoT Yon et Vie

Approuvé le 8 décembre 2016, le SCoT Yon et Vie qui regroupe autour d'un même projet de territoire la Communauté de communes Vie et Boulogne et la Communauté d'agglomération de La Roche-sur-Yon s'articule autour de 4 axes :

- Un territoire à énergie positive pour la croissance verte
- L'organisation et le développement équilibré du territoire pour un cadre de vie préservé
- Le confortement et le développement de l'emploi
- L'habitant au cœur du projet

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre sur la base des orientations prescriptives relatives aux thématiques environnementales et pour lesquelles le PLU est un levier d'action.

Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

 : compatibilité

 : incompatibilité

 : compatibilité partielle

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
Des aménagements adaptés à la maitrise de l'énergie		
Veiller à ne pas créer d'obstacle à la mise en œuvre dans les bâtiments de solutions énergétiques sobres et efficaces (isolation par l'extérieur, ossature bois, toiture végétalisée, éco-matériaux, bio climatisme, récupération des eaux de pluie …), afin de permettre la généralisation des bâtiments économes sur le Pays Yon et Vie.	☺	Dans le PADD plusieurs orientations visent cet objectif : « Promouvoir les constructions durables, mettre en œuvre les moyens de réduire la consommation des bâtiments et encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie » Dans le règlement littéral le PLU de La Ferrière prévoit plusieurs prescriptions qui vont dans ce sens. Dans toutes les zones il est précisé que toute construction devra privilégier une conception, une implantation, des matériaux ainsi qu'une consommation d'énergie, compatibles avec le concept de développement durable. De plus des dérogations quant aux limites séparatives sont prévus pour les dispositifs d'isolation extérieur ou de production d'énergie renouvelable et pour les systèmes de récupération des eaux de pluies.
Des bâtiments sobres en énergie		
Intégrer dans les projets d'aménagement et de construction la prise en compte des facteurs bio climatiques et des apports énergétiques naturels en facilitant notamment le recours aux apports solaires hivernaux (orientation des façades, limitation des ombres portées…) et la protection des vents dominants (implantation des constructions entre elles et vis-à-vis de l'environnement naturel- exemple : boisements).	☺	Dans son règlement le PLU encourage à optimiser les apports solaires passifs.
Des transports divers et décarbonés		
Identifier les espaces pouvant contribuer au développement du covoiturage et de la mobilité multimodale. Les PLU*(i)* identifient en priorité les lieux pouvant accueillir des dispositifs intermodaux *(covoiturage, parking vélo, arrêts de transports collectifs…)* ne nécessitant pas la création d'infrastructures lourdes ou onéreuses. Les communes contribuent ainsi à l'élaboration d'une stratégie de mobilité durable à l'échelle du Pays, compatible avec les fortes contraintes budgétaires pesant sur les collectivités.	☺	Deux aires de covoiturage de 20 et 25 places sont présentes sur la commune. Un schéma des mobilités douces a été réalisé par la Communauté d'agglomération et approuvé en mai 2017.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
De l'énergie renouvelable, locale et diversifiée		
Veiller à ne pas créer d'obstacle à la mise en œuvre de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments (panneaux solaires, pompes à chaleur dans la mesure où cela n'entraîne pas de nuisance sonore pour le voisinage).	☺	Le règlement précise dans chaque zone que les destinés à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que panneaux solaires, éoliennes sont autorisés en saillies des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant.
La préservation des coupures à l'urbanisation		
La préservation des coupures à l'urbanisation de toute extension de l'urbanisation (résidentielle et d'activité). L'extension et la réhabilitation des habitations sont permises. Les constructions nouvelles sont exclues, à l'exception des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien du matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole, ou à la mise en valeur des espaces naturels et forestiers, ou à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière. Le changement de destination de bâtis patrimoniaux (identifiés dans les PLU(i) lors de leur révision ou élaboration) sont possibles.	☺	Le Scot identifie quatre coupures vertes sur la commune le long de la RD 160 : • une première, sur le côté sud de la voirie entre la moitié ouest de la commune, puis la coupure verte est localisée sur les deux côtés de la voirie entre la haute Morinière et le Bois Imbert • une coupure verte est localisée sur le côté nord de la voirie entre le Bois Imbert et le Riot, • aucune coupure verte n'est matérialisée entre le Riot et l'Yon • une coupure verte des deux côtés de la voirie présente entre l'Yon et la limite est de la commune. Les tronçons de l'A87 interceptant la commune sont tous identifiés en coupure verte des deux côtés de l'infrastructure. L'ensemble de ces coupures est classé en zones A dans le PLU et aucune zone AU ne se situe sur ces zones.
Le maintien de l'activité agricole jusqu'en bordure des axes concernés.	☺	Préserver et soutenir l'activité agricole est un axe du PADD. Afin d'éviter les conflits d'usage un périmètre de 100 mètres autour des sièges d'exploitation et les nouvelles habitations est également instauré dans le PADD. En classant en zone A l'ensemble des bordures la collectivité conforte l'activité agricole sur ces coupures vertes.
Préserver et compléter les connexions des milieux naturels et agricoles du territoire		

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
Les PLU(i) (lors de leur prochaine révision/modification) vérifient et délimitent à la parcelle ou partie de parcelle, les réservoirs et les corridors identifiés à l'échelle du Pays.	☺	Lors de la réalisation de l'état initial de l'environnement, la trame verte et bleue a été identifiée à la parcelle sur La Ferrière.
La traduction réglementaire de la trame verte et bleue soutient la pérennité des usages respectueux de l'environnement (agricole, loisirs…) Il est rappelé que la largeur des corridors a été choisie uniquement dans un but esthétique pour une meilleure visibilité sur la carte. Ce travail de délimitation est réalisé en lien avec les acteurs concernés tels que les agriculteurs.	☺	Plus de 98% de la trame verte et bleue est classé en A, Ai ou N. Les grandes continuités écologiques d'intérêt communautaire identifiées au SCoT (les vallées du Riot, de l'Yon, le bois des Girondins et celui de la Pinière) reportées sur la carte du DOO , sont toutes protégées au PLU. Les vallées sont classées en N sur toute leur longueur, le Bois des Girondins est classé en EBC et celui de la Pinière est protégé via l'article L 151-23.
Préserver les réservoirs de biodiversité boisés de toute urbanisation à l'exception des infrastructures liées à l'exploitation du bois ou à un accueil touristique et récréatif. Ces dernières devront être adaptées aux enjeux écologiques et paysagers des milieux boisés.	☺	Parmi les deux réservoirs de biodiversité boisés identifiés au SCoT, le Bois des Girondins est classé en EBC et celui de la Pinière est protégé via l'article L 151-23.
Protéger les réservoirs et les corridors bocagers de toute urbanisation à l'exception des bâtiments nécessaires aux activités agricoles, naturelles et forestières dans le respect des fonctionnalités de la trame verte et bleue *(TVB)*.	?	Aucun réservoir ni corridor bocager n'est identifié dans le DOO sur la commune. Néanmoins, les travaux sur la trame verte et bleue local ont mis en avant une trame bocagère à préserver, ainsi 220 kilomètres linéaires de haies et 79 hectares de boisements sont préservés dans le PLU.
Autoriser la destruction des haies si une compensation quantitative *(planter au moins un mètre de haie pour chaque mètre détruit)* et qualitative *(sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité)* est assurée. L'inventaire des haies affectées et la définition des compensations sont réalisés en lien avec les agriculteurs et les propriétaires fonciers.	☺	Le PLU prévoit pour les haies classées au titre de l'article L151-23, que leur abattage partiel est possible mais sera subordonné à des plantations nouvelles (ratio d'une haie replantée pour une haie supprimée) respectant le caractère des lieux. Les sujets plantés devront être des essences locales adaptées au climat et aux caractéristiques des sols. Dans le cas d'une haie, celle-ci devra être recomposée de plusieurs essences.

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
Inconstructibilité des zones inondables (identifiées dans les Plans de Prévention des Risques Inondations et les Atlas des Zones Inondables) et rappel de l'obligation de la Directive Nitrates d'implanter une bande enherbée ou boisée de 5 mètres minimum en bordure de cours d'eau.	☺	Aucune zone AU ne se situe en zone inondable identifiée dans l'atlas des zones inondables. Néanmoins, la partie nord de la ZAC du Plessis est concernée par une zone inondable identifiée par la commune. Sur cette partie le projet d'aménagement prévoit la préservation de cette zone de toute urbanisation. Le PLU va au-delà (sauf pour les zones U) de la Directive nitrate en mettant en place une zone non constructible de 3 mètres le long des cours d'eau pour les zones U et AU et de 15 mètres pour les zones A et N.
Relais de l'obligation du SDAGE Loire Bretagne et des SAGE de préserver les zones humides.	☺	L'ensemble des zones humides identifiées dans l'inventaire communal (LPO, 2009) est matérialisé au PLU via une trame spécifique et protégée dans les dispositions générales du règlement littéral via l'interdiction de : • Toute construction • Les travaux de drainage, hormis l'entretien des drainages existants des terres agricoles Conformément au Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne, il conviendra de limiter au maximum l'assèchement des zones humides. Par exception, peuvent être autorisés, après examen du dossier par le service instructeur : • La réalisation de cheminements doux • Les travaux, ouvrages ou aménagement d'intérêt général • Les affouillements et exhaussements de sol • Le remblaiement • Les changements d'occupation du sol liés à la bonne conservation de la zone humide, pour assurer la pérennité du milieu • Le curage • La vidange d'un étang

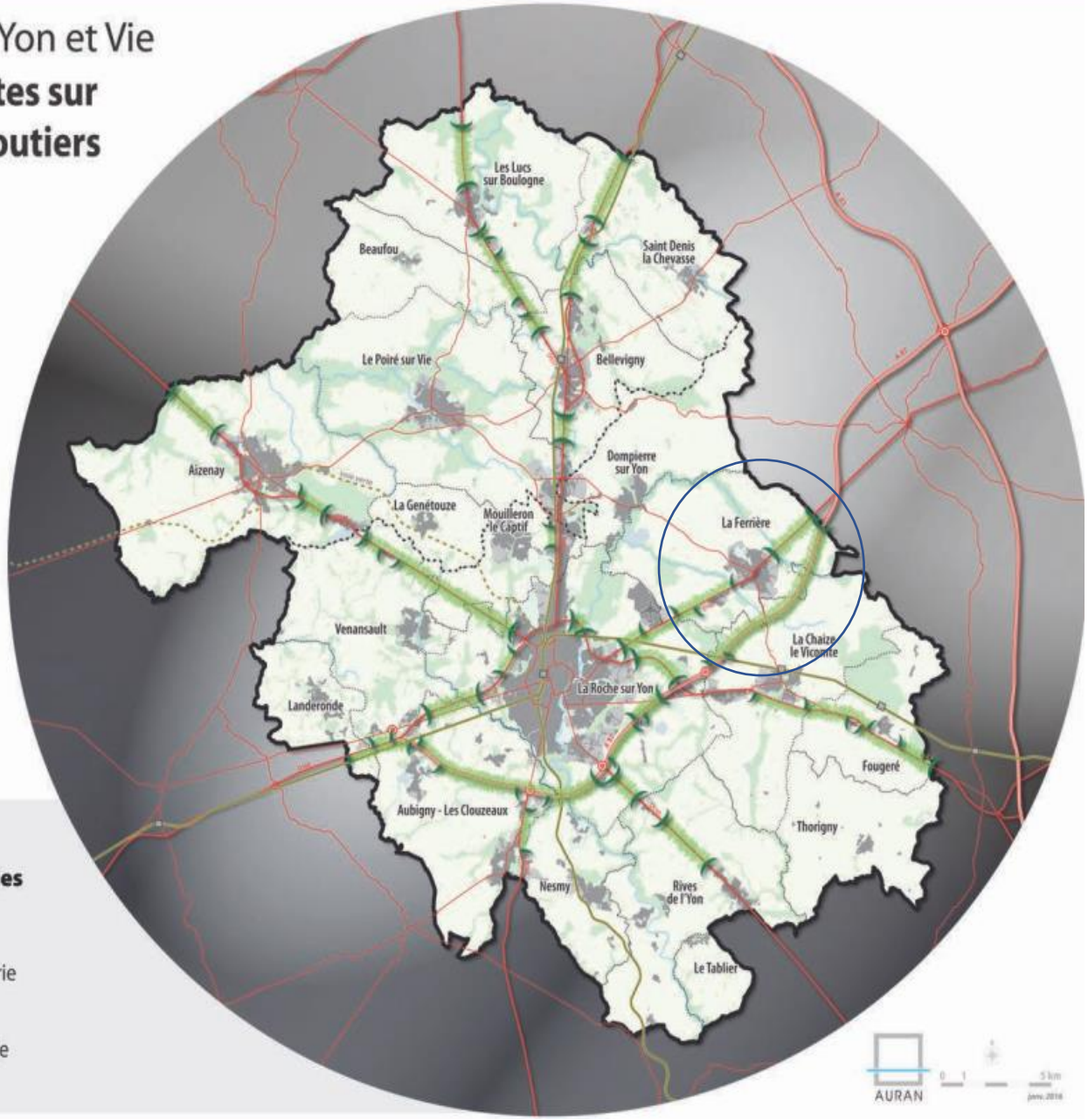
Dispositions	Compatibilité	Commentaires
Protéger les cours d'eau appartenant aux têtes de bassin versant dans le respect des obligations du SDAGE Loire Bretagne.	☺	Les cours d'eau et leurs vallées sont protégés par un classement en zone N ou A, de plus afin d'éviter toute atteinte de ces derniers, en zone A les constructions nouvelles doivent être implantées au minimum à 15 mètres des berges des cours d'eau.
Prendre en compte les milieux naturels et agricoles dans le développement et le renouvellement urbain		
Concevoir les projets d'aménagements en limitant au maximum leurs incidences sur les fonctionnalités environnementales et agricoles des secteurs concernés.	☺	L'ensemble des OAP a intégré les contraintes environnementales identifiées lors du processus d'évaluation environnementale (cf. chapitre dédié)
La ressource en eau		
La réalisation, lors de la révision ou l'élaboration des PLU*(i)*, d'un schéma directeur eaux usées et d'un schéma directeur eaux pluviales à l'échelle communale ou intercommunale.	☺	Les démarches ont été lancées mais n'auront pas abouties avant l'arrêt de PLU. Le schéma directeur des eaux pluviales a été suspendu. Une reprise des travaux est prévue en 2020/2021. Le zonage d'assainissement pourrait être arrêté en fin d'année.
Valoriser et structurer les filières du territoire notamment celles en lien avec la transition énergétique		
Préserver les connexions ferrées à proximité des zones d'activités dans la perspective d'un potentiel usage.	Non concerné	
Encadrer le développement des zones commerciales dédiées et anticiper leur mutation		
Le développement des zones commerciales dédiées ne doit pas nuire à l'animation des centres urbains. Il doit participer à la réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par l'urbanisation et intégrer les objectifs de valorisation des modes alternatifs aux déplacements motorisés individuels.	Non concerné	
Conforter et sécuriser leur accessibilité, notamment par les modes actifs (marche et vélo).	☺	12.6 km de cheminements doux sont présents sur la commune. Deux projets de pistes cyclables sont prévus. Ces aménagements permettraient de relier davantage la Ferrière à la commune de La Roche-sur-Yon

Dispositions	Compatibilité	Commentaires
Le doublement des déplacements en mode actif (piétons, vélos)		
Intégrer les modes actifs dans tous les projets d'aménagement en lien avec la trame urbaine voisine.	☺	L'ensemble des projets en centre bourg prévoit dans leurs OAP respectives un cheminement doux (ou se localise à proximité)
Préserver l'avenir de la voie verte à long terme, ne pas obérer (par des projets d'aménagement et de construction) la possibilité de réouverture d'une liaison ferroviaire	Non concerné	
Les documents d'urbanisme et de déplacement identifient (en lien avec les AOT) les nœuds de transport destinés à favoriser la connexion entre les différents réseaux routiers et ferrés.	Non concerné	
Les documents d'urbanisme et de déplacement identifient, lors de leur révision ou modification, les aires de covoiturage pertinentes (en lien avec le CD85, les EPCI et les communes)	☺	Pas de nouveaux projets envisagés, les aires en place sont suffisantes.
Valoriser leur fonctionnalité en tenant compte du développement de la motorisation électrique. Pour celles connectées ou intégrées aux centres urbains, optimiser par la mutualisation ou la complémentarité (temporalité) avec l'offre de stationnement en zone urbaine.	😐	L'offre de stationnement est suffisante sur la commune. Le règlement ne prévoit pas d'incitation à la mise en place de bornes électriques
Assurer dans tout projet d'aménagement et de développement de site d'activité, la promotion et la faisabilité du co-voiturage.	😐	Les OAP ne prévoient pas la promotion du co-voiturage mais encouragent le développement des modes de déplacement doux.

➲ La révision du PLU de La Ferrière est compatible avec les orientations environnementales du SCoT du Pays Yon et Vie. Sauf en ce qui concerne la réalisation des schémas d'assainissement et de gestion des eaux pluviales. En effet ces travaux sont lancés mais seront aboutis postérieurement à l'arrêt du PLU. Les aires de co-voiturage étant suffisants sur la commune aucun espace supplémentaire n'est dédié à ces derniers.

SCoT du Pays de Yon et Vie

Les coupures vertes sur les grands axes routiers



Les coupures vertes sur les grands axes routiers

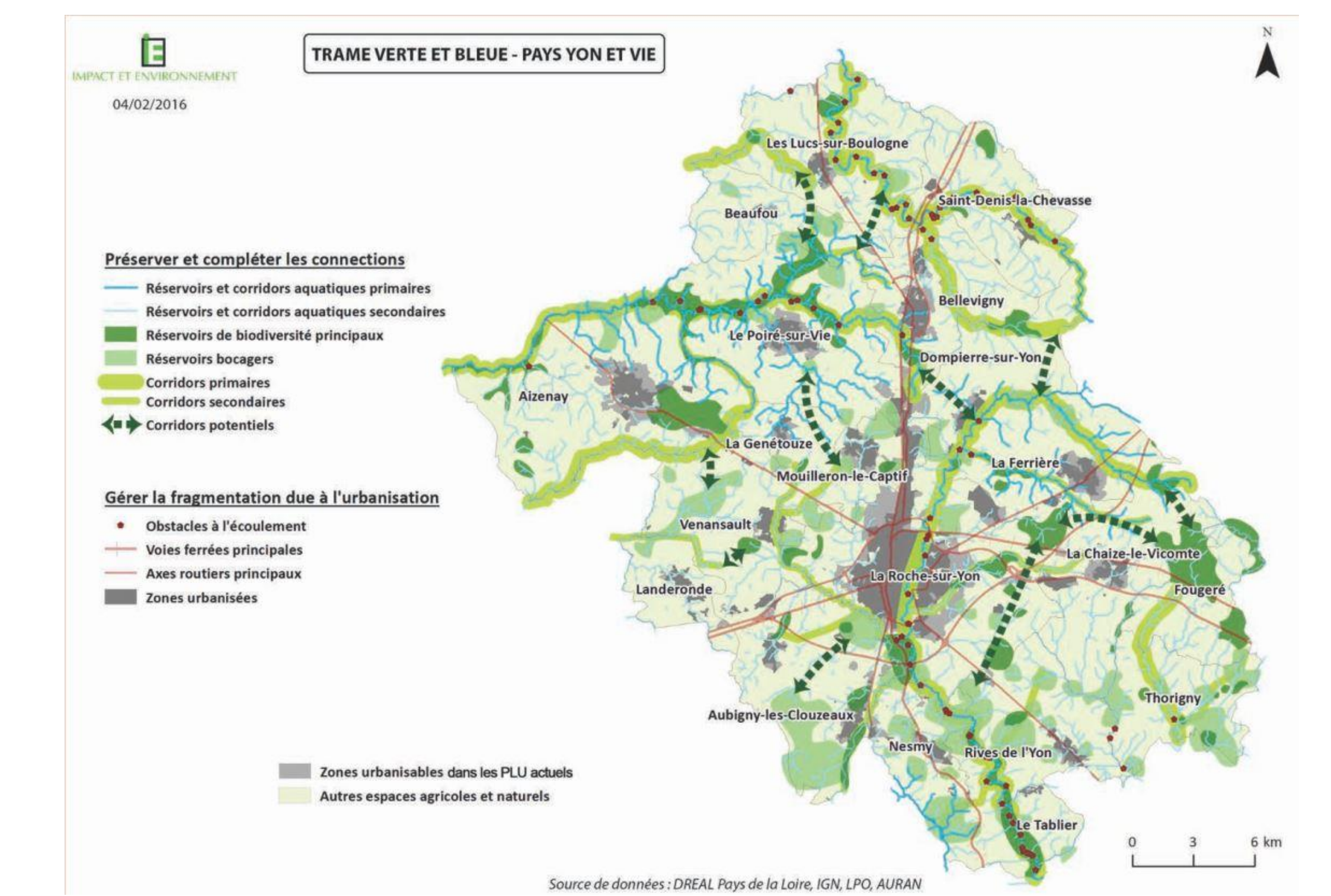
Des deux côtés de la voirie

D'un seul côté de la voirie

IMPACT ET ENVIRONNEMENT

04/02/2016

TRAME VERTE ET BLEUE - PAYS YON ET VIE



Source de données : DREAL Pays de la Loire, IGN, LPO, AURAN

3. La prise en compte du PEB de l’aérodrome des Ajoncs

3.1. Dispositions réglementaires

La ville de La Roche-sur-Yon possède un aérodrome localisé aux Ajoncs (ouest de la commune) dont une piste se situe sur la commune de La Ferrière. Afin de limiter les nuisances sonores imposées aux riverains, un plan de prévention de bruit (PEB) a été approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 2005. Véritable document d’urbanisme, le PEB définit des zones autour de l’aérodrome en fonction du bruit reçu et limite les droits à construire sur les deux communes concernées que sont La Roche-sur-Yon et La Ferrière. Les Plans Locaux d’urbanisme doivent être compatibles avec le plan d’exposition au bruit.

Les valeurs des quatre zones de bruits autour de l’infrastructure sont définies ainsi :

- Zone A (exposition très forte) : Lden 70,
- Zone B (exposition forte) : Lden 62,
- Zone C (exposition modérée) : Lden 55,
- Zone D (exposition faible) : Lden 50.

Dans les zones A et B les constructions ne sont autorisées que si elles sont liées à l'activité aéronautique.

Dans la zone C les constructions individuelles non groupées dans un secteur déjà urbanisé sont autorisées. Les opérations de renouvellement urbain le sont aussi si elles n'augmentent pas fortement la capacité d'accueil.

Dans la zone D de bruit plus faible, toutes les constructions sont autorisées mais elles sont soumises à des obligations d'isolation acoustique.

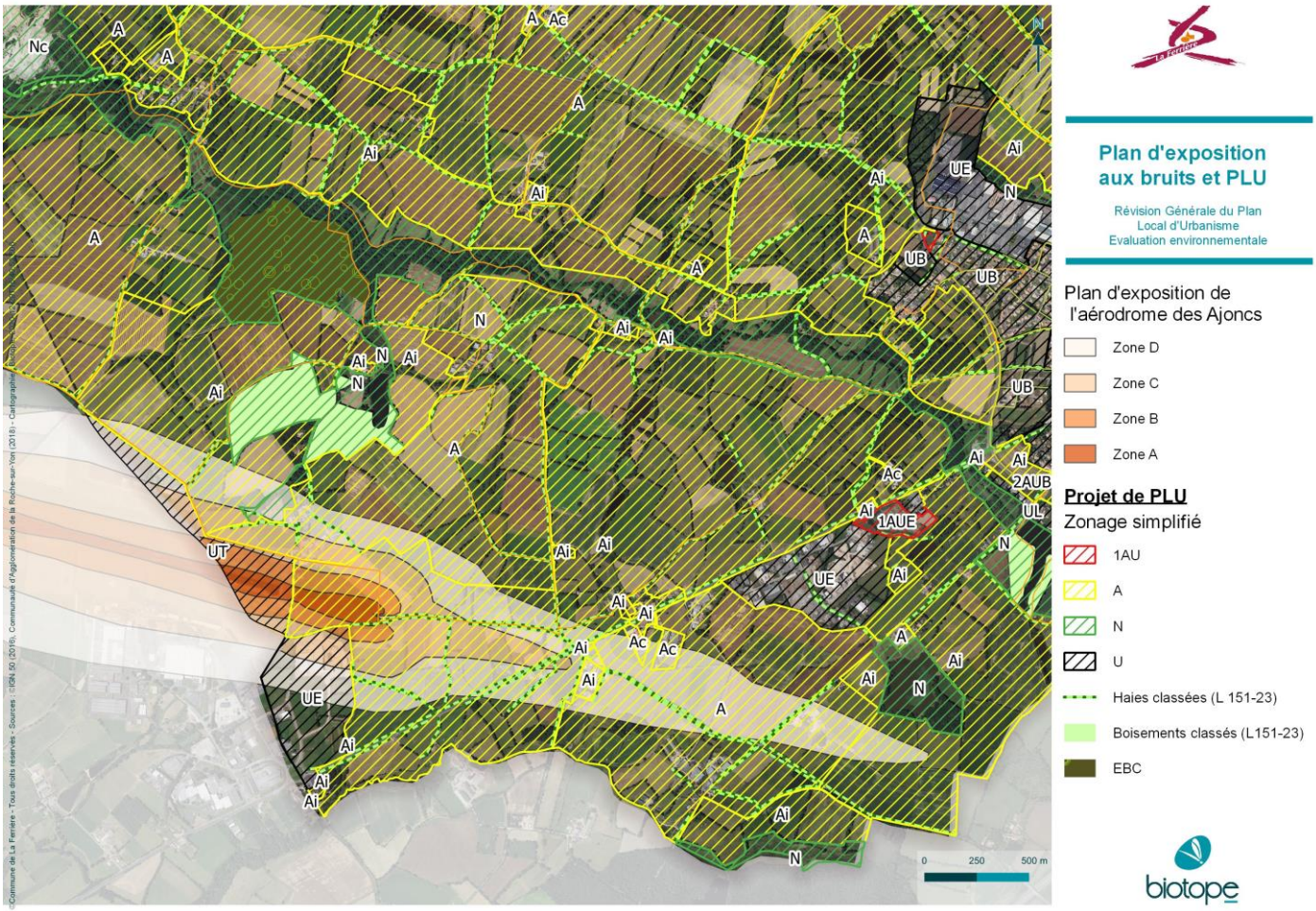
3.2. Prise en compte dans le PLU

La protection de la santé et du cadre de vie des habitants participe à garantir leur qualité de vie vécue au quotidien. Les nuisances sonores sont incluses dans ce prisme assez large qu’est le cadre de vie.

Aucune zone AU n’interfère le PEB. La majorité du secteur est classé en A. Afin d’anticiper les travaux de l’aérodrome une zone UT est intégrée au PLU en zones de bruit A et B. Cette zone permet exclusivement les activités de service et restauration ainsi que les constructions nécessaires à l’activité de l’aérodrome.

Une zone UE intercepte également les zones de bruits C et D, voué aux activités liées à l’aérodrome.

Le PLU a bien pris en compte le PEB de l’aérodrome des Ajoncs



Carte 6 : Plan d'exposition aux bruits et PLU

Incidences du projet sur l’environnement

1. Incidences notables probables du plan

Il s'agit ici d'évaluer et caractériser les incidences de la mise en œuvre du projet de PLU sur l'environnement, de manière prévisible et au terme de la mise en œuvre des orientations du PLU.

L'évaluation est élaborée au regard des incidences probables liées à l'application du PLU :

- elle évalue les effets **positifs et négatifs** du PLU à la fois au regard de l'évolution de l'urbanisation dont les limites sont fixées par le plan (zones U, AU, secteurs spécifiques…) et au regard des mesures prises pour préserver et valoriser l'environnement ;
- elle repose sur des critères quantitatifs (dans la mesure du possible), factuels, comme sur des critères qualitatifs et contextualisés pour spécifier le niveau d'incidence ;
- elle utilise le diagnostic de l'état initial de l'environnement comme référentiel de la situation environnementale du territoire communal pour y projeter la tendance évolutive telle qu'envisagée par le projet de PLU ;
- elle se base sur la vocation initiale des sols du PLU en vigueur pour établir un comparatif avec le projet de PLU, identifier les modifications de vocation et pressentir les changements à venir au niveau de l'utilisation et occupation de l'espace communal.

Les incidences sont déclinées autour de plusieurs thématiques environnementales centrales vis-à-vis du développement et de l'aménagement des territoires :

- le paysage,
- le patrimoine naturel et les continuités écologiques,
- les ressources,
- les nuisances et pollutions
- l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre,
- les risques.

1.1. Le PADD

1.1.1. Présentation du PADD

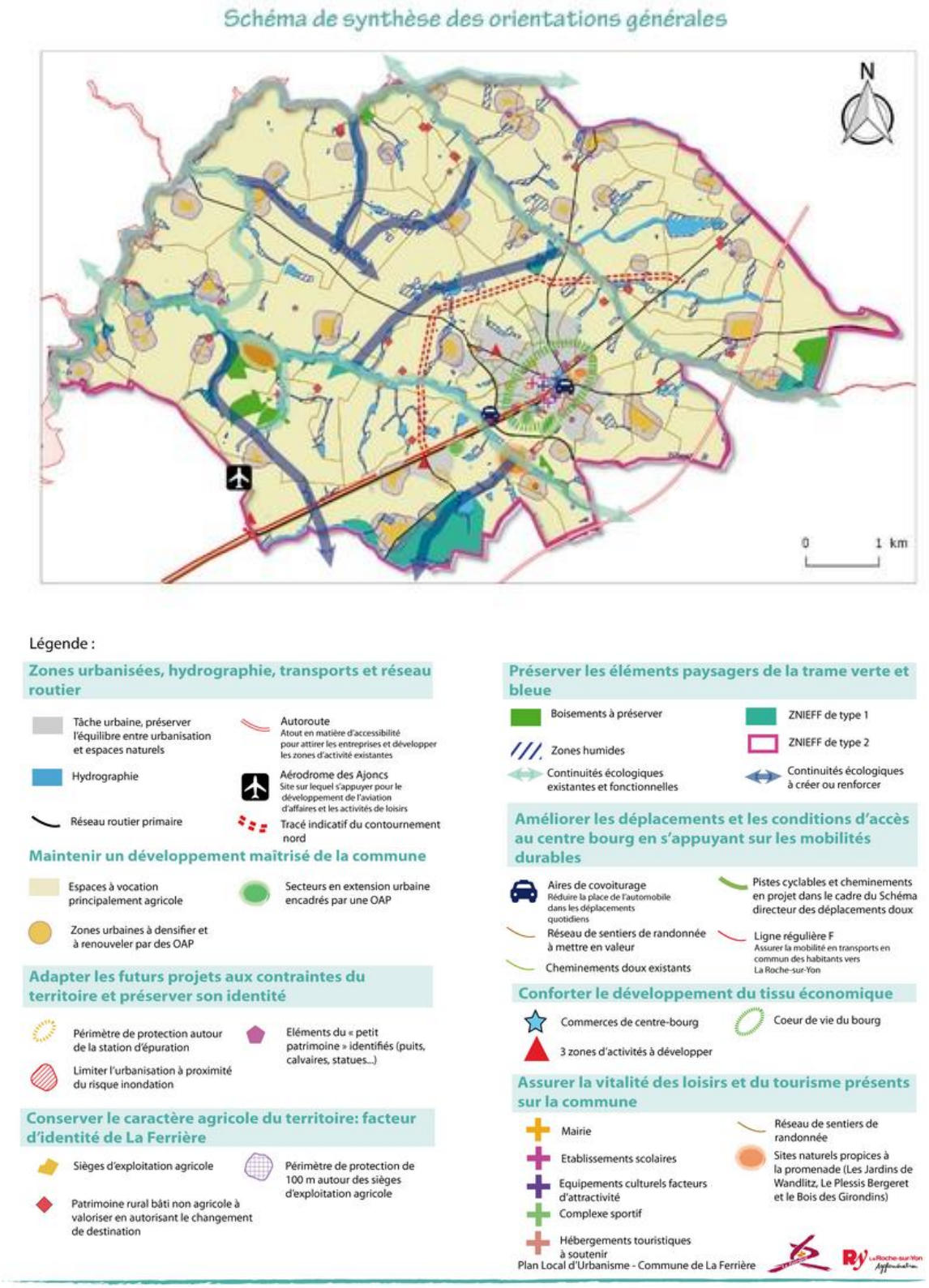
Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable doit permettre d'inscrire le projet communal dans la durée en intégrant au plus juste les trois grands fondements du développement durable : l'équité sociale, la prise en compte de l'environnement et le développement économique. Le développement du 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 répondra 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 La Ferrière s'articule autour de 5 grandes orientations :

- Orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme ;
- Orientations générales des politiques de paysages, de protection des espaces naturels, agricoles, et forestiers et de préservation ou de remise en état des continuités écologiques ;
- Orientations des politiques concernant l'habitat et les réseaux d'énergie ;
- Orientations concernant les transports, les déplacements et les communications numériques
- Orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs

Elles sont matérialisées par un schéma page suivante :

Carte 7 : Schéma de synthèse des orientations générales du PADD



1.1.2. Analyse générale des incidences du PADD

Chaque orientation du PADD est déclinée 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.

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 l'eau

Incidences sur le patrimoine naturel



Incidences sur le patrimoine paysager

Incidences sur la santé publique et les risques



Incidences sur l'énergie et le climat

PADD (Objectifs et Orientations)							
Aménagement, équipement et urbanisme	Soutenir un développement maitrisé du territoire						
	Inciter au renouvellement urbain et au comblement de dents creuses	●	●	●	○	○	+ En priorisant l'urbanisation des dents creuses, le PADD concourt à limiter voire éviter la consommation des espaces agricoles et naturels en périphérie du tissu urbain et donc à préserver les paysages et milieux agricoles existants
	Limiter le nombre et la superficie des extensions urbaines afin de réduire la consommation des terres agricoles et des espaces naturels, générant également des coûts financiers	●	●	●	○	○	
	Encadrer le développement des secteurs en extension urbaine par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)	○	○	○	○	○	**?** L'incidence de cette orientation dépend du contenu des OAP qui prennent en compte les éléments naturels et paysagers en place
	Limiter l'urbanisation des écarts ruraux (habitats isolés en zone rurale ou naturelle ne constituant pas un cœur de vie) à la réalisation d'extensions et d'annexes et y interdire les constructions nouvelles afin de limiter le mitage Cette orientation fait écho à l'enjeu « Renforcer la vitalité du bourg et le caractère champêtre des écarts ruraux.» de l'état initial de l'environnement.	●	●	●	○	○	+ Cette orientation vise à ancrer le projet sur les bases de développement existantes, ce qui a pour premier effet de rationnaliser la consommation de nouveaux espaces
	Tendre vers une réduction de 50% de la consommation d'espaces, et viser un objectif de 26 hectares environ à consommer sur 10 ans, habitat et activités confondus	?	?	?	?	?	- / ? Cet objectif induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain et susceptibles d'assurer divers services écosystémiques tels que l'absorption des eaux pluviales et la maîtrise de leur ruissellement ou encore la captation du carbone atmosphérique. Ainsi, le comblement des dents creuses risque d'induire une dégradation de ces services écosystémiques mais permet également de diminuer la consommation d'espaces agricoles

PADD (Objectifs et Orientations)						
						et naturels.
Adapter les futurs projets d'aménagement aux contraintes physiques et environnementales de la commune						
Adapter les projets de construction à la topographie et l'hydrologie du territoire	●	○	●	○	○	+Cette orientation renforce la volonté de la municipalité à une bonne prise en compte des enjeux liés à la ressource en eau et aux paysages
Limiter l'urbanisation dans les zones soumises à un risque ou à une nuisance et informer la population Cette orientation fait écho à l'enjeu « La Ferrière est concernée par plusieurs risques : mouvements de terrain, sismique (risque modéré), météorologique, transport de matières dangereuses, radon (risque moyen ou élevé), qui doivent être pris en compte par le Plan Local d'Urbanisme.» de l'état initial de l'environnement, ainsi qu'à l'enjeu l'imiter l'exposition aux nuisances sonores.	●	●	●	●	●	+ La collectivité souhaite continuer à s'engager dans la prise en compte des risques et nuisance de toute nature dans l'aménagement et dans l'information des habitants. La prise en compte des nuisances a été ajoutée à la suite des propositions de plus-values environnementales proposées lors de la préanalyse des incidences du PADD réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale.
Encourager la gestion des déchets verts, le compostage et le recyclage	○	●	●	○	○	+ En encourageant ces pratiques la collectivité participe à une meilleure gestion des ressources, à la préservation de la biodiversité
Adapter la gestion des eaux usées par rapport au terrain et à ses contraintes	○	○	●	●	○	+ La gestion des eaux de ruissellements, eaux usées, la mise en place d'un périmètre de protection autour de la station, engendrent des incidences positives sur la ressource et la gestion des risques et les nuisances (notamment
Favoriser une gestion naturelle des eaux pluviales dans les nouveaux projets (noues paysagères, fossés) afin d'éviter le "tout tuyau"	○	○	●	●	○	

PADD (Objectifs et Orientations)						
	Etablir un périmètre de protection autour de la station d'épuration	○	○	○	●	○	olfactives liées à la présence de la station)
	Préserver l'identité de la commune						
	Conserver les caractéristiques urbaines du centre-bourg ancien : alignement, gabarit, etc.	●	○	○	○	○	+ L'objectif est de concourir à la préservation de l'identité architecturale du village en repérant les constructions qui le méritent en raison de leur qualité architecturale et patrimoniale (constructions anciennes au cœur du centre-bourg).
	Identifier les éléments du ''petit patrimoine'' (anciens puits en pierres, calvaires…) Cette orientation fait écho à l'enjeu « Préserver les éléments de petit patrimoine rural repérés sur la commune, notamment des puits, croix, statues et un pont mégalithique.» de l'état initial de l'environnement	●	●	○	○	○	+ Le confortement des composantes trouve son point d'ancrage dans cette orientation. Les anciens puits en pierres sont souvent zones de refuges pour les reptiles et donc favorable à la biodiversité
Politiques de paysage, de	Maintenir un cadre de vie agréable et dynamique						
	Préserver l'équilibre entre urbanisation et espaces naturels	○	○	○	○	○	La réduction de la consommation foncière des espaces naturels et agricoles de près de la moitié (en comparaison de la consommation foncière des années passées) contribue à limiter l'artificialisation du territoire sans pour autant

PADD (Objectifs et Orientations)						
						l'éviter. Les mesures prises dans les OAP sectorielles pour éviter ou réduire les incidences d'une urbanisation future sur l'environnement (intégration des constructions dans le paysage, traitement des espaces libres, performances énergétiques des futures constructions, etc.) permettent de maintenir cet équilibre.
	Identifier et valoriser le patrimoine rural bâti non agricole dans les écarts-ruraux en autorisant le changement de destination	●	○	○	○	○	Cette orientation vise également à préserver l'identité rurale du territoire
	Soutenir la végétalisation et le fleurissement des espaces publics et privés dans le centre-bourg	●	●	○	○	●	La végétalisation contribue à la diminution des ilots de chaleurs, à l'amélioration du cadre de vie et est favorable à l'accueil de la nature en ville à condition d'être vigilant aux espèces introduites. La liste des espèces invasives fournie par le CBN est annexée au PLU.
	Aménager des espaces publics comme support d'une mixité sociale et intergénérationnelle, participant pleinement à l'amélioration du cadre de vie ferriérois et à la convivialité	○	○	○	○	○	
	Préserver et valoriser les éléments paysagers (arbres, haies, boisements, mares, étangs…)	●	●	●	●	●	++ Cet objectif a une incidence directement positive sur le patrimoine naturel mais aussi sur le paysage, la lutte contre le changement climatique (puits de carbone), les ressources naturelles, la gestion du risque (maîtrise du ruissellement des eaux pluviales).
	Poursuivre la gestion différenciée des espaces verts, permettant d'adapter l'entretien en fonction de la nature et l'utilisation des sites	●	●	○	○	○	++ Cet objectif a une incidence directement positive sur le patrimoine naturel et les paysages

PADD (Objectifs et Orientations)						
	Penser les projets d'aménagement en favorisant leur intégration par rapport aux paysages naturels environnants et leurs connexions aux quartiers existants (cheminements doux)	●	○	○	○	●	++ L'enjeu associé à la gestion des franges urbaines, agricoles comme naturelles fait l'objet de réflexions spécifiques et leur connexion dans les cheminements doux contribue à la diminution des GES et des polluants.
	Conserver le caractère agricole du territoire : facteur d'identité de La Ferrière						
	Préserver les exploitations agricoles de toute nouvelle habitation dans le périmètre de protection de 100 mètres autour des sièges d'exploitation, à l'exception des habitations liées et nécessaires aux exploitations agricoles, seules autorisées.	○	○	○	○	○	Cette orientation vise à limiter les conflits d'usages, et n'a pas d'incidence sur les thématiques environnementales
	Soutenir l'activité agricole et permettre sa diversification (énergies renouvelables, circuits courts, tourisme, pédagogie, vente directe ou à la cueillette, etc.)	○	●	○	○	●	++Au travers de la volonté de soutenir l'activité agricole il s'agit d'apporter une première réponse à l'apaisement des transitions entre domaine urbain et domaine agricole et à la diminution des déplacements.
	Préserver les éléments paysagers de la Trame Verte et Bleue						
	Conserver l'identité bocagère du territoire, marquée par ses haies, ses prairies permanentes et ses mares Cette orientation fait écho à l'enjeu « Importance de la fonction des haies et boisements pour l'accueil de la biodiversité » de l'état initial de l'environnement	●	●	●	●	●	++La préservation et le confortement des composantes paysagères comme des continuités écologiques, qui font la particularité de la commune, trouvent leur point d'ancrage dans cette orientation. Le maintien des éléments naturels contribue à augmenter la résilience du territoire face au changement climatique
	Préserver la ressource en eau et entretenir les berges des cours d'eau	●	●	●	●	○	++La préservation des cours d'eau et leurs berges favorise l'atténuation des risques,

PADD (Objectifs et Orientations)							
	Cette orientation fait écho à l'enjeu « Préserver la ressource en eau, la qualité des cours d'eau et de leurs berges.» de l'état initial de l'environnement						l'accueil de la biodiversité et la préservation de la qualité de l'eau
	Limiter l'imperméabilisation des zones humides identifiées sur le plan de zonage de toute urbanisation et préserver les étangs très présents sur le territoire Cette orientation fait écho à l'enjeu « Protéger et mettre en valeur les zones humides sur le territoire ferriérois.» de l'état initial de l'environnement	?	?	?	?	?	+ Le PADD indique que l'imperméabilisation des zones humides est à limiter. Cet objectif a une incidence directement positive sur le patrimoine naturel, le patrimoine paysager mais aussi sur la ressource en eau (espaces tampons permettant de préserver les eaux superficielles notamment en assurant la phyto-épuration), la lutte contre le changement climatique (puits de carbone) ou la gestion des risques naturels (zone d'expansion de crues) ? Néanmoins une protection stricte aurait eu un impact positif certain
	Maintenir les réservoirs de biodiversité implantés sur la commune et permettre leur connexion Cette orientation fait écho à l'enjeu « Une trame verte et bleue à conforter » de l'état initial de l'environnement						++ La commune souhaite préserver les éléments naturels et leur fonctionnalité contribuant à la qualité paysagère. Cet objectif a une incidence directement positive sur le patrimoine naturel mais aussi sur le paysage, la lutte contre le changement climatique (puits de carbone), les ressources naturelles, la gestion du risque (maîtrise du ruissellement des eaux pluviales).
	Valoriser et renforcer les continuités écologiques de la trame « verte » et « bleue » par la mise en place de sentiers de découverte du patrimoine naturel		?				+ / ? La commune souhaite valoriser les éléments naturels et leur fonctionnalité contribuant à la qualité paysagère. En raison de l'intérêt multifonctionnel des continuités

PADD (Objectifs et Orientations)							
							écologiques (participation à la gestion alternative des eaux pluviales, habitats pour la biodiversité, captage du carbone atmosphérique, amélioration de la qualité de l'air, participation au cadre de vie, participation à la gestion des risques naturels tels que le risque inondation, etc.), l'incidence pourrait être positive. Toutefois, l'incidence reste incertaine et risque d'induire une fréquentation plus importante pouvant être à l'origine des dérangements de la faune.
	Favoriser la présence de la biodiversité « ordinaire » en milieu urbain, à travers la végétalisation des pieds de murs ou l'installation de nichoirs par exemple						++ Ces aménagements sont susceptibles de générer plusieurs incidences positives. Ils concourront ainsi à améliorer la cadre de vie et le confort urbain, à participer à la gestion alternative des eaux pluviales (infiltration des eaux et maîtrise du ruissellement), à atténuer certaines nuisances (sonores, visuelles), à rendre le tissu urbain plus résilient face au changement climatique (formation d'îlots de fraicheur, amélioration de la qualité de l'air) et à lutter contre ce dernier (captage du carbone atmosphérique, etc.) ou encore renforcer la nature en ville et à rendre la commune de La Ferrière plus perméable pour la biodiversité de proximité.
Habitat et réseaux	Accompagner la croissance démographique de La Ferrière en diversifiant son offre de logements et en proposant une offre de services adaptée						
	Viser une production moyenne de 37 logements par an afin d'accompagner l'objectif démographique de la commune de 6100 habitants à l'horizon 2030	?	?	?	?	?	+ En priorisant l'urbanisation des dents creuses, le PADD concourt à limiter voire éviter la

PADD (Objectifs et Orientations)						
	et respecter l'objectif du Programme Local de l'Habitat 2017-2022					consommation des espaces agricoles et naturels en périphérie du tissu urbain de La Ferrière et donc à préserver les paysages, milieux agricoles et semi-naturels existants. - / ? Néanmoins, cet objectif induit l'artificialisation d'espaces encore non construits au sein du tissu urbain ? La densification de la trame bâtie peut avoir une incidence négative ou, au contraire, positive, sur le cadre de vie en fonction de l'organisation et l'intégration des futures constructions dans leur environnement urbain.
	Augmenter la production de logements locatifs sociaux et œuvrer à la mixité sociale, à travers une répartition géographique des logements équilibrée					
	Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins de tous (accession, primo-accession, location privée et sociale, etc.) et faciliter ainsi le parcours résidentiel	◯	◯	◯	◯	◯	L'incidence est non notable sur l'environnement
	S'appuyer sur l'offre éducative, sportive et culturelle pour accueillir de nouveaux habitants	◯	◯	◯	◯	◯	L'incidence est non notable sur l'environnement
	Offrir un hébergement ou un logement adapté pour tous : personnes âgées (résidence séniors ou EHPAD), jeunes, étudiants, personnes en situation de handicap, etc.	◯	◯	◯	◯	◯	L'incidence est non notable sur l'environnement
	Tendre vers une densité brute minimale d'environ 18 logements par hectare pour toute nouvelle opération d'urbanisation en extension	?	?	?	?	?	Cette orientation se veut modératrice quant aux incidences négatives générées par les extensions d'urbanisation.
	Tendre vers une gestion raisonnée de la consommation énergétique						

PADD (Objectifs et Orientations)							
	Promouvoir des constructions durables (habitat, activités, etc.) à travers le recours aux énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire, thermique, géothermie, bois énergie, etc.) Cette orientation fait écho à l'enjeu « Développer plus amplement l'utilisation des énergies renouvelables (notamment photovoltaïque et bois énergie) » de l'état initial de l'environnement	○	○	○	●	●	++Cette orientation répond pleinement aux enjeux mis en avant dans l'état initial de l'environnement et aux enjeux forts liés au réchauffement climatique Dans l'objectif de réussir la transition écologique le territoire souhaite renforcer l'efficacité énergétique dans les rénovations et productions de bâtiments performants.
	Mettre en œuvre des moyens permettant de réduire la consommation d'énergie dans les projets urbains : prendre en compte l'orientation et la topographie du site, privilégier une compacité du bâti, favoriser l'ensoleillement	○	○	○	○	●	++Là encore, le PADD vise en ciblant l'habitat, la réduction de la consommation énergétique.
	Encourager les formes urbaines plus compactes et moins consommatrices d'énergie	○	○	○	○	●	Ainsi pourra être évité la consommation d'un foncier nouveau et à pratiquer une consommation régulée
Transports, déplacements et communications numériques	Améliorer les déplacements et les conditions d'accès au centre bourg en s'appuyant sur les mobilités durables						
	Réduire la place de l'automobile dans les déplacements quotidiens en encourageant le covoiturage ; permettant de limiter et d'apaiser la circulation, réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le lien social Cette orientation fait écho à l'enjeu « Promouvoir le covoiturage afin de réduire les flux de voitures et modifier le comportement des automobilistes.» de l'état initial de l'environnement	○	○	○	●	●	+ L'alternative au « tout voiture » est encouragée.

PADD (Objectifs et Orientations)							
	Poursuivre la réflexion sur l'installation de bornes électriques pour répondre aux évolutions liées au développement de la motorisation électrique	○	○	○	●	●	+Le développement des modes de transports décarbonés permet également de réduire les nuisances sonores liées à l'utilisation du « tout voiture »
	Poursuivre le développement des cheminements piétons et des pistes cyclables sillonnant le territoire communal, en s'appuyant sur le Schéma Directeur des Cheminements Doux réalisé à l'échelle de La Roche-sur-Yon Agglomération Cette orientation fait écho à l'enjeu « Développer les actions en faveur des mobilités douces, en particulier l'aménagement de nouvelles pistes cyclables et cheminements piétons.» de l'état initial de l'environnement	○	○	○	●	●	+L'objectif est donc de promouvoir l'utilisation des modes doux pour contrer le fait que les déplacements soient le deuxième poste à l'origine des émissions de gaz à effet de serre
	Prévoir l'intégration de liaisons douces dans les projets d'aménagement et les secteurs en extension afin d'encourager les déplacements intra-urbains et les liaisons sécurisées vers les équipements publics	○	○	○	●	●	+Encourager les déplacements à vélo, à pied, et en transports en communs dans le développement, permet de proposer une alternative au « tout voiture » afin de réduire les nuisances (notamment sonores) et de diminuer les GES
	Préserver et valoriser les sentiers de randonnée présents sur la commune						
	Conserver et entretenir les chemins ruraux, nécessaires aux déplacements des exploitants agricoles et également utilisés par les promeneurs comme chemins de randonnée.						
	Assurer la mobilité des Ferriérois à travers la desserte des transports en commun et des transports scolaires						
	Encourager la réalisation d'un contournement routier pour limiter le trafic de transit sur la rue Nationale	▲	▲	▲	?	?	- La municipalité souhaite accroître la sécurité, diminuer les nuisances sonores et la dégradation de la qualité de l'air aux abords de la route nationale notamment en encourageant la

PADD (Objectifs et Orientations)						
						réalisation d'un contournement routier. Bien qu'ils répondent à des enjeux de sécurité et de confort urbain, ces aménagements sont susceptibles de générer une imperméabilisation supplémentaire des sols et potentiellement une dégradation des services écosystémiques (accentuation du ruissellement des eaux pluviales, etc.). +En parallèle de ce projet structurant pour la desserte à l'échelle de la commune, donner une place plus grande au vélo et au bus dans le développement urbain permettra d'y adoucir les déplacements quotidiens. Il s'agira ainsi d'offrir des conditions favorables aux changements d'usage autour de la voiture individuelle voulus pour en réduire les effets sur l'environnement et la santé au sein du tissu urbain existant, comme celui à venir. L'incidence probable reste incertaine
	Anticiper l'arrivée des nouvelles technologies de communication au service de la population et des activités économiques					
	Veiller au déploiement de la fibre optique sur le territoire communal d'ici à 2020, suivant le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN), y compris dans les secteurs en extension urbaine	○	○	○	○	● + Le développement de la fibre optique peut favoriser le télétravail ou le travail à domicile et donc limiter certains déplacements domicile-travail générateurs d'émissions polluantes et de gaz à effet de serre. L'incidence reste cependant incertaine et non notable.

PADD (Objectifs et Orientations)							
	Assurer l'accès aux communications numériques pour tous afin d'offrir des conditions d'accueil attractives pour les ménages et les professionnels	○	○	○	○	○	L'incidence est non notable sur l'environnement
Equipements	Conforter le développement du tissu économique						
	Accompagner le développement économique des 3 zones d'activités de La Ferrière (Artipôle, Bois Imbert et les Ajoncs) en favorisant l'accueil d'entreprises et en permettant leurs extensions	▲	▲	▲	▲	▲	- Incidence potentiellement négative : cette orientation engendre de la consommation d'espaces agricoles et peut impacter le paysage du territoire. Souhaitant pour autant le réduire au strict nécessaire, la dynamique impulsée dans le PADD vise trois zones. Les nouvelles activités (notamment industrielles) peuvent engendrer de nouveaux risques ou nuisances (sonores notamment) au niveau de leur implantation mais aussi le long des axes routiers (transport de matières dangereuses), selon la nature des activités développées.
	Travailler l'effet ''vitrine'' des zones d'activités situées à proximité immédiate des grands axes de circulation	●	○	○	○	○	+le PADD prône l'amélioration de la valeur qualitative des zones d'activités
	S'appuyer sur l'aérodrome des Ajoncs et sur le développement de l'aviation d'affaires, comme facteur d'attractivité des entreprises et des professionnels	○	○	○	▲	▲	- Le développement de l'aviation d'affaire engendrant l'augmentation du trafic aérien va augmenter les GES et des nuisances sonores du territoire
	Conforter le rayonnement de la zone d'activités des Ajoncs, bénéfique au dynamisme et à la notoriété de la commune	○	○	○	○	○	L'incidence est non notable sur l'environnement

PADD (Objectifs et Orientations)							
	Favoriser l'implantation des artisans dans le bourg en priorité, voire dans les zones d'activités existantes selon l'activité exercée	●	●	○	○	●	+Dans une dynamique d'optimisation de la consommation de l'espace et de (re)vitalisation du bourg, la stratégie de développement s'axe autour d'un développement rationnalisé.
	Soutenir le maintien et l'implantation des services et commerces de proximité dans le centre-bourg						
	Interdire le commerce de détail dans les zones d'activités, afin de conforter le cœur de vie du bourg						
	Veiller à l'intégration des activités économiques dans le paysage environnant	●	○	○	○	○	+ Cette orientation participe à une meilleure qualité paysagère
	Assurer la vitalité des loisirs et du tourisme présents sur la commune						
	Poursuivre le développement du tourisme de nature, tourné vers la famille et les activités sportives comme la randonnée	○	?	○	○	○	? La commune souhaite développer le tourisme de nature. Le tourisme peut être favorable au patrimoine naturel (maintien de la perméabilité écologique, du bocage, préservation de sites naturels). Mais il peut aussi engendrer des incidences négatives (pollutions diffuses, dérangement…)..
	Soutenir les hébergements touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, camping à la ferme) implantés sur la commune afin d'encourager la fréquentation touristique	○	?	?	○	○	? Faisant écho à la précédente orientation, développer l'offre touristique et d'hébergement associée va également dans ce sens. Au-delà du foncier et des équipements (assainissement, eau potable,) nécessaires pour l'accueil de nouveaux

PADD (Objectifs et Orientations)							
							habitants, les besoins devraient également être croissants du fait de la population touristique qu'on objective comme plus régulière tout au long de l'année.
	Faire connaitre et valoriser les sites naturels propices à la promenade, comme le Plessis Bergeret, le bois des Girondins ou les Jardins de Wandlitz	○	?	○	○	○	**?/ -** Une vigilance particulière doit être portée sur les aménagements et activités pouvant engendrer des dérangements de la faune, voire de la destruction d'habitats d'intérêt
	Soutenir les activités sportives et de loisirs proposées autour de l'aérodrome des Ajoncs (vol à voile, parachutisme, voltige…), vecteur de fréquentation touristique et de rayonnement de la commune	○	?	○	○	○	**?** Le tourisme peut aussi engendrer des incidences négatives (pollutions diffuses, dérangement…)..
	Conforter les équipements culturels, sportifs et de loisirs présents sur la commune (bibliothèque, ludothèque, cinéma, école de musique, complexe sportif), facteur d'attractivité pour les familles	○	○	○	○	○	L'incidence est non notable sur l'environnement

➲ Le PADD place l'environnement comme un des axes du projet de territoire (préservation des zones agricoles, des continuités écologiques, densification des centres-bourgs pour réduire la consommation d'espace et la réduction des déplacements). Néanmoins, certains éléments sont à relever, par leur effet potentiellement négatif mais inévitable (étalement du tissu urbain, augmentation de la population) ou incertain par leur caractère non prescriptif (limitation de l'imperméabilisation des zones humides, pas de prise en compte du dérangement de la faune et de la flore pouvant être généré par l'augmentation de la fréquentation des milieux naturels communaux).

1.2. Le règlement et le zonage

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des impacts du zonage et du règlement sur l'environnement, sur la base des évolutions constatées vis-à-vis notamment du PLU en vigueur.

Ainsi, chacune des zones a été analysée afin d'établir (dans la mesure du possible) l'incidence sur chaque thématique environnementale au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement. Pour des raisons de clarté et de présentation, cette partie expose le plan de zonage de manière générale puis les résultats de l'analyse en fonction de chacune des zones et de leur règlement.

1.2.1. Présentation du zonage

Le projet de planification urbaine de La Ferrière se décompose classiquement en zones urbaines (U), zones à urbaniser (AU), zones agricoles (A) et zones naturelles (N). D'autres informations viennent se superposer à ce zonage : les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, les zones humides, les prescriptions linéaire et surfaciques, les emplacements réservés ...

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 » et correspondent à des secteurs déjà urbanisés ou en cours de réalisation. Ces zones urbaines se répartissent en cinq secteurs :
    - UA : centre bourg ancien et dense
    - UB : zone urbaine mixte
    - UE : zone économique (Artipôle, Le Bois Imbert, Les Ajoncs, lotissement artisanal RD 160)
    - UL : zone dédiée aux sports, loisirs et à la formation
    - UT : zone dédiée aux activités aéronautiques

- **Les zones à urbaniser, zone AU** : Cette zone couvre des espaces réservés à l'urbanisation future. Le projet de PLU :
    - 2 zones 2AUB (espaces d'extension urbaine à moyen ou long terme) et propose trois zones 1AU
    - 2 zones 1AUB : zone d'urbanisation future à vocation principale d'habitat correspondant à la ZAC du Plessis et à un secteur situé au sud-ouest du centre-bourg
    - 1AUE : zone d'urbanisation future à vocation économique (extension du Bois Imbert et rue de la Croix Rouge)

- **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 deux secteurs spécifiques (dont 1 STECAL*) :
    - Ai : correspondant à la zone agricole inconstructible
    - Ac* : correspondant à des secteurs isolés à vocation économique et de loisirs

- **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 un STECAL spécifique :
    - Nc* : carrière de la « Gilbretière »

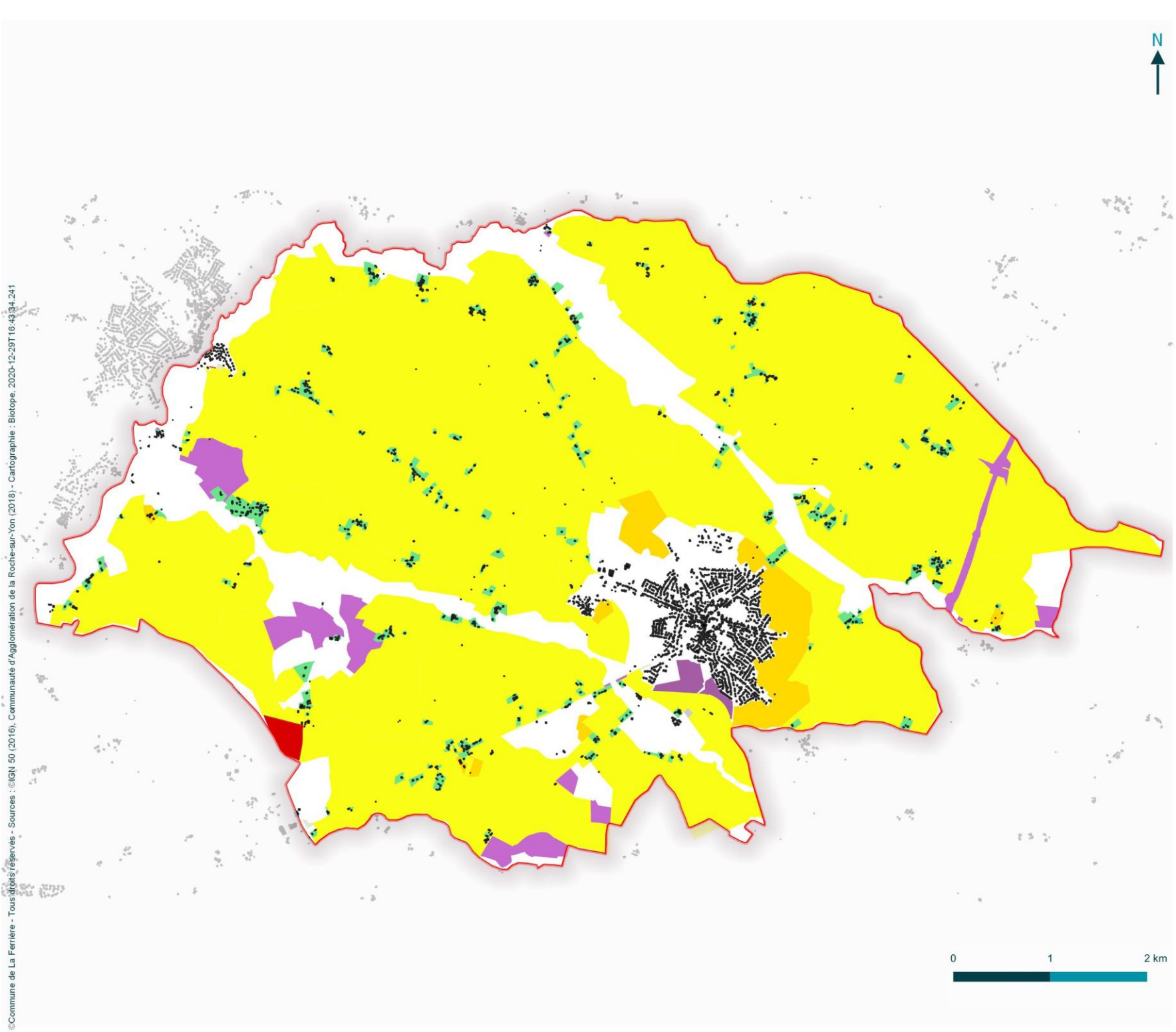
1.2.2. Bilan des évolutions entre les zonages du document en vigueur et le PLU révisé

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier les surfaces des zones et secteurs du plan de zonage du PLU La Ferrière.

PLU en vigueur					PLU révisé				Evolution
Zones	Secteurs	Superficie (ha)	Superficie de la zone (ha)	% du territoire communal	Secteur	Superficie (ha)	Superficie zone (ha)	% du territoire communal	Variation de la répartition
U	U	188,37 ha	Superficie totale zone U : 245 ha	5,20 %	UA	19,94 ha	~~Superficie totale zone U :328,34 ha~~	6.97 %	+ 1.77 %
	UE	56,72 ha			UB	197,6 ha			
					UE	84,38 ha			
					UL	7,95 ha			
					UT	18,47 ha			
AU	1AU	140,37 ha	Superficie totale zone AU : 220,65 ha	4,68 %	1AU	10,88 ha	Superficie totale zone AU :25,08 ha	0.53 %	- 4,14 %
	2AU	80,27 ha			2AU	14,20			
A	A	2 291,72 ha	Superficie totale zone A : 3 401,94 ha	72,21 %	A	2 390 ha	Superficie totale zone A : 3 727,97 ha	79,13 %	+ 6.92 %
	Ai	1 108,13 ha			Ac	5,97 ha			
	Ata	2,08 ha			Ai	1 332 ha			
N	N	5.90 ha	Superficie totale zone N : 843.14 ha	17.90 % (Hors Nh : 15.12%)	N	589,36 ha	Superficie totale zone N : 620 ha	13.16 %	- 4.73 % (-1.96 sans les zones Nh=
	Na	16,04 ha							
	Nc	57,74 ha			Nc	30,64 ha			
	Nh	122,60 ha							
	Ns	640,84							

		ha							
Total		4 711 ha		100 %		4 711 ha		100 %	
Autres		Superficie (ha) et/ou linéaire (m)		% du territoire communal	Superficie (ha)	% du territoire communal			
Espaces Boisés Classés		41.82 ha		0.88 %	41,82	0.88%			Pas de changement
Eléments du patrimoine écologique (L 151-23)		37.67 ha	220.3 km			37.67 ha	220.3 km		Quelques changements (des haies concernées par les zones AU ont été ajoutées (une centaine de mètres)

- Le PLU actuel propose une zone U de 328 ha soit une augmentation de + 1,77% de la zone urbaine par rapport au PLU en vigueur. Le projet propose une zone 2 AU (1 AU au pLU en vigueur), celles du PLU en vigueur (plus de 80 hectares) ont été reclassées en zones agricoles.
- Les zones 1 AU identifiées au projet de PLU correspondent uniquement à une reconduction d'une partie des zones 1 AU du PLU actuel. Ainsi, les zones 1 AU du PLU révisé représentent 25,08 ha soit une diminution de 4,14 % par rapport au PLU en vigueur. **Aucune zone A ou N du PLU actuel n'est ouverte à l'urbanisation (à l'exception de la zone UT qui correspond à la piste de l'aérodrome et ses abords)**.
- Les zones naturelles subissent également une évolution par rapport au document en vigueur, leur proportion diminue (passage de zone N en A), ce qui fait en partie augmenter, la proportion de zones agricoles entre les deux documents de planification. Cette évolution est marquée par le passage des hameaux (actuellement en Nh), espaces qui sont urbanisés en zone A et une réduction de la zone Nc dédiée à la carrière.



Evolution du zonage A entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

Révision Générale du Plan
Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

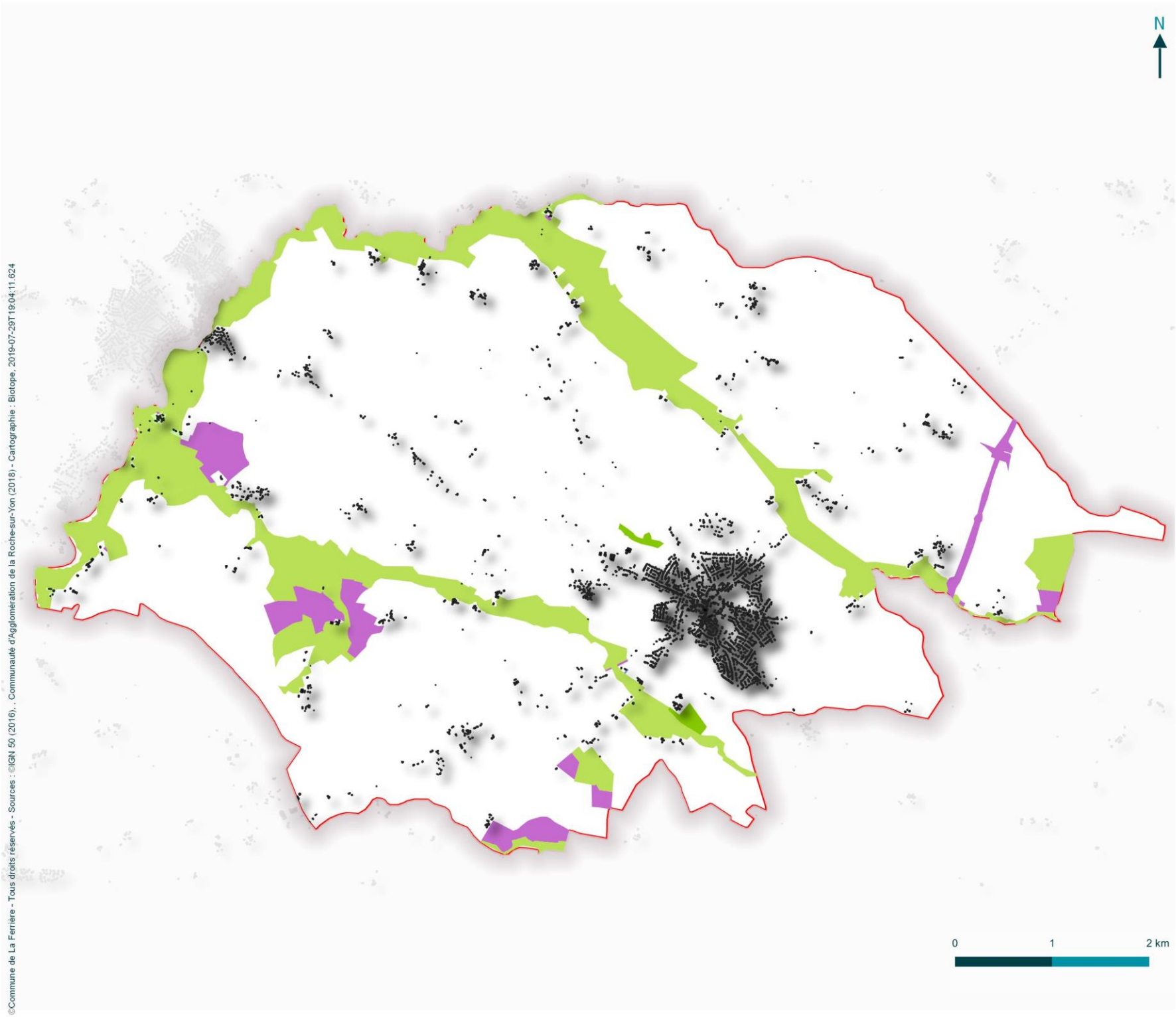
Bati (BD topo)

Evolution

PLU en vigueur
et PLU révisé

- A=>A
- A=>AUc (Zone UT)
- A=>N
- A=>U
- A=>UL
- AUc=>A
- AUs=>A
- N=>A
- Nh=>A
- U=>A

©Commune de La Ferrière - Tous droits réservés - Sources : ©IGN 50 (2016), Communauté d'Agglomération de la Roche-sur-Yon (2018) - Cartographie : Biotope, 2020-12-29T16:43:34.241



Evolution du zonage N entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

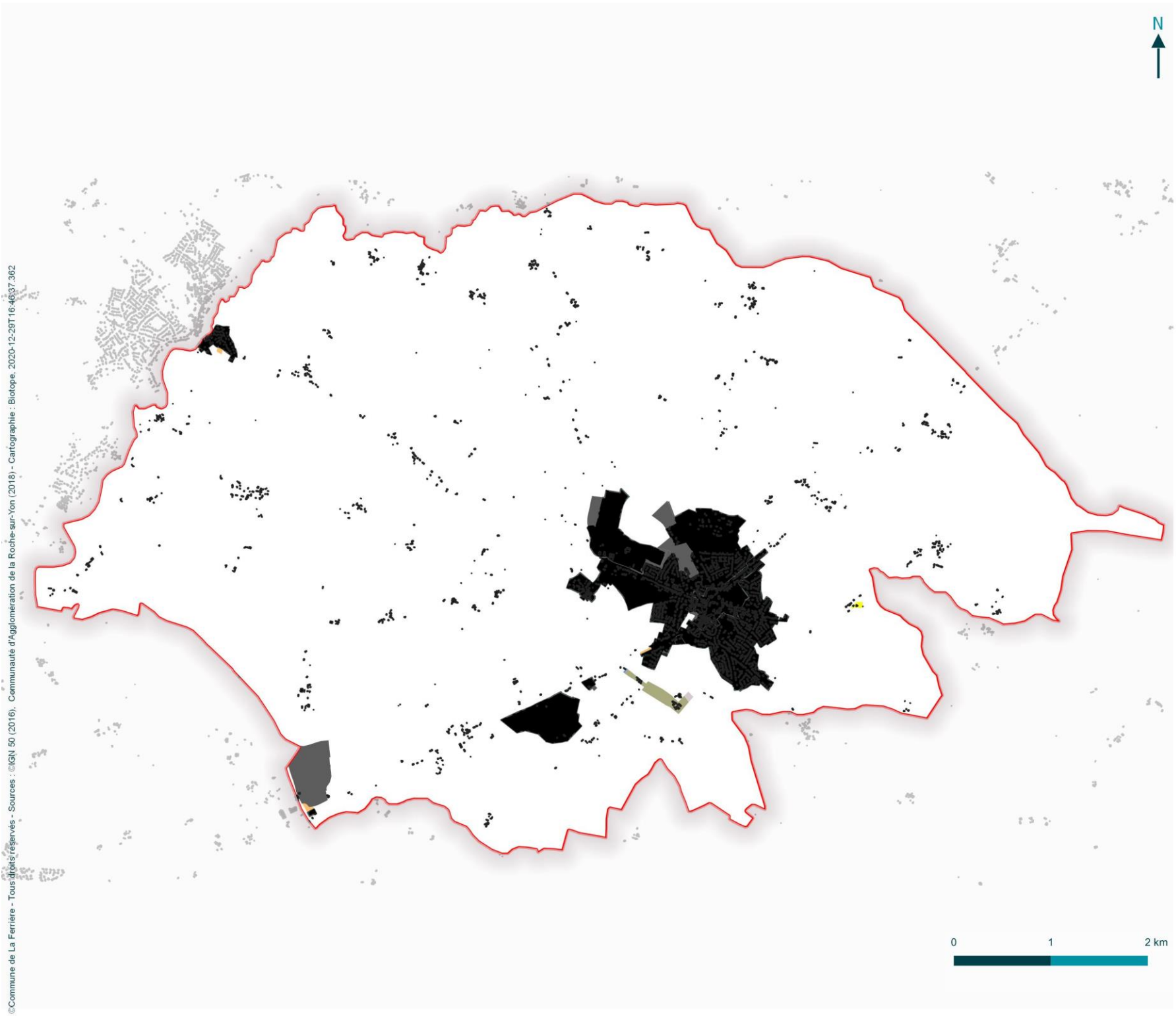
Révision Générale du Plan
Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

Bati (BD topo)

Evolution
PLU en vigueur
et PLU révisé

- AUc=>N
- N=>A
- N=>N
- Nh=>A
- Nh=>N

©Commune de La Ferrière - Tous droits réservés - Sources : ©IGN 50 (2016). . Communauté d'Agglomération de la Roche-sur-Yon (2018) - Cartographie : Biotope, 2019-07-29T19:04:11.624



Evolution du zonage U entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

Révision Générale du Plan
Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

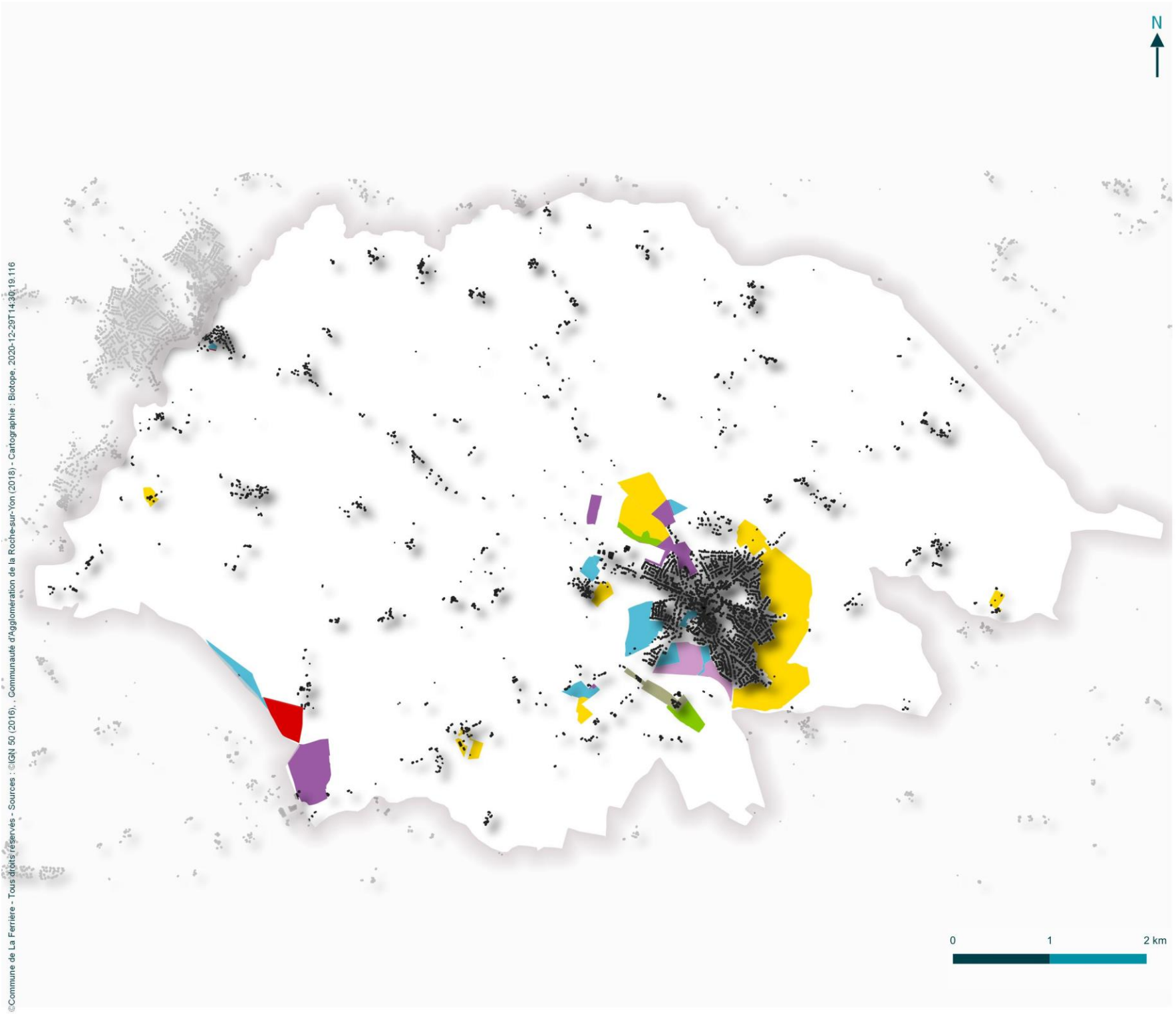
Bati (BD topo)

Evolution

PLU en vigueur
et PLU révisé

- A=>U
- A=>UL
- AUc=>U
- AUc=>UL
- AUs=>U
- Nh=>U
- U=>A
- U=>N
- U=>U

©Commune de La Ferrière - Tous droits réservés - Sources : ©IGN 50 (2016), Communauté d'Agglomération de la Roche-sur-Yon (2018) - Cartographie : Biotope, 2020-12-29T16:46:37.362



Evolution du zonage AU entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

Révision Générale du Plan
Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

Bati (BD topo)

Evolution

PLU en vigueur
et PLU révisé

- A=>AUc (Zone Ut)
- AUc=>A
- AUc=>AUc
- AUc=>N
- AUc=>U
- AUc=>UL
- AUs=>A
- AUs=>U
- AUc=>2AU

©Commune de La Ferrière - Tous droits réservés - Sources : ©IGN 50 (2016), . Communauté d'Agglomération de la Roche-sur-Yon (2018) - Cartographie : Biotope, 2020-12-29T14:30:19.116

1.2.3. Analyse spécifique des incidences du projet de PLU par compartiment de l'environnement

Analyse des incidences sur le paysage

Incidences négatives		Incidence après mesure
Incidences générales notables	Une perception du paysage qui va évoluer au niveau des lisières urbaines La commune de La Ferrière se compose d'un noyau ancien situé au croisement des voies principales en orientation est-ouest, puis s'est étalé au croisement de la RD 101 et RD 80. De nombreux écarts marqués par un caractère champêtre sont présents sur le territoire communal, le seul véritable hameau est celui de La Girardière. Les constructions présentent des formes simples et des hauteurs faibles. La perception du paysage cultivé va évoluer au niveau des secteurs ouverts à l'urbanisation, mais le PLU conserve des haies. De plus l'ensemble des OAP sectorielles traite de manière qualitative les futures zones ouvertes à l'urbanisation et l'OAP TVB vise à favoriser les espaces tampon afin de permettre une transition douce entre les espaces naturels et urbains. L'incidence de l'ouverture à l'urbanisation sur le paysage est donc limitée par le choix de privilégier le comblement en dent creuse de l'urbanisation. Ce choix contraignant permet d'éviter une dégradation des espaces naturels sensibles classés N, et des espaces agricoles en-dehors du bourg.	Faible
	Une accentuation de la minéralisation du centre bourg Le centre bourg étant peu végétalisé, l'urbanisation des dents creuse pourrait accroitre ce constat. L'orientation 2 de l'OAP TVB, renforcée par le règlement, encourage fortement la végétalisation des toitures, la plantation d'arbres, des parkings et la création de cheminements piétons perméables. Dans le règlement la végétalisation des clôtures est à privilégier.	Faible
	Des possibilités de construction en zone A susceptibles de contribuer au mitage des paysages agricoles Les zones agricoles représentent plus de 70% du territoire communal. Le règlement des zones agricoles limite les possibilités de constructions. De ce fait sont autorisées la création, l'extension et la transformation de bâtiments liés aux activités agricoles ainsi que les constructions à usage d'habitations et leurs annexes lorsqu'elles sont nécessaires et liées à l'activité agricole (dans un rayon de 100 mètres maximum du siège d'exploitation agricole) Il convient de noter que l'extension des habitations existantes non liées à une exploitation agricole doit être mesurée (extensions limitées à 30% d'emprise au sol et annexes à une distance maximale de 20 mètres et une emprise au sol inférieure ou égale à 40 m²) sans aboutir à la création de nouveau logement. Les nouveaux logements à vocation d'habitation ne sont pas autorisés en	Faible

zone Ai.

De même, les activités de diversification telles que la vente directe de produits issus de l'exploitation, de camping (maximum 20 campeurs) et de gîte rural non issus d'un changement de destination sont autorisés ce qui pourrait entrainer une consommation supplémentaire des espaces agricoles.

Les possibilités de construction au sein des zones agricoles sont susceptibles de participer à leur mitage bien que, à l'instar des habitations, les constructions futures se concentreront principalement à proximité des exploitations existantes.

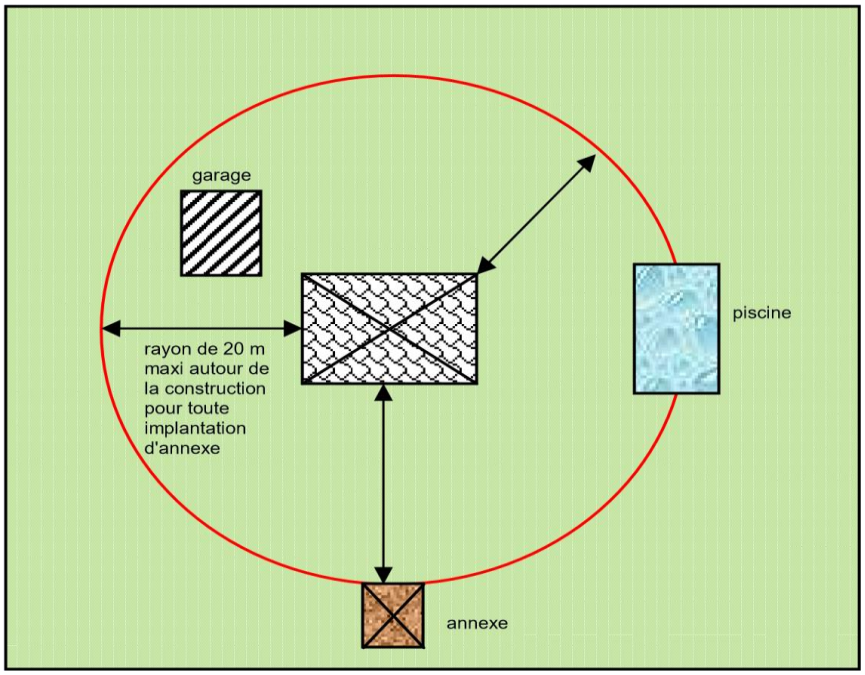


Figure 1 : Conditions de réalisation d'annexes, piscines et extensions non liées à l'activité agricole en zone A (PLU révisé, règlement)

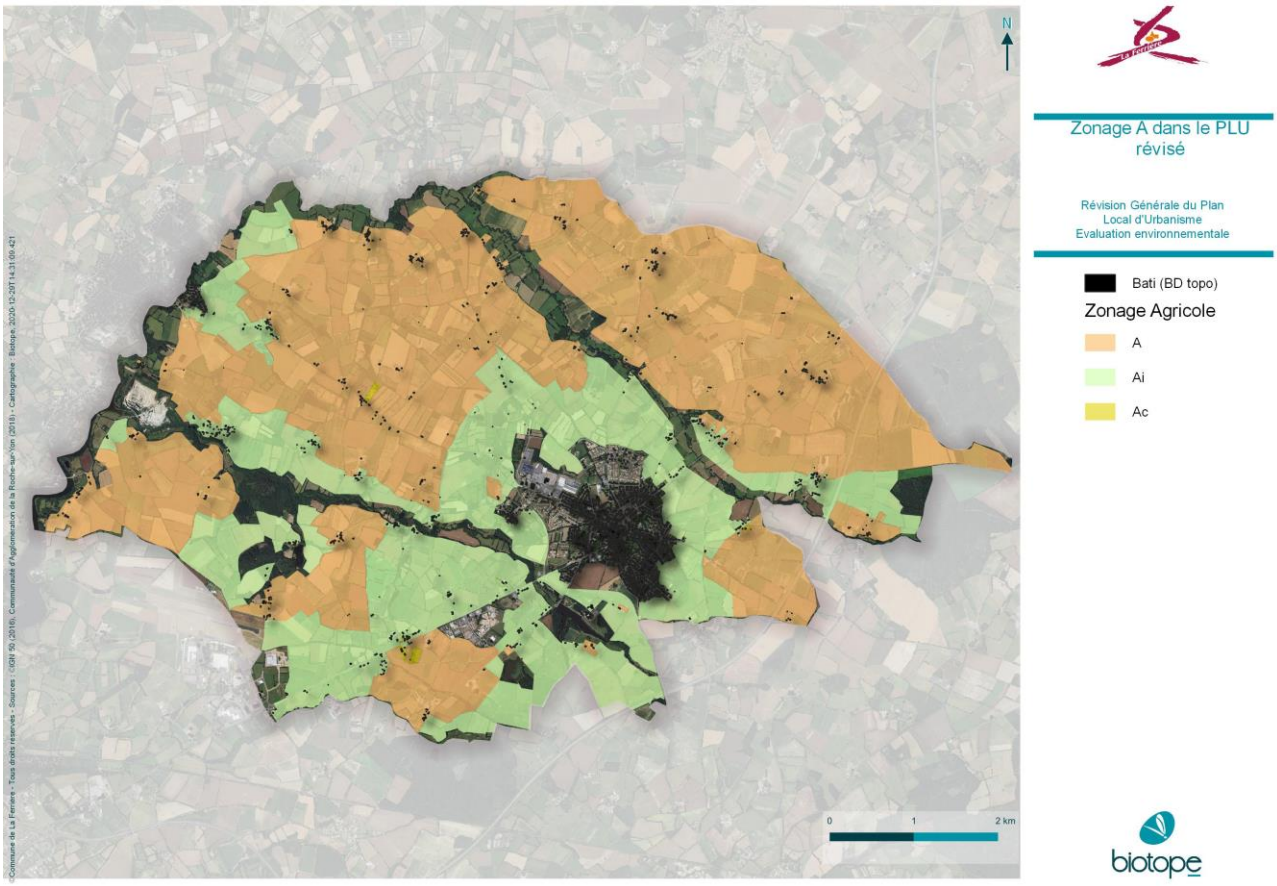
Il est important de souligner que 33 sièges d'exploitations, sont recensés sur la commune (Diagnostic, PLU révisé activité agricole) dont 1/3 auraient des projets d'aménagement.

En ce qui concerne l'impact des futures constructions sur le paysage, le règlement prend certaines dispositions pour favoriser leur intégration. Il est ainsi établi que « *Les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou leur aspect extérieur ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux environnants ainsi qu'aux sites et aux paysages naturels ou urbains. Les travaux sur les bâtiments existants ne doivent pas porter atteinte à leur qualité architecturale initiale.* » Il est donc recommandé que les nouveaux bâtiments agricoles soient traités en harmonie avec le relief ou encore que les clôtures soient végétalisées. Les nouvelles exploitations agricoles doivent respecter plusieurs prescriptions : volumes simples, et peu consommateur « *Les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que panneaux solaires, éoliennes, toitures végétalisées, rehaussement de couverture pour isolation thermique, sont autorisés en saillies des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant.* ». En revanche, le règlement n'apporte pas de précisions quant aux matériaux autorisés pour la construction tant des bâtiments agricoles que des habitations associées.

La liste des espèces à proscrire (invasives) est annexée au PLU.

Incidences positives	
Incidences générales notables	L'identité du cadre bâti de La Ferrière préservée par des dispositions règlementaires conditionnant les futures constructions (implantation, volumétrie, hauteur, aspect) (hors zones d'activités) Le gabarit des constructions autorisées au sein des différentes zones doit être cohérent avec le bâti environnant notamment pour préserver l'identité du cadre préexistant. La hauteur maximale des constructions est imposée pour chacune des zones, à l'exception de la zone UE. Pour les zones UE, l'utilisation du métal et du bois sera à privilégier et la végétalisation des clôtures est obligatoire pour les zones en limite de zone A. **Un zonage qui identifie des zones paysagères à protéger** Le patrimoine paysager urbain est protégé à travers des inscriptions graphiques. Celles-ci identifient au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme des arbres remarquables, des alignements d'arbres, des axes structurants paysagés, des haies et protège en EBC deux espaces boisés. Le règlement, associé aux prescriptions graphiques, prévoit plusieurs mesures pour assurer la préservation de leur valeur paysagère. Ainsi, les haies sont protégées par l'article L 151-23, et leur abattage partiel est néanmoins possible mais sera subordonné à des plantations nouvelles (ratio d'une haie replantée pour 1 haie supprimée) respectant le caractère des lieux. Les sujets plantés devront être des essences locales adaptées au climat et aux caractéristiques des sols. Dans le cas d'une haie, celle-ci devra être recomposée de plusieurs essences.

➲ Le PLU intègre de manière satisfaisante la question paysagère. Les impacts des constructions sur le paysage sont limités par l'intermédiaire de multiples dispositions retenues dans le règlement (prescriptions relatives à la taille des bâtiments), OAP sectorielles et trame verte et bleue, et le règlement, édification de clôtures végétalisées. Par ailleurs, les inscriptions graphiques des éléments paysagers remarquables mises en place participent à la préservation des paysages naturels. La transcription (L. 151-19) du petit patrimoine (qui n'a pas pu être réalisée par manque d'exhaustivité de l'inventaire) sur le zonage aurait assuré la pérennisation de ces éléments paysagers.



Carte 13 : Détail du zonage Agricole

Analyse des incidences sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques

Les zones 1 AU sont détaillées dans le chapitre dédié

Incidences négatives		Incidences après mesures
Incidences générales notables	**Un développement urbain modéré qui induira la consommation d'espace naturel faible et sur des secteurs ne présentant pas d'enjeux écologiques fort.** L'ambition principale du PLU est de privilégier un développement basé en grande partie sur l'augmentation de la densité urbaine dans l'objectif d'économiser la consommation d'espace naturel et agricole. En effet, aucun prélèvement d'espaces naturels et agricoles (zones A ou N du PLU en vigueur) induit par l'ouverture de zones à urbaniser (1AU) ne sera réalisé. Par ce choix, la mise en œuvre du PLU ne saurait remettre en cause les grands équilibres de la commune. Ainsi, l'urbanisation des zones 1AU induira l'artificialisation de terrains naturels (c'est-à-dire non bâtis) situés au contact de l'urbanisation existante et systématiquement hors des secteurs à enjeux (évitement). Cela explique pourquoi, lors des investigations de terrain, la biodiversité répertoriée sur ces sites présente des enjeux faibles. Le PLU prévoit d'ouvrir à court terme ou moyen terme, 25,08 ha à l'urbanisation. De même, plusieurs espaces encore non-bâtis et intégrés à la zone U sont susceptibles d'accueillir de futures constructions. Ce développement urbain entrainera indubitablement une dégradation des services écosystémiques au sein du tissu urbain et potentiellement une érosion de la biodiversité locale. Toutefois, la municipalité a très rapidement réduit l'enveloppe des zones à urbaniser. Ainsi, 80 hectares de zones 2AU ont été supprimés au profit d'un zonage agricole. Les dispositions associées à ce zonage permettront de préserver la qualité et la fonctionnalité écologique de ces secteurs et limiter ainsi la dégradation des services écosystémiques et l'érosion de la biodiversité de proximité. En effet, bien que le zonage agricole autorise certaines constructions (constructions de faible importance nécessaires à des équipements publics ou d'intérêt collectif par exemple) celles-ci seront très limitées. Ces éléments sont également complétés, au sein des zones U et 1AU, par des dispositions règlementaires relatives à la qualité urbaine, architecturale et paysagère ou au traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis qui permet de préserver certains espaces interstitiels, pouvant servir d'habitat pour la biodiversité de proximité, au sein du tissu urbain : Clôtures végétalisées en limite des zones A et N (UA et UB) Clôtures végétalisées à privilégier et devant permettre la circulation de la biodiversité (UE, UL, 1AU) ;	Faible

Marges de recul par rapport aux voies et aux limites de zone, (UE) ;

Les dépôts doivent être entourés d'un écran de verdure (UA, UB, , 1AU, UL, UE) ;

Aires de stationnement découvertes devant être paysagères (UE) .

Un règlement régissant la perméabilité des clôtures pour la petite faune et la nature en ville

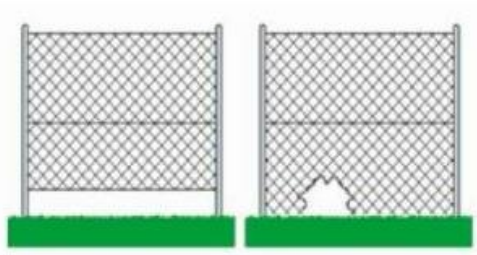
En zone urbaine (UA et UB), le règlement indique que les clôtures tant à l'alignement que dans la profondeur des marges de recul seront constituées par des haies constituées de plusieurs essences de préférence locales, doublées ou non grillages de 2 mètres de hauteur maximale. Dans tous les cas, et pour toutes les zones, la végétalisation est à privilégier et si ces clôtures sont composées d'une haie, cette dernière doit être composée d'essences de préférence locales choisies dans la liste présente dans l'OAP trame verte et bleue et annexée au PLU. Même si l'importance de cet effet positif dépendra du nombre de haies plantées par les pétitionnaires, l'utilisation d'essences locales n'est pas rendue obligatoire, ce qui peut atténuer ses effets positifs.

Sur les autres zones (hors zones UA et UB), la pose de clôture permettant la circulation de la biodiversité est privilégiée. Des exemples de bonne pratique sont annexés au règlement (annexe 3) :



Exemple de passage à petite faune

ANNEXE 3 :
EXEMPLES DE CLOTURES PERMEABLES



Source : Programme Nature en ville, Genève

Incidences positives	
Incidences générales notables	**Un zonage reprenant les grandes continuités écologiques du territoire** L'état initial de l'environnement montre que les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques du territoire correspondent aux vallées, zones bocagères et aux boisements. Les réservoirs de biodiversité sont en partie préservés dans le PLU (cf carte ci-après) : • 24 % sont classés en zone N ;

- 32% en Ai ;
- 42 % en A ;
    - % en U ;
- 0.5 % en AU

Les corridors écologiques sont classés ainsi (cf. carte ci-après):

- 43 % en A ;
- 35,25 % en Ai ;
- 17,5 % en N ;
- % en U ;
- 0.25 % en AU (artefact cartographique).

Ainsi, les différents réservoirs de biodiversité et corridors écologiques majeurs sont préservés par un classement en zones N et A. Le boisement des Girondins est doté d'un classement au titre des Espaces Boisés Classés. En zone N les équipements d'intérêt collectif et les services publiques sont autorisés.

Sont également autorisés sous réserve de leur intégration dans l'environnement la réhabilitation, l'extension des bâtiments d'habitation existants dès lors qu'ils ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère des sites. Les extensions sont limitées à 30% d'emprise au sol, les annexes à 40 m² et doivent être implantées au maximum à 20 mètres de tout point du bâtiment :

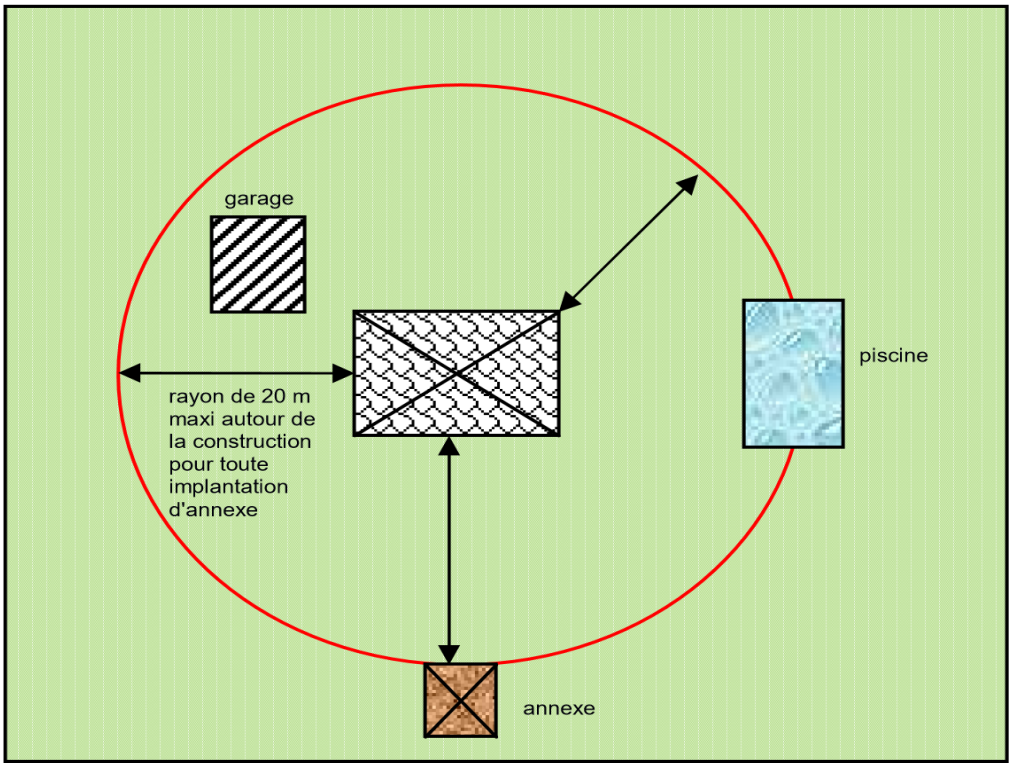


Figure 2 : Conditions de réalisation d'annexes, piscines et extensions en zone N (PLU révisé, règlement)

Par ailleurs, la superposition du projet de développement urbain (qui prend corps les périmètres des zones AU) avec la Trame Verte et Bleue qui a été identifiée sur le territoire communal, montre uniquement des zones de frictions potentielles, ces zones ont fait l'objet d'expertises faune/flore et leur incidence est détaillée dans un chapitre dédié (chapitre suivant).

Une prise en compte renforcée de la trame verte et bleue

La réduction des surfaces ouvertes à l'urbanisation par rapport au PLU en vigueur qui permet de restituer des surfaces au milieu naturel.

En effet, plus de 80 hectares de zones 2AU dans le PLU actuel sont réaffectés en zone A. Ces changements se localisent autour du centre bourg.

Les boisements bénéficient également d'une protection : 41,82 hectares sont classés en EBC et 37 hectares au titre de l'Art L 151-23. Ces choix sont confortés par la protection via l'article 151-23 de 220 km de haies.

Ainsi, par une volonté de lutter contre l'étalement urbain et la relativement faible consommation d'espace (au regard des zones ouvertes dans le PLU en vigueur), le PLU génère une incidence positive sur la préservation des milieux naturels et agricoles, ces derniers conservant ainsi un caractère unifié et peu fragmenté. De ce fait, le plan contribue à maintenir l'expression de la faune et de la flore sauvages inféodées à ces milieux, qu'elles soient remarquables ou plus « ordinaires ».

Des choix d'aménagement qui permettent de concilier l'évolution du territoire et les zones humides

Le PLU a pris parti de préserver l'ensemble des zones humides communales en les matérialisant par une surcouche sur le zonage. Ainsi :

Sont interdits toutes constructions et les travaux de drainage, hormis l'entretien des drainages existants des terres agricoles,

Il conviendra de limiter au maximum l'assèchement des zones humides

Globalement, sont admis les travaux nécessaires à la restauration de la zone humide, ou ceux nécessaires à sa valorisation, sous réserve de ne pas détruire les milieux naturels présents.

Toute atteinte à leur au fonctionnement d'une zone humide supérieure à 0,1 ha est soumise à la réglementation en vigueur, conformément aux dispositions respectives de la loi sur l'Eau (la nomenclature des travaux figurant à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement).

Quant aux zones humides inférieures ou égales à 0,1 ha, celles-ci peuvent faire l'objet d'autorisations exceptionnelles dans les cas listés ci-après et sous réserve de présenter une approche de type Eviter, Réduire, Compenser (ERC) devant privilégier l'évitement :

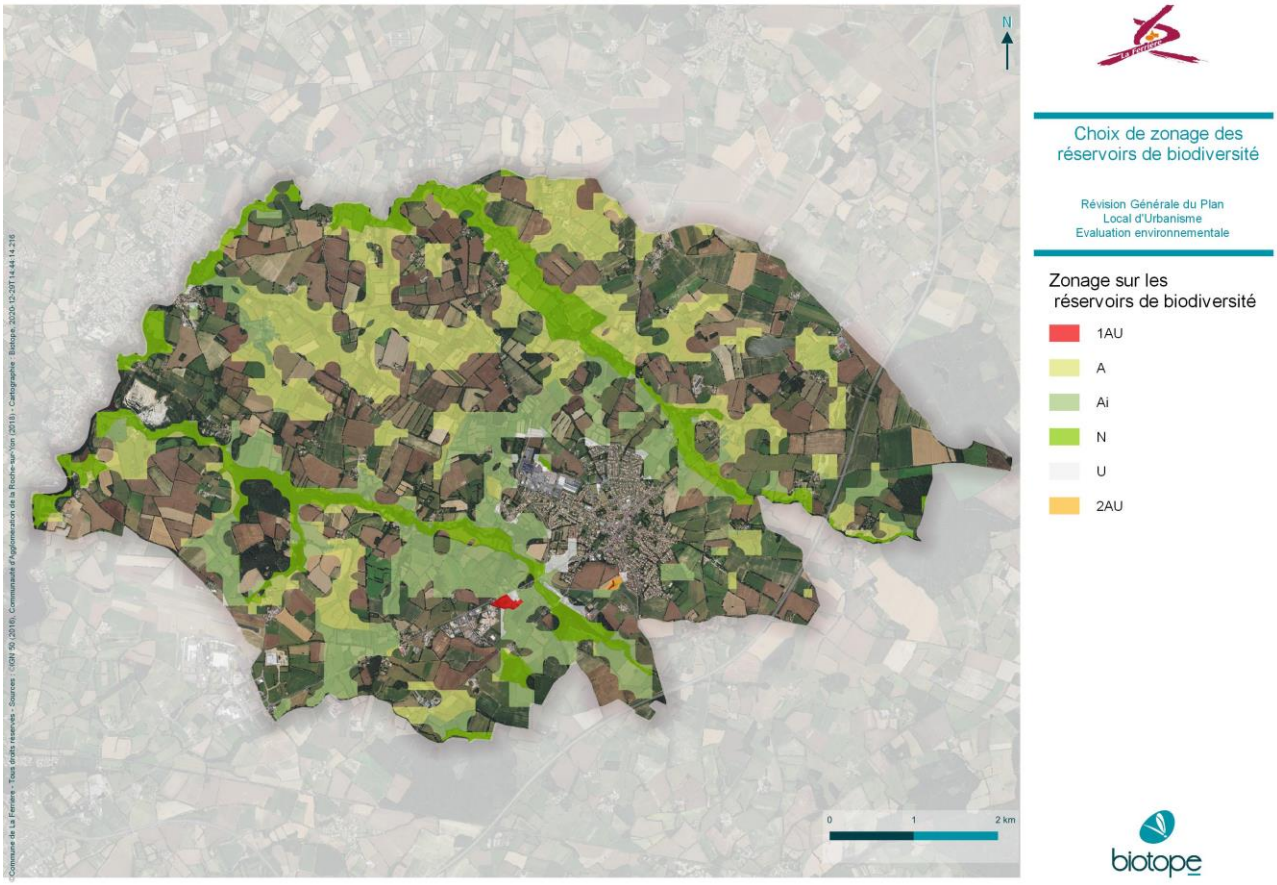
- La réalisation de cheminements doux
- Les travaux, ouvrages ou aménagement d'intérêt général
- Les affouillements et exhaussements de sol
- Le remblaiement

Par ce choix, le zonage et le règlement confortent le rôle des zones humides. Outre leur intérêt dans le fonctionnement écologique, le PLU garantit également le maintien des fonctions qui leur sont associées :

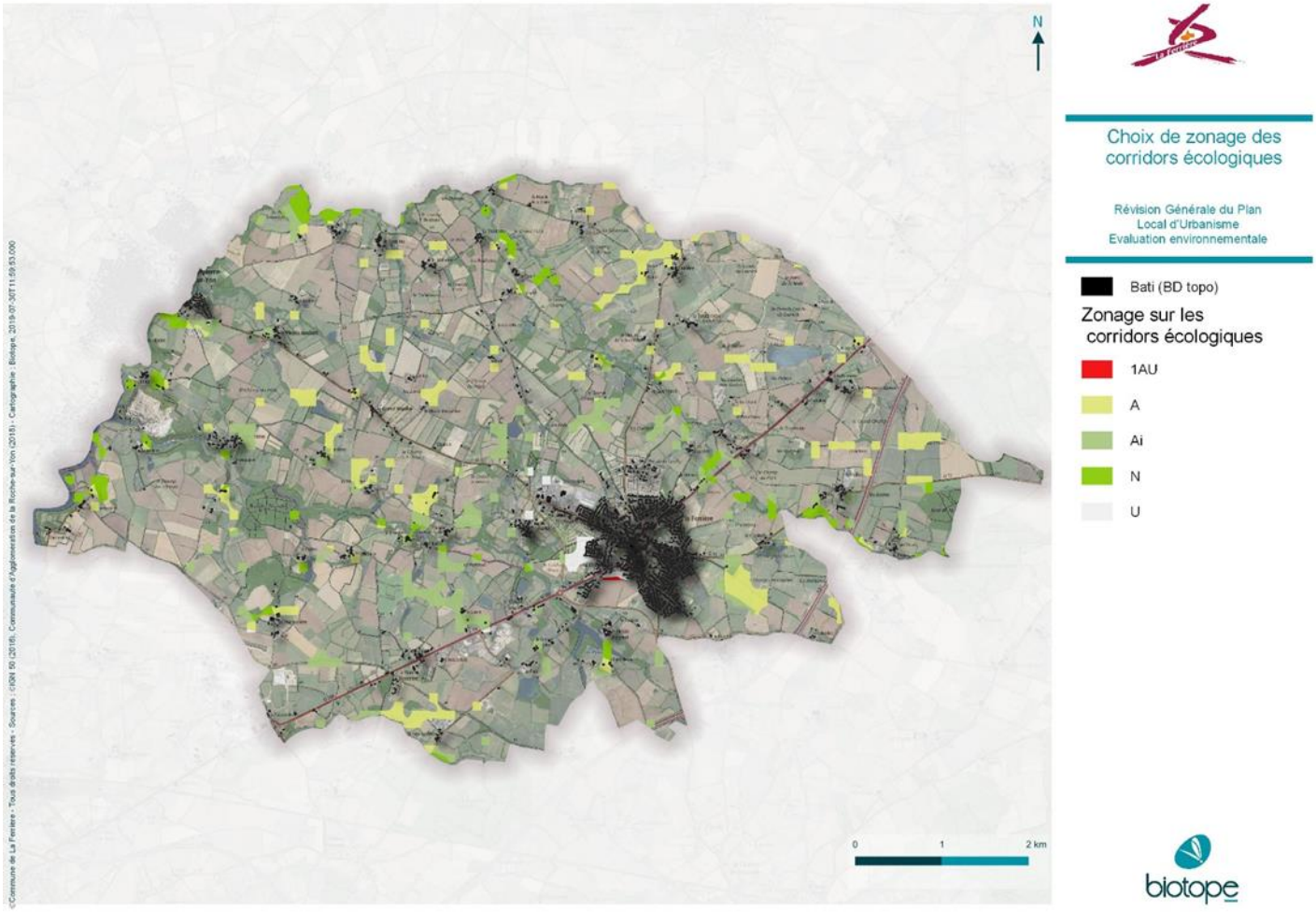
	épuration des eaux superficielles, soutien à l'étiage, régulation des crues… **Une Trame Bleue considérée comme à préserver** Le PLU s'est attaché à préserver l'ensemble des cours d'eau. Pour renforcer cette protection, des zones d'inconstructibilité sont édictées dans le règlement : • En zone A : les constructions nouvelles ne peuvent être implantées à moins de 15 mètres des berges en zones • Dans les zones AU et U aucune construction n'est autorisée à une distance inférieure à 3 mètres des cours d'eau • L'Yon et le Riot et leurs abords sont classés en zone N

➲ L'ensemble des milieux remarquables bénéficient d'un zonage adéquat en fonction de leurs enjeux écologiques. En effet, ils sont affectés en grande majorité aux zonage N, Ai et A (98%). Il est important de noter que l'expertise écologique de terrain menée sur les zones AU situées dans des corridors écologiques a mis en évidence l'enjeu écologique faible à moyen des milieux naturels, peu propices au développement d'une faune et d'une flore diversifiée et patrimoniale et au déplacement des espèces en général. Le projet de la commune s'appuie sur une partie des leviers existants pour préserver sa trame verte et bleue et faire place à la biodiversité (OAP trame verte et bleue, prescription linéaires et surfaciques, liste des espèces végétales recommandées et de celles à proscrire).

➲ L'incidence négative sur le patrimoine naturel est *in fine* considérée comme faible et contre carrée par une meilleure prise en compte de la nature ordinaire qui va bénéficier d'une plus grande prise en compte, voire protection.



Carte 12 : Choix du zonage des réservoirs de biodiversité



Carte 15 : Choix du zonage des corridors écologiques

Analyse des incidences sur les ressources

Eau potable

Incidences négatives		Incidences après mesures
Incidences générales notables	**Une augmentation des besoins liée à l'accroissement démographique** L'alimentation en eau potable sur la commune provient exclusivement de la retenue du Marillet. La retenue permet de produire 11 000 m3 d'eau potable par jour. Selon les données du SCoT, la consommation annuelle moyenne par habitant sur la commune est de 35.8 m3. Les besoins dans les 10 ans à venir en eau potable sur la durée du PLU peuvent donc être estimés sur la base de l'accueil de 866 habitants supplémentaires. Ainsi, à l'horizon 2030, la mise en œuvre du PLU induira une augmentation de la consommation moyenne annuelle estimée d'environ 31 002 m3/an, (estimation basée sur une consommation moyenne journalière de 35,8[8] m3/hab.). La capacité annuelle de la retenue du Marillet est de 4 015 000 m3 par an. L'augmentation de la population sur la commune, engendrerait donc des besoins supplémentaires représentant 0,8% de la capacité de la retenue dont la capacité résiduelle est largement suffisante.	
	Assainissement : une augmentation attendue des charges polluantes et hydrauliques à traiter, induite par l'accroissement démographique à venir Les besoins en matière d'assainissement sont liés à l'accueil de population prévu à l'horizon 2030, à savoir une augmentation d'environ 866 habitants. La mise en œuvre du PLU sera de nature à générer de nouvelles charges polluantes d'origine domestique (eaux résiduaires urbaines) qui, sans mesure spécifique, pourraient porter atteinte à l'intégrité écologique et physico-chimique des habitats naturels aquatiques et humides du territoire, et *in fine*, aux espèces qui y sont inféodées. Compte tenu de la croissance démographique prévue à terme par le PLU, il peut être auguré : • Une charge supplémentaire globale de DBO_5 à traiter estimée d'environ 540 kg par jour à l'horizon 2030 ; • Un volume d'eau supplémentaire à traité de 99 m3 par jour. Techniquement, l'épuration des eaux résiduaires urbaines sera assurée par la station du Bois Imbert dont la capacité est de 4 000 équivalents habitants. A l'heure actuelle, la station est à 65% de sa capacité de traitement organique, donc elle peut théoriquement accueillir 1 400 équivalents habitants supplémentaires.	

[8] Consommation estimée sur le territoire entre 2007 et 2011 (Scot Yon et Vie)

	Néanmoins elle présente une surcharge hydraulique, le schéma d'assainissement prévu en 2020/2021 devrait permettre de résorber cette surcharge.	
	Des incidences négatives liées à l'imperméabilisation des sols qui seront maîtrisées Sans mesures adaptées, la mise en œuvre du PLU pourrait engendrer des incidences négatives liées à l'imperméabilisation de sols qui, aujourd'hui, ne sont pas urbanisés. En effet, en modifiant les écoulements superficiels initiaux, de nouveaux impluviums seront créés et le réseau hydrographique pourrait voir ses qualités physico-chimiques et écologiques se dégrader du fait de la migration de polluants (hydrocarbures, particules, etc.). Toutefois, le PLU propose une série de mesures permettant de limiter les pressions directes et indirectes d'origine anthropique sur l'hydrosystème. Plusieurs mesures se combinent telles que : ▪ Une ouverture à l'urbanisation très contenue (rappelons que les zones AU représentant 25,08 ha environ, soit 0.53 % de la superficie communale) et évitant les contacts avec les cours d'eau et, *in fine*, les pressions directes sur ces derniers ; ▪ L'application de mesures définies dans le règlement (dispositions communes aux zones) concernant la gestion des eaux pluviales ; ▪ L'encouragement à mise en place de stationnements perméables pour les véhicules motorisés sur toutes les zones ; ▪ La préservation des zones humides. En faisant des zones humides une trame naturelle à préserver, le PLU maintient leur capacité d'épuration des eaux et leur rôle dans la préservation, voire la reconquête, de la bonne qualité des eaux des cours d'eau notamment ; ▪ Le maintien d'une bande d'inconstructibilité de longueur minimale de 15 mètres aux abords des berges des cours d'eau en zones A. Cet espace tampon concourt à limiter les pressions sur l'hydrosystème ; La préservation et/ou la création d'espaces végétalisés (boisements, haie…) sur plusieurs sites couverts par les OAP, contribuant ainsi à limiter l'impact de l'imperméabilisation des sols (ex : la migration des polluants).	Faible
Incidences positives		
Incidences générales notables	Un développement organisé autour des zones urbaines actuelles, qui permet d'optimiser les réseaux de distribution existants Le PLU propose un accroissement démographique maîtrisé qui aura pour corollaire un développement urbain au sein du tissu bâti existant et/ou en continuité de celui-ci. Par cette évolution urbaine, le plan permet de limiter les extensions du réseau de distribution AEP, et *in fine*, les potentielles fuites qui pourraient arriver à long terme. L'ensemble des zones 1AU du PLU révisé est intégré dans le zonage d'assainissement collectif (cf carte ci-dessous). **Des motifs naturels préservés qui permettent d'œuvrer en faveur d'une meilleure qualité chimique des eaux destinées à la consommation humaine** Le PLU préserve de nombreux motifs naturels jouant un rôle bénéfique sur la gestion des flux	

	hydrauliques superficiels et donc potentiellement pourvoyeurs de charges polluantes (pollutions diffuses, hydrocarbures, particules…). En effet, la mise en œuvre du PLU permet : ▪ De préserver les fonctions épuratrices des zones humides car le plan ne permet aucune construction sur ces entités écologiques ; ▪ De maintenir les secteurs boisés (EBC et Classement L 151-23); ▪ De ménager des espaces tampons le long des cours d'eau. Ainsi, le PLU participe à l'effort collectif de lutte contre la pollution des eaux et plus particulièrement les eaux superficielles. Le territoire est donc solidaire dans l'objectif de reconquête d'une bonne qualité des eaux. **Le périmètre de protection autour de la retenue du Moulin Papon protégé :** Dans l'attente de l'établissement d'un nouveau périmètre de protection autour de la retenue, ce sont les zones tampons de 300 mètres et de 50 mètres autour de cette dernière qu'il convient de protéger. Aucune zone AU n'est située au droit du périmètre, la zone en question est classée en N et A (cf. carte ci-dessous), ce qui limite les possibilités sur ce dernier. **Un PLU qui fait de sa Trame Verte et Bleue un pilier de sa politique de gestion des ruissellements superficiels** La préservation des zones humides, le recul de 15 mètres le long des cours d'eau en zones A, et la préservation des boisements constituent des bases favorables pour accompagner la politique de gestion des eaux de ruissellement, faciliter leur stockage, ralentir le cycle de l'eau à l'échelle du territoire. Par ces choix, le PLU considère ainsi que le capital environnemental dont il dispose est une mesure en soi pour participer à la gestion des problématiques du ruissellement urbain. Le PLU, notamment à travers son zonage et son règlement, acte la plus-value apportée par ce patrimoine naturel préservé et conforte son rôle dans la régulation des flux hydrauliques superficiels.



Carte 13 : Zonages 1 AU et zonage d'assainissement collectif



Carte 14 : Choix de zonage sur le périmètre de protection de la retenue du Moulin Papon

Le PLU intègre les principaux enjeux liés à la ressource en eau. Les infrastructures d'assainissement et la ressource en eau disponibles ne sont pas un facteur limitant pour l'accueil de population supplémentaire. De plus, la protection des zones humides, des haies et des cours d'eau via les pièces graphiques et écrites du PLU participe indirectement à la reconquête de la qualité de l'eau sur le territoire. Le périmètre de protection associé à la retenue du Moulin Papon (Sur la commune de La Roche-sur-Yon) destiné à l'alimentation en eau potable est exempt de nouvelle urbanisation.

Analyse des incidences sur la santé publique

Incidences négatives		Incidence après mesures
Incidences générales notables	**Des nuisances sonores accrues localement par la création de nouveaux quartiers** L'augmentation de la population attendue sera de nature à engendrer des nuisances sonores, notamment aux alentours des zones ouvertes à l'urbanisation. Sur ces secteurs, l'ambiance acoustique locale actuelle pourrait être modifiée. Au total, 3 des 5 zones AU se situent dans les zones affectées par les nuisances sonores induites par les infrastructures routières (cf. carte ci-dessous), elles font l'objet d'une approche détaillée. S'il est difficile d'appréhender les incidences sonores générées par les nouveaux flux créés autour de ces futurs secteurs urbanisés, le parti pris en termes de développement des liaisons douces et la volonté de créer des maillages viaires (propices aux déplacements piétons) permettent toutefois de limiter l'augmentation potentielle des nuisances sonores, notamment lors des déplacements courts vers le centre-bourg (accès aux commerces, services et équipements de proximité). Un emplacement réservé est également prévu à cet effet dans le PLU. Aucune zone AU ne se situe dans les zones du PEB de l'aérodrome des Ajoncs. **Une augmentation des gisements de déchets à gérer** La croissance démographique (+ 866 habitants à l'horizon 2030) va induire le besoin de gérer de nouveaux gisements de déchets. Une augmentation annuelle potentielle de 494[9] tonnes est attendue à l'horizon 2030. Toutefois, cette fourchette ne tient pas compte de la poursuite des efforts faits par les ménages en termes de réduction des déchets à la source. C'est pourquoi le gisement supplémentaire d'OM à gérer sera très certainement moindre (mais difficilement quantifiable).	Faible
Incidences positives		
Incidences générales notables	**Un projet qui permet d'offrir de nouvelles alternatives au « tout automobile »** Les OAP s'inscrivent dans le renforcement des liaisons douces. Des nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation hors des sites et sols pollués Aucune zone AU ne se situe au niveau des sites BASIAS	

[9] ADEME chiffres clés 2018



Carte 15 : Nuisances sonores et zones AU du PLU

- Trois secteurs ouverts à l'urbanisation sont soumis aux nuisances sonores, ces secteurs sont détaillés dans le chapitre dédié.
- Le projet urbain participe à la réduction des pollutions de l'air et des nuisances sonores en favorisant les déplacements alternatifs à la voiture thermique via les OAP.

Analyse des incidences sur le climat, l'énergie et les émissions de Gaz à effet de Serre

Incidences négatives		Incidences après mesures
Incidences générales notables	**Une consommation énergétique accrue liée au développement urbain, avec pour corollaire une augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre** Le territoire connaîtra une augmentation des dépenses énergétiques et des émissions de GES liées principalement à l'accueil de nouvelles populations et, *in fine*, à leur mode de vie. D'une part, la croissance démographique entrainera une augmentation de la demande énergétique résidentielle (chauffage notamment) qui sera atténuée par la recherche d'une meilleure efficacité énergétique dans les nouvelles constructions (meilleure isolation des nouvelles habitations, matériaux, consommation d'énergie compatible avec le développement durable…). Le PLU encourage également à optimiser l'implantation des constructions de manière à optimiser les apports solaires passifs. Combinée avec le renouvellement du parc existant, l'évolution attendue de la réglementation thermique (RT 2020) et le recours aux énergies renouvelables, le PLU s'attache à maîtriser l'augmentation de la demande énergétique locale, tout comme les émissions de GES. D'autre part, l'augmentation de la population aura aussi pour effet l'accroissement des dépenses énergétiques liées aux transports routiers. Cette évolution sera atténuée par : Un accueil de la nouvelle population qui s'effectuera exclusivement dans l'enveloppe urbaine actuelle ou en continuité des secteurs bâtis existants pour les zones en extension. En organisant un habitat regroupé, le PLU limite ainsi l'augmentation et la dispersion des flux routiers liés à l'accès aux zones d'emploi ou de chalandises. Conjointement, le PLU montre sa volonté d'assurer le maintien des commerces et services de proximité au centre-bourg et témoigne ainsi d'un projet cohérent **La définition d'un projet volontaire en faveur d'un meilleur partage de l'espace public pour les différents types d'usagers (voiture, piéton, vélo…).** Cette politique se traduit par : • la mise en place d'une démarche favorisant les mobilités alternatives et qui fait appel à plusieurs leviers d'action : liaisons douces via les emplacements réservés, liaisons douces dans les OAP ; • l'obligation de mise en place de place de stationnement pour les vélos pour les secteurs d'habitat comportant au moins 2 logements et un parc de stationnement (1 place par tranche de 60 m² des surfaces de plancher), de bureaux (1 place pour 250 m² de surface de plancher) Le PLU projette au travers d'un emplacement réservé la création de liaison douce.	Faible
Incidences positives		
Incidences générales	**Un projet qui participe à l'effort collectif de maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES, dans le respect des politiques impulsées au niveau national et**	

notables	**international** Le PLU favorisera l'utilisation des énergies renouvelables dans les constructions en dérogeant aux règles d'implantation des constructions bénéficiant d'une d'isolation par l'extérieur ou de dispositifs dédiés au énergies renouvelables (dérogation de la règle des 3 ou 5 mètres entre les limites séparatives). **La préservation d'un capital environnemental qui participe au maintien de la qualité de l'air local et à la lutte contre le réchauffement climatique** La mise en œuvre du PLU va préserver les principales vallées en zone N : près de 590 ha, soit 13 % de la superficie communale. Par ailleurs, il garantit la pérennité de plus 37 ha de milieux boisés, classés au titre des Espaces Boisés Classés et de 220 km de haies, autant d'éléments qui participent de manière importante à la régulation du cycle du carbone (puits de carbone). Enfin, en promouvant un développement urbain économe sur le plan de la consommation en espace, 79,15 % du territoire est classé en zone A, soit 3 727 ha. Par ces choix, le PLU maintient d'importantes surfaces agricoles et naturelles, et ainsi, une grande diversité de milieux naturels (boisements, zones humides…) et semi-naturels (prairies, bocages…) qui contribuent (plus ou moins fortement) à la régulation des cycles du carbone, et notamment, au stockage de celui-ci dans la biomasse. En conservant des sols vivants, le PLU pérennise ainsi leur rôle en tant que fixateurs de carbone et participe, à son échelle, à la lutte contre le réchauffement climatique.

- Les différentes problématiques de l'énergie et du climat ont été intégrées dans la mesure du possible dans les réflexions autour du PLU.
- Des dispositions réglementaires comme la préservation de haies repérées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, l'incitation à la plantation de haies pour les clôtures, concourront à limiter certains phénomènes induits par le changement climatique (ilots de chaleur urbains, accentuation des précipitations et donc de l'intensité des crues torrentielles, etc.)

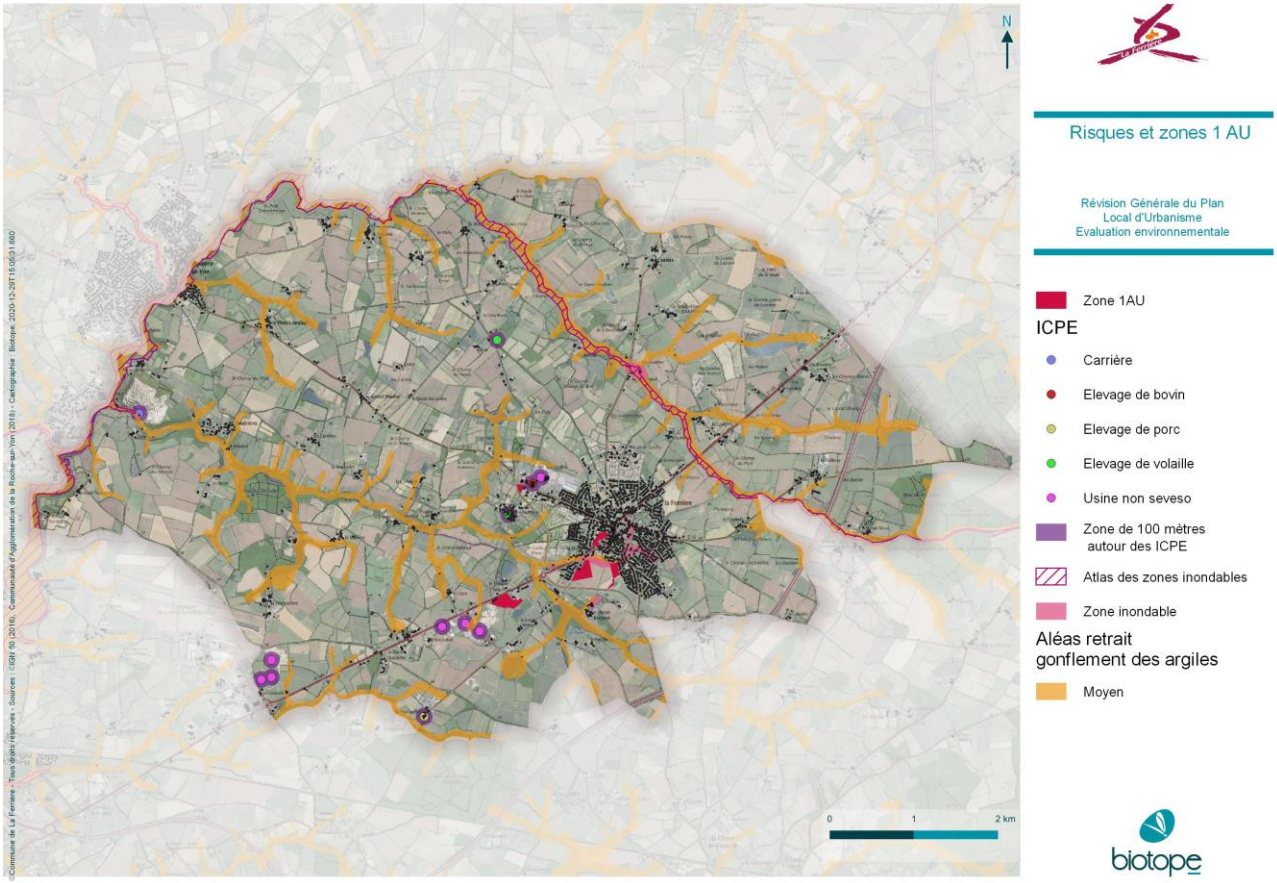
Analyse des incidences sur les risques

Incidences		Incidences avant mesure
Incidences négatives		
Incidences générales notables	**Une augmentation maîtrisée des phénomènes de ruissellements** La mise en œuvre du PLU va occasionner l'imperméabilisation de terrains naturels, c'est-à-dire non bâtis, et générer ainsi le besoin de gérer des eaux pluviales qui, normalement, ont vocation à s'infiltrer naturellement dans le sol et/ou à ruisseler. Sans mesures adaptées, la mise en œuvre du plan pourrait engendrer des incidences négatives liées à l'augmentation des ruissellements pluviaux, avec des impacts sur les cours d'eau en termes de débit notamment. En effet, en modifiant les écoulements superficiels initiaux, de nouveaux impluviums seront créés avec pour corollaire une augmentation potentielle de la réactivité des cours d'eau et donc une aggravation potentielle des phénomènes d'inondation, notamment en aval de ces derniers. C'est pourquoi, le PLU promeut un développement urbain raisonné à l'échelle du territoire, ce qui permet de limiter les effets négatifs que génère l'imperméabilisation des sols. Par ailleurs, si les futures zones à urbaniser ne montrent pas une proximité forte avec les cours d'eau, la mise en place de zones tampon de 15 mètres minimum le long de chaque cours d'eau sur les zones A contribué à limiter l'exposition potentielle des personnes et des biens. Pour limiter le risque de ruissellement plusieurs mesures sont prises au sein du règlement : L'incitation de garantir la perméabilité des aires de stationnement motorisés sur toutes les zones ; • L'obligation de végétaliser les espaces libres de toute construction ; • L'obligation d'inclure une haie lorsque des clôtures sont aménagées en périphérie des zones A ou N ; • L'identification et la préservation au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme de haies et autres motifs écologiques pouvant contribuer à la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales. Une zone AU (cf carte ci-après) celle de la ZAC du Plessis est concernée par le risque inondation. Cette incidence est détaillée dans le chapitre dédié. Un phénomène de retrait-gonflement des argiles qui devra être localement anticipé au niveau des constructions potentielles à venir Le phénomène de retrait-gonflement des argiles devra être localement anticipé au niveau des constructions potentielles à venir. En effet, le secteur du Plessis est également soumis à un aléa « moyen ».	Faible
Incidences positives		

Incidences générales notables	**Un projet qui s'inscrit dans une dynamique de prise en compte des risques** Les secteurs à aléas inondation font l'objet d'un zonage spécifique dans lequel s'appliquent les interdictions suivantes, en zones A et N : • Toute construction sauf les extensions visant à assurer la mise en sûreté des personnes. • L'édification de clôtures pleines faisant obstacle à l'écoulement des eaux, et ce afin de ne pas augmenter ou aggraver le risque d'inondation • Le stockage des produits polluants miscibles ou non dans l'eau ou des produits sensibles à l'eau qui pourraient être en contact direct avec l'eau • Les exhaussements des sols ayant pour effet de faire obstacle à l'écoulement des eaux Un projet qui n'augmente pas la population soumise au risque technologique En zones UA, UB et 1AUB, l'édification de constructions en zone inondable est autorisée sous réserve de présenter un minimum d'obstacle à l'écoulement des eaux. Des ensembles boisés classés en EBC qui contribuent à assurer la stabilité des sols durablement et à lutter contre leur érosion, 41,82 hectares de boisements sont classés en EBC au PLU. La protection des zones humides et des haies (220 km) contribue également à augmenter la résilience du territoire vis-à-vis du risque inondation. Aucune nouvelle zone ouverte à l'urbanisation ne se situe à moins de 100 mètres d'une ICPE.

➲ Le document contribue à la prise en compte du risque inondation de par son zonage, son règlement. Des mesures de réduction des risques sont bien prévues par le PLU. Le risque inondation (principal risque sur la commune) fait l'objet de prescriptions graphiques, voire d'un zonage spécifique associé à une réglementation favorisant la maîtrise des risques (inondation).

Carte 16 : Les risques et les zones AU du PLU



1.3. Synthèse des incidences générales du projet de territoire sur l'environnement

À travers l'élaboration de son PLU, la commune a utilisé un certain nombre de leviers permettant de réduire les incidences prévisibles sur l'environnement. En effet, l'OAP thématique trame verte et bleue vient renforcer un projet, qui au travers de son zonage, se veut être le moins consommateur possible d'espaces naturels et agricoles.

La consommation d'espace demeure maitrisée voire responsable si on se réfère au PLU en vigueur. En effet, la reconversion d'espaces AU (80 hectares) en zones N et A permet, de réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles.

La trame verte et bleue fait l'objet d'une protection importante. En effet, les réservoirs de biodiversité sont classés à 98 % en zone A ou N dont 56 % en N et Ai. Sur ces zones la constructibilité est limitée. Elle se voit aussi confortée par le zonage en EBC ou au titre de l'article L151-23 des espaces boisés (41 hectares) et haies (220 km).

Le PLU s'est doté des nombreux leviers disponibles pour préserver sa trame verte et bleue voire la renforcer en édictant une compensation de 1 pour 1 des haies partiellement détruites parmi les haies protégées via l'article L.151-23.

Par ailleurs, le règlement prévoit toutefois des mesures permettant de limiter les impacts sur la biodiversité des zones urbaines et à urbaniser. Il incite par exemple à mettre en place plus d'espaces végétalisés (clôtures), de stationnements perméables, ce qui vise à préserver les espaces de nature en ville et réduire les effets d'ilots de chaleur.

La protection des zones via une surcouche et un règlement spécifique permettra le maintien de ces dernières. Les cours d'eaux bénéficient également en zone A d'une zone d'inconstructibilité de 15 mètres à partir des berges.

La prise en compte du paysage en lisière d'espaces naturels ou agricoles, est effective dans les sites de projets à travers les OAP sectorielles mais également à l'échelle de l'ensemble du territoire par l'intermédiaire du règlement qui oblige la végétalisation des clôtures en limite de zones A et N. Elles imposent des mesures d'insertion paysagère des projets dans leur environnement : traitement des franges urbaines et, prise en compte de la topographie...

Le PLU prévoit des dispositions visant le traitement des eaux et limitant autant que possible les impacts sur l'environnement.

Le périmètre de protection autour de la retenue du Moulin Papon de la commune de La Roche-sur-Yon pour l'alimentation en eau potable est protégé.

La préservation des zones humides via une trame qui se superpose au zonage réglementaire conforte la préservation de la ressource. Le maintien d'une bande d'inconstructibilité de 15 mètres par rapport à l'axe d'un cours d'eau en zone A concourt aussi à limiter les pressions sur l'hydrosystème.

L'intégration de la problématique de la gestion des eaux pluviales est également prise en considération à plusieurs niveaux. Les OAP (thématiques et sectorielles) et les dispositions réglementaires intègrent aussi une présence du végétal contribuant à favoriser l'infiltration des eaux.

Plusieurs zones AU sont soumises à des nuisances sonores le long des axes routiers, prises en compte dans les OAP.

Les différentes problématiques de l'énergie et du climat ont été intégrées dans la mesure du possible dans les réflexions autour du PLU. Les mesures liées à cette thématique ont été intégrées dans toutes les pièces du PLU (règlement, OAP) ce qui traduit la réelle ambition du projet, notamment la mise en place d'un emplacement réservé pour les déplacements doux, l'optimisation de l'implantation des bâtiments, la mise en place de dérogation concernant les limites séparatives pour le recours à l'isolation par l'extérieur ou aux dispositifs d'énergie renouvelable.

Le document contribue à la prise en compte des risques inondation par son zonage, son règlement et via ses choix en matière d'ouverture à l'urbanisation.

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 ».

2.1. Rappel méthodologique

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de 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 mai 2019



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 communautaire 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) en juin 2019.

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 finement, et *in situ*, les zones vouées à muter (zones 1AU) ;
- de vérifier la présence ou l'absence de zones humides ;
- 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.

2.2 Analyse des incidences des zones 1 AU

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.

L'ensemble des zones 1 AU est présenté sous forme de fiche. Lorsqu'une zone a fait l'objet d'études détaillées (études d'impact, dossier Loi sur l'eau), l'analyse se base sur ces éléments.



© Commune de La Ferrière - Tous droits réservés - Sources : ©IGN 50 (2016).
- Cartographie : Biotope, 2020-12-29T 17:13:25.307

Localisation générale des zones AU

Révision Générale du Plan
Local d'Urbanisme
Evaluation environnementale

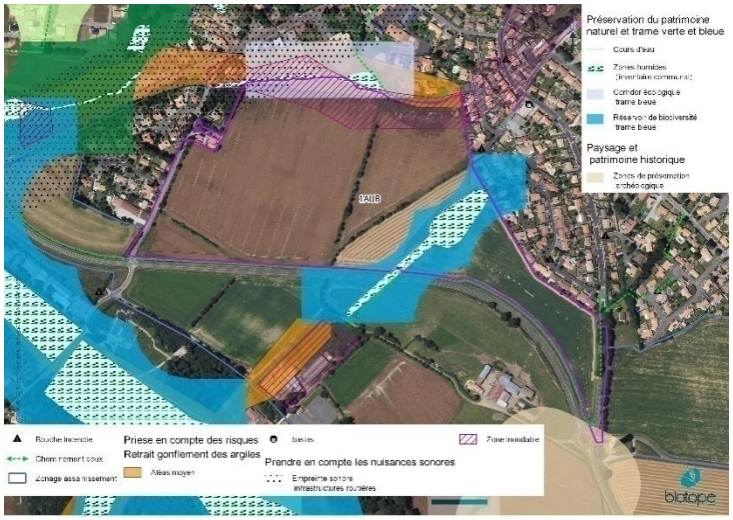
PLU révisé

Zones 1 AU

biotope

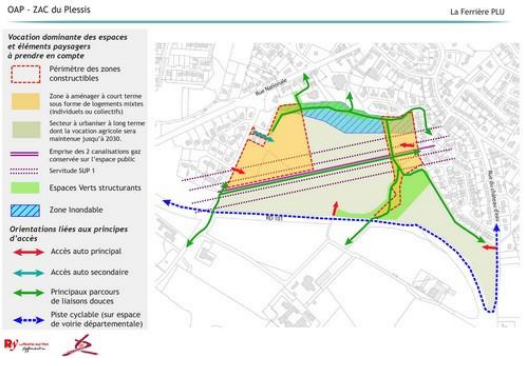
Secteur 1 AUB : ZAC du Plessis (données issues du dossier Loi sur l'eau, de l'étude d'impact et du dossier de création de ZAC approuvé en juillet 2016))

Analyse des incidences du PLU	
	**Superficie** 6,66 ha en 1AU 14.24 ha en 2AU
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AU	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
ZAC à vocation d'habitation (350 logements)	



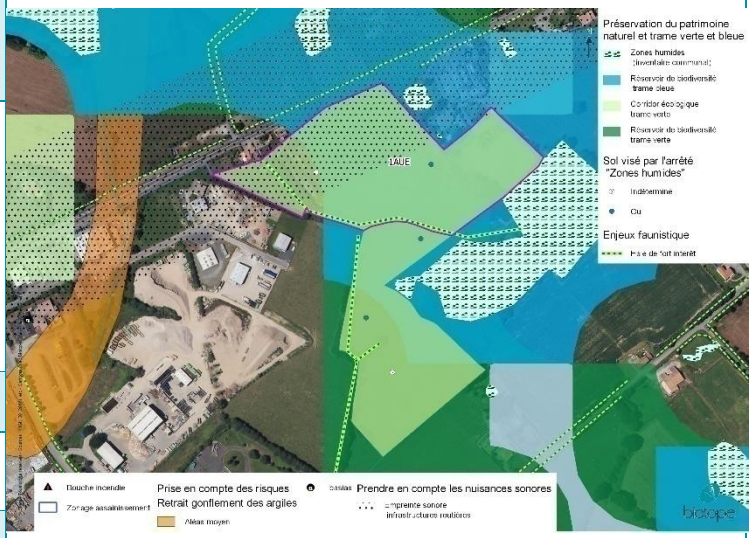
Accès et réseaux
Les zones 1AU et 2AU sont intégrées au zonage de l'assainissement collectif. La borne incendie la plus proche est à 40 mètres Des cheminements doux longent le site (au nord et au sud), Un arrêt de bus (Ligne F, barillon) est localisé à 140 mètres au nord Le site est localisé à 400 mètres du centre-bourg

Contexte écologique et enjeux *in situ*	**Enjeu**
Occupation du sol : la zone est composée de cultures, prairies permanentes, prairies temporaires et zone boisée (autour de l'étang et du ruisseau). **Zonages réglementaires ou d'inventaires** : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone 1AU. (à l'exception d'une ZNIEFF de type II qui couvre une grande majorité de la commune). **Trame verte et bleue** : L'étang et le ruisseau au centre du site ont été identifiés comme réservoirs de biodiversité. **Zones humides** : 26 300 m² de zones humides ont été identifiées sur le site (dont 20 000 en culture). **Enjeux écologiques :** Les enjeux écologiques se concentrent autour des deux coulées humides liées aux cours d'eau et des haies avec des arbres à cavités présentes sur le site.	Fort

L'enjeu est qualifié de fort au niveau des coulées humides présentes en limite nord (Riot du Plessis) et au centre du site. Des arbres à cavités sont aussi présents au droit du site.	
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**
Enjeux paysagers : la zone 1AU se localise en continuité de la zone urbaine. Elle marquera la limite de l'urbanisation à l'ouest. Le site offre de larges vues sur le bâti et des points d'appel. **Archéologie :** Aucune zone de présomption n'est indiquée sur le site.	Moyen
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : deux cours d'eau parcourent le site. La zone n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, source ou périmètre de protection de ces zones.	Fort
Santé publique	**Enjeu**
Risque inondation : la zone est concernée par un risque d'inondation au niveau du Riot. **Aléa mouvement de terrain** : les coulées humides présentent un aléa moyen face au risque de retrait gonflement des argiles. Cet aléa est très localisé. **Nuisances :** Le nord du site est soumis aux nuisances sonores de la RD 160. Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Moyen
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	
L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente plusieurs enjeux liés au paysage (lisière urbaine), à la présence à proximité immédiate d'un étang, de zones humides, d'une haie d'intérêt, de nuisances sonores et d'un aléa moyen de retrait gonflement des argiles et d'une zone inondable au nord.  Le parti général d'aménagement de l'OAP qui s'appuie sur les études réalisées en amont prévoit la création d'un espace vert structurant qui englobe l'ensemble des zones concernées par un enjeu écologique et zone humides. Ces éléments viendront renforcer ceux déjà existants et qui seront conservés. Le projet prévoit la conservation des éléments naturels les plus sensibles : étang, alignements d'arbres, prairies humides Les travaux seront effectués hors des périodes de nidification de l'avifaune et la trame bocagère sera confortée. 9 880 m² de zones humides seront détruites. Le projet prévoit qu'en compensation 14 500 m² de zones humides seront restaurées : R Par ailleurs, la zone inondable située au Nord du site devra être prise en compte dans l'aménagement futur. Celle-ci génère des contraintes au niveau de la construction, détaillées dans le règlement du PLU (limiter les obstacles à l'écoulement des eaux notamment). R	

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction et de compensation.

Secteur 1 AUE : Bois Imbert 2

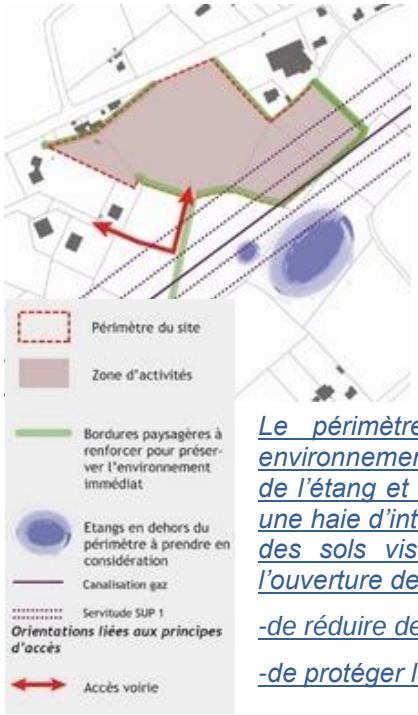
Analyse des incidences du PLU	
	**Superficie** 3,9 ha
Zonage du document en vigueur Zone-AUe	
Zonage et vocation proposés par le PLU Extension de la zone d'activité du Bois Imbert	

Accès et réseaux	
La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. La borne incendie la plus proche est à 180 mètres La RD 160 longe le site, situé à 1.7 kilomètres du centre bourg.	
Contexte écologique et enjeux *in situ*	**Enjeu**
Occupation du sol : la zone 1AU est de prairie pâturée et de cultures de blé. Des haies sont présentes sur le site **Zonages réglementaires ou d'inventaires** : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone 1AU. (à l'exception d'une ZNIEFF de type II qui couvre une grande majorité de la commune). **Trame verte et bleue** : la zone 1AU borde un réservoir de biodiversité de la trame bleue constitué par un étang et ses abords. **Zones humides** : Un relevé pédologique au Nord de la zone indique la présence de sols hydromorphes visés par l'arrêté zone humide. **Enjeux écologiques :** un faucon crécerelle a été observé aux abords de la zone humide et les haies présentent des arbres à cavité d'où leur d'intérêt écologique. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont montré des enjeux écologiques sur la zone 1AU des haies et la présence de sol visé par l'arrêté de zones humides.	Moyens
Contexte paysager et urbain	**Enjeu**

Enjeux paysagers : la zone 1AU hors de la zone urbaine le long de la RD 160 **Archéologie :** Aucune zone de présomption n'est indiquée sur le site	Moyen
Ressources naturelles	**Enjeu**
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité de la zone 1AU. La zone 1AU n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, source ou périmètre de protection de ces zones.	Nul
Santé publique	**Enjeu**
Risque inondation : la zone 1AU n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : La zone ne présente pas d'aléa lié au risque de retrait gonflement des argiles. **Nuisances :** La partie nord du site est en grande partie soumise aux nuisances sonores générées par la RD 160 Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Moyen

Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux liés au paysage (perception depuis la RD 160), d'une haie d'intérêt pour la faune et potentiellement d'une zone humide.



Le parti général d'aménagement de l'OAP prévoit le renforcement de la bordure paysagère au niveau des habitations et sur les limites est du site. R

Dans la partie littérale de l'OAP la présence de la zone humide et des haies est indiquée ainsi que la nécessité de prévoir une isolation acoustique pour les bâtiments.

La présence potentielle d'une zone humide, cette dernière mise en avant par un relevé pédologique (Biotope, 2019) devra être affinée (délimitation précise de la zone) lors de la phase pré opérationnelle du projet (ce qui est noté dans l'OAP). R

Le périmètre de cette zone AU a été modifié lors du processus d'évaluation environnementale. Le périmètre initial de 7 hectares s'étendait au sud à proximité immédiate de l'étang et la majeure partie de la parcelle supprimée. Cette parcelle était parcourue par une haie d'intérêt fort pour la faune et les relevés pédologiques réalisés ont mis en évidence des sols visés par l'arrêté « zones humides ». Afin d'éviter les impacts négatifs de l'ouverture de cette zone à l'urbanisation, la collectivité a décidé :

-de réduire de moitié la surface de la zone AU

-de protéger la haie limitrophe en la classant au titre de l'article L 151-23 E

Les incidences négatives pressenties sont donc moyennes à faible après application des mesures de réduction.

Secteur 1 AUEa : Rue de la croix rouge

Analyse des incidences du PLU	
	Superficie 0.5 ha
Zonage du document en vigueur	
Zone 1AUea	
Zonage et vocation proposés par le PLU	
1 AUEa à vocation économique (compatible avec l'habitat)	
Accès et réseaux	
La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. La borne incendie la plus proche est à 60 mètres Le premier cheminement doux est situé à 177 mètres du site, Le site est situé à 1.2 kilomètres du centre bourg.	
Contexte écologique et enjeux *in situ*	Enjeu
Occupation du sol : la zone 1AU est constituée d'une prairie fauchée et de haies. **Zonages réglementaires ou d'inventaires** : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone 1AU. (à l'exception d'une ZNIEFF de type II qui couvre une grande majorité de la commune). **Trame verte et bleue** : la zone 1AU borde un réservoir de biodiversité de la trame verte mais est d'ores et déjà déconnecté au réseau écologique par un rond-point. **Zones humides** : Les relevés pédologiques n'ont pas mis en évidence la présence de sols hydromorphes visés par l'arrêté zone humide (refus de tarière systématique) **Enjeux écologiques :** le site accueil des arbres à cavités dans lesquels la présence du Grand Capricorne (espèce protégée) est avérée. Un lézard des murailles a également été contacté sur la zone	Moyen

au nord du site. Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont montré des enjeux écologiques au nord du site. L'enjeu est qualifié de moyen.	
Contexte paysager et urbain	Enjeu
Enjeux paysagers : la zone 1AU se situe entre une la zone Artipôle et des habitations **Archéologie :** Aucune zone de présomption n'est indiquée sur le site	Faible
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité de la zone 1AU. La zone 1AU n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, source ou périmètre de protection de ces zones.	Nul
Santé publique	Enjeu
Risque inondation : la zone 1AU n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier. **Aléa mouvement de terrain** : La zone ne présente pas d'aléa lié au risque de retrait gonflement des argiles. **Nuisances :** La zone n'est pas soumise aux nuisances sonores liées aux infrastructures routières. Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Nul
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	



L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux liés **à la présence de deux haies accueillant le Grand Capricorne.**

R Toutes les haies du site sont protégées au titre du L151-23 dans le zonage.

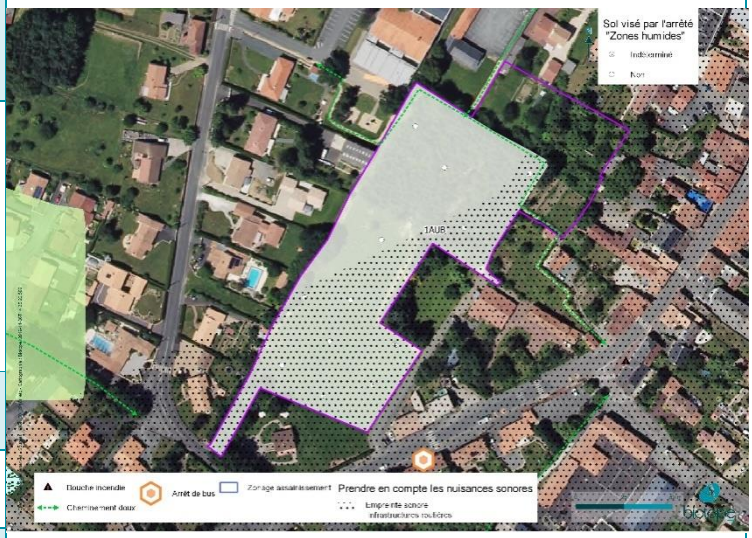
R Le parti général d'aménagement de l'OAP prévoit la protection de la haie et de l'arbre accueillant le Grand Capricorne.

La création d'un espace paysager ouvert devrait permettre de mieux intégrer les futures constructions dans le contexte paysager.

Les enjeux paysagers et liés au patrimoine naturel ont été intégrés de manière satisfaisante dans l'OAP sectorielle.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction.

Secteur 1 AUB : Chemin Barillon est

Analyse des incidences du PLU		
	Superficie 1,54 ha	
Zonage du document en vigueur		
Zone 1AU		
Zonage et vocation proposés par le PLU		
1 AUB à vocation d'habitat		
Accès et réseaux		
La zone 1AU est intégrée au zonage de l'assainissement collectif. La borne incendie la plus proche est à 30 mètres Un cheminement doux longe le site au nord et à l'ouest Le site est situé au centre bourg à 10 mètres de l'arrêt de bus « barillon »..		
Contexte écologique et enjeux *in situ*		Enjeu
Occupation du sol : la zone 1AU est constituée d'une prairie pâturée et d'un boisement de pins. **Zonages réglementaires ou d'inventaires** : aucun zonage d'inventaire ou règlementaire n'est localisé sur la zone 1AU. **Trame verte et bleue** : la zone 1AU n'est pas située à proximité d'une continuité écologique. **Zones humides** : Les relevés pédologiques n'ont pas mis en évidence la présence de sols hydromorphes visés par l'arrêté zone humide **Enjeux écologiques :** Le boisement de pins présente un intérêt faible pour la faune, seule une haie à l'est du site constituée de quelques vieux arbres présente un intérêt écologique Les investigations écologiques réalisées dans le cadre du PLU ont montré des enjeux écologiques faibles.		Moyen

L'enjeu est qualifié de moyen (au niveau de la haie à l'est).	
Contexte paysager et urbain	Enjeu
Enjeux paysagers : la zone 1AU se situe au cœur d'une zone urbanisée **Archéologie :** Aucune zone de présomption n'est indiquée sur le site	Faible
Ressources naturelles	Enjeu
Proximité d'un cours d'eau : aucun cours d'eau ne se trouve à proximité de la zone 1AU. La zone 1AU n'est située à proximité d'aucune zone de captage en eau potable, source ou périmètre de protection de ces zones.	Nul
Santé publique	Enjeu
Risque inondation : la zone 1AU n'est pas concernée par un risque d'inondation particulier **Aléa mouvement de terrain** : La zone ne présente pas d'aléa lié au risque de retrait gonflement des argiles. **Nuisances :** La zone est soumise aux nuisances sonores liées aux infrastructures routières Autres éléments de porter à connaissance à considérer : aucun	Moyen
Incidences prévisibles notables liées à l'urbanisation de cette zone et mesures d'évitement et de réduction	

L'urbanisation du site va induire l'artificialisation d'un site qui, à ce jour, présente des enjeux liés **aux nuisances acoustiques de la RD 160 et à la présence d'une haie d'intérêt écologique fort.**

La haie présentant un intérêt écologique fort est protégée au titre du L151-23 dans le zonage.



Le parti général d'aménagement de l'OAP prévoit la protection de la haie et encourage l'isolation acoustique des bâtiments.

R

Les enjeux acoustiques et ceux liés au patrimoine naturel ont été intégrés de manière satisfaisante dans l'OAP sectorielle.

Les incidences négatives pressenties sont donc faibles après application des mesures de réduction.

2.3 Analyse des incidences des STECAL

Il est rappelé que la présente étude d'incidences notables du PU 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.

Huit STECAL sont proposés au PLU révisé :

- La zone Nc , relative à la carrière
- Sept zones Ac

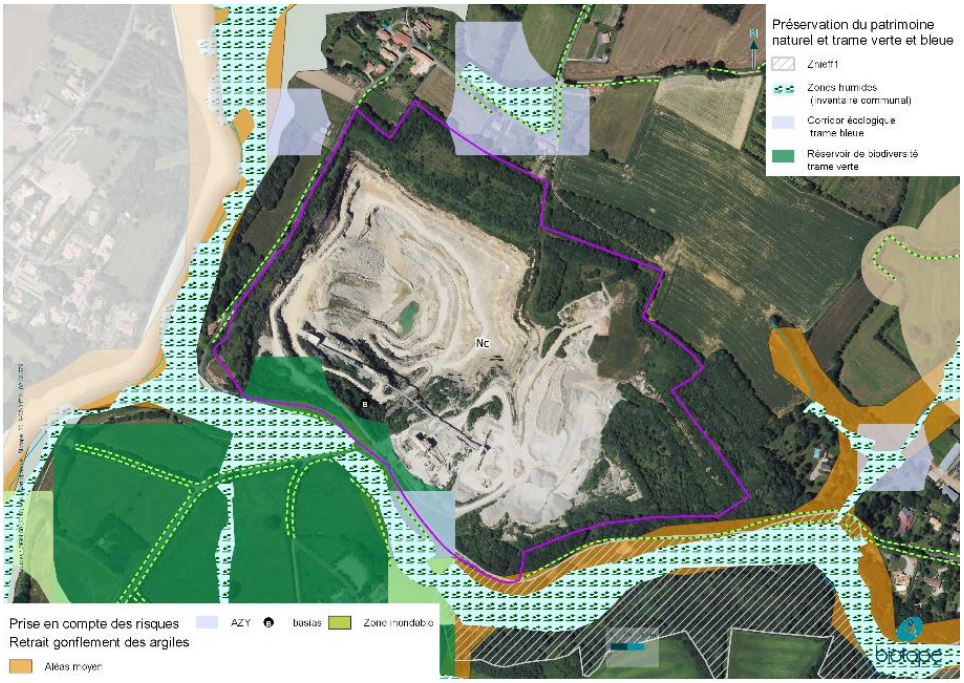


Carte 18 : Localisation générale des STECAL

Zone Nc : Carrière de la Gilbretière

Site	
Superficie du secteur	30 ha environ
Lieu-dit	La Gilbretière
Nature de l'activité	Carrière à ciel ouvert exploitée par la société Carrières et Matériaux du Grand Ouest depuis 1974. Extraction de matériaux à destination des professionnels du BTP et des particuliers principalement : sables et gravillons pour bétons, graves pour les différentes couches de chaussées, revêtements de voiries, etc. Autorisation d'exploitation jusqu'en 2032.
Devenir du site	L'extension de la surface d'exploitation, correspondant au périmètre autorisé par arrêté préfectoral, est comprise dans le périmètre du STECAL.

Cette zone correspond à, la carrière de la « Gilbretière » en cours d'exploitation depuis 1974. L'autorisation d'exploité a été reconduite jusqu'en 2032. Aucune zone n'est prévue au PLU pour l'extension de cette carrière.



L'incidence négative pressentie est faible

Zone Ac « Le Grand Moulin »

Site	
Superficie du secteur	1,87 ha
Lieu-dit	Le Grand Moulin
Nature de l'activité	Entreprise de travaux agricoles (SARL), créée en 1987.
Devenir du site	Maintien de l'activité en place. 2 bâtiments construits récemment. Le fond de la parcelle pourrait accueillir de nouveaux bâtiments au besoin.

Ce secteur actuellement occupé par une entreprise de travaux agricoles, se localise au sein d'un réservoir de biodiversité bocager. Le PLU révisé prévoit de classer la haie en limite est du site.

Le périmètre de cette zone Ac a été modifié lors du processus d'évaluation environnementale. Le périmètre initial englobait une partie de la zone humide au nord. Afin d'éviter toute atteinte sur cette zone humide, la collectivité a décidé de réduire de le périmètre de ce STECAL.

E



L'incidence négative pressentie est faible

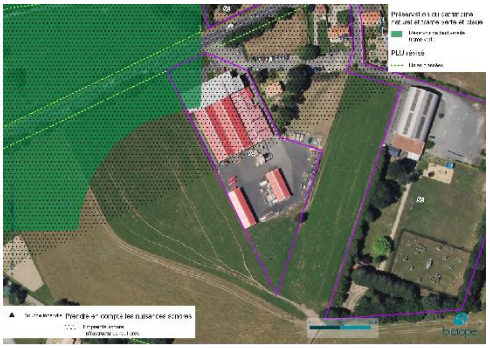
Les trois zones Ac du lieu-dit de la Morinière

Site	
Superficie du secteur	1 : 0,3 ha 2 : 1,06 ha 3 : 2,05 ha
Lieu-dit	La Morinière
Nature de l'activité	1 : entreprise de fabrication de cages et volières modulables (SARL), créée en 1998. Vente de graines, d'accessoires et d'oiseaux exotiques. 2 : atelier de menuiserie existant depuis une vingtaine d'années. Effectif de 38 personnes. Entreprise intervenant sur toute la région et les départements limitrophes. 3 : complexe sports et loisirs, créé en 2012, employant 1 à 2 salariés.
Devenir du site	Maintien des activités en place. Des extensions de ces entreprises pourront être réalisées dans l'emprise des sites existants, au besoin.

Ces trois secteurs sont situés le long de la RD 160, l'unique enjeu environnemental concernant ces sites est la nuisance sonore générée par la route départementale, la vocation des zones Ac étant dédiée à l'activité économique ou aux loisirs, la nuisance sera moins prégnante que pour de l'habitat.



L'incidence négative pressentie est faible



Zone Ac « cordon rouge »

Site	
Superficie du secteur	0,14 ha
Lieu-dit	Le Cordon Rouge
Nature de l'activité	Ancien local de charcuterie. Bâtiment toujours existant.
Devenir du site	Projet de relance de l'activité via un atelier de découpe et de fabrication, en lien avec les exploitants agricoles, les artisans et les traiteurs. Le zonage Ac exclut la vente de produits au détail.

Le secteur en question correspond à un ancien bâtiment agricole qui était localisé en réservoir de biodiversité entre 2 étangs et leurs abords définis comme zone humide. La haie qui longe le site a été classée pour éviter les incidences du STECAL

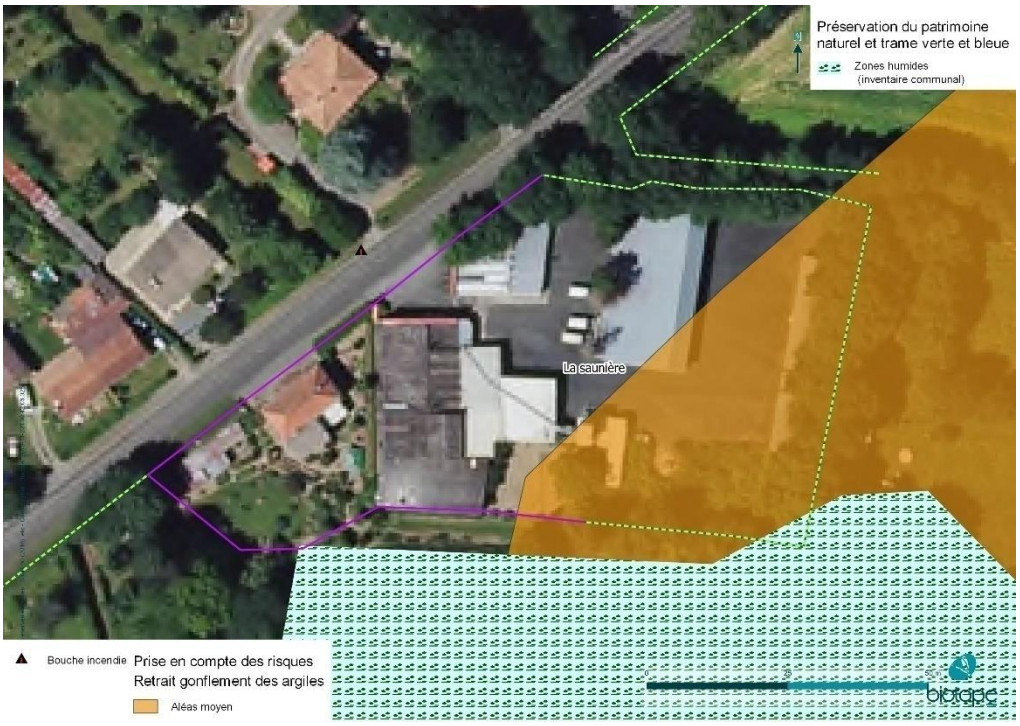


L'incidence négative pressentie est faible

Zone Ac « La saunière »

Site	
Superficie du secteur	0,56 ha
Lieu-dit	La Saunière
Nature de l'activité	Entreprise artisanale de menuiserie, ébénisterie et agencement d'espace (SARL), créée en 1975. Effectif de 3 à 5 salariés. Entreprise intervenant sur toute la région, la Charente Maritime et la région parisienne.
Devenir du site	Maintien de l'activité en place. Des extensions de l'entreprise pourront être réalisées dans l'emprise du site existant, au besoin.

Situé en bordure de zone humide, le site est d'ores et déjà artificialisé. Les haies de belle qualité qui l'entourent sont protégées au PLU.



L'incidence négative pressentie est faible

Zone Ac : Landivisiau (à cheval sur les communes de la Ferrière et de la Merlatière

Site	
Superficie du secteur sur la Ferrière	0.29 environ
Lieu-dit	Landivisiau
Nature de l'activité	Site de stockage et de commercialisation de biomasse végétale recyclable.
Devenir du site	Utilisation des bâtiments existants (ancien site d'exploitation agricole).

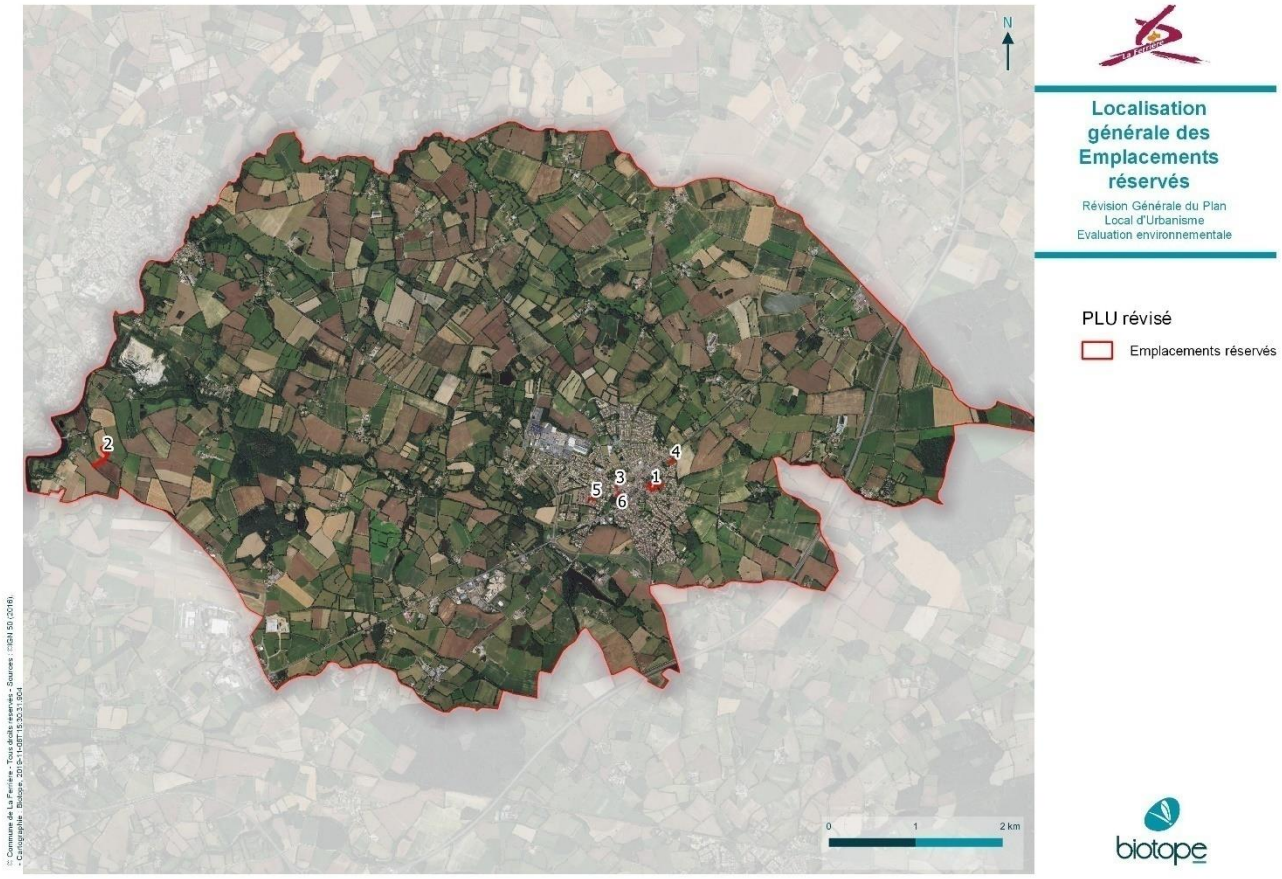
Ce STECAL, à cheval sur les communes de La Ferrière et de La Merlatière, a été inscrit suite à la procédure de révision allégée n° 1 du PLU, élaborée conjointement avec la Communauté de Communes du Pays de Saint Fulgent-Les Essarts.

Le site correspond à un ancien site d'exploitation agricole et est situé en dehors des enjeux environnementaux identifiés sur la commune.

2.4 Analyse des incidences des Emplacements réservés

Six emplacements réservés sont prévus au PLU :

Identifiant	Intitulé	Surface
1	Création d'un espace public destiné à recevoir un éventuel équipement public et/ou des logements locatifs aidés	7 400 m²
2	Ouverture de l'accès et du site du Bois de la Haute - Thermelière	9 700 m²
3	Création d'un accès au groupe scolaire Anita Conti	120 m² environ (largeur = 5 m)
4	Création d'un accès en vue de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble	440 m² environ (largeur = 6 m)
5	Création d'un cheminement doux permettant d'accéder à l'espace vert communal	120 m² (largeur = 2 m)
6	Création d'un accès à partir de la rue Georges Durand en vue de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble	280 m² environ (largeur = 6 m)



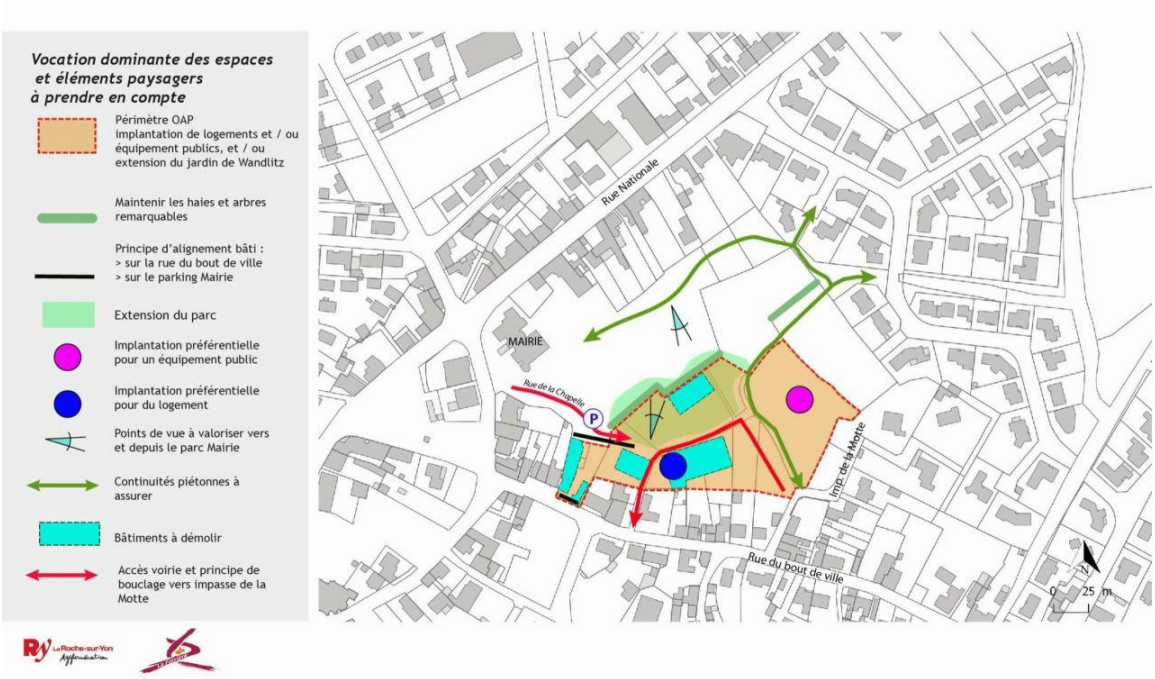
Carte 19 : Localisation des emplacements réservés
La commune est la bénéficiaire de l'ensemble des emplacements réservés.

Emplacement 1 : Création d'un espace public destiné à recevoir un éventuel équipement public et/ou des logements locatifs aidés



Situé en plein centre-bourg, derrière la mairie ce secteur, d'une superficie de 7 400 m², l'espace serait voué à accueillir des équipements publics et ou des logements locatifs aidés. Les enjeux environnementaux se localisent au niveau des haies, les deux haies au nord sont classées au PLU révisé au titre du L151-23.

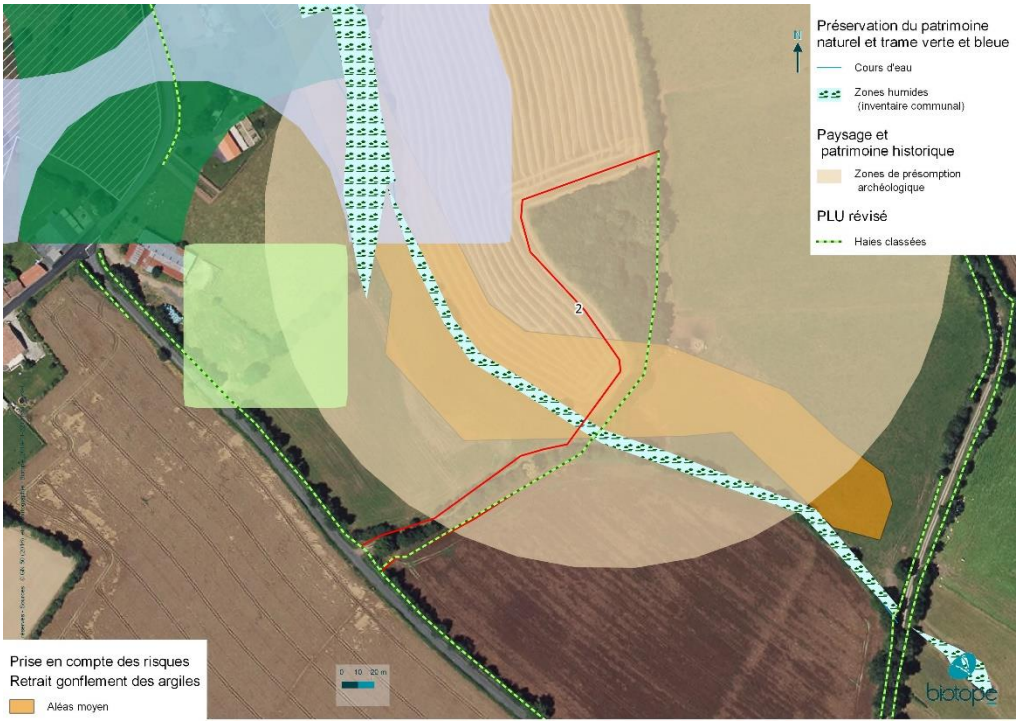
Une OAP a également été réalisée sur ce secteur qui prend en compte les haies remarquables :



L'incidence négative pressentie est faible

Emplacement 2 : Ouverture de l'accès et du site du Bois de la Haute - Thermelière

Plusieurs sensibilités environnementales sont présentes sur cet emplacement de 9 600 m². En effet, l'accès traverserait une coulée humide, se localise sur une zone de présomption archéologique. Selon le revêtement utilisé et les modalités d'interventions, l'incidence sur la zone humide et sa fonctionnalité pourrait être conséquente. La haie longeant le chemin a été classée.



L'incidence négative pressentie est moyenne

Emplacement 3 : Création d'un accès au groupe scolaire Anita Conti

Au regard de la surface (120 m²) et du contexte artificialisé cet emplacement réservé ne présente pas d'enjeux environnementaux.



L'incidence négative pressentie est nulle.

Emplacement 4 : Création d'un accès en vue de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble



Aucune contrainte environnementale n'a été identifiée sur ce site.

L'incidence négative pressentie est nulle.

Emplacement 5 : Création d'un cheminement doux permettant d'accéder à l'espace vert communal

Le futur cheminement ne se superpose à aucune haie, l'incidence peut donc être considérée comme nulle.



L'incidence négative pressentie est nulle

Emplacement 6 : Création d'un accès à partir de la rue Georges Durand en vue de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble

2.5 Synthèse des principales incidences du projet de territoire sur les zones d'intérêt pour l'environnement

Parmi les zones susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement, la grande majorité, notamment par l'intermédiaire des mesures édictées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation présente des incidences négatives faibles. Les principales sensibilités mises en avant sont la présence de zones humides potentielles, de haies accueillant des espèces protégées et des nuisances sonores. Malgré les principes d'aménagements adaptés et une réelle prise en compte des enjeux environnementaux lors de la conception du projet un point de vigilance demeure. Une zone 1 AU (Bois Imbert 2) propose une zone AU susceptible d'être en partie occupée par une zone humide. Il convient de noter que, à la suite des échanges effectués lors du processus d'évaluation environnementale, la surface de cette zone a été diminuée de moitié.

Les études pré opérationnelles permettront d'évaluer précisément les surfaces impactées et si besoin la mise en place de mesures compensatoires adaptées.

L'emplacement réservé mis en place pour l'ouverture de l'accès au site du Bois de la Haute devra prendre en compte la zone humide existante et ne pas remettre en cause sa fonctionnalité.

3 Incidences sur le réseau Natura 2000

3.1 Rappel réglementaire

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).

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).

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.

3.2 Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de PLU

3.2.1 Site Natura 2000 présent sur le territoire de La Ferrière

Aucun site Nature 2000 n'est présent sur le territoire de La Ferrière.

3.2.2 Sites Natura 2000 présents à proximité du territoire de La Ferrière

Aucun site Natura 2000 n'est à proximité directe du territoire de La Ferrière.

Le site le plus proche est localisée à plus de 20 km au sud de la commune. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation et de la Zone de protection Spéciale du Marais Poitevin. Aucune connexion directe ne relie ce site et les autres à la commune de La Ferrière.

➲ Au regard de la distance et de l'absence de connexion, aucun site Natura 2000 ne sera impacté par la mise en œuvre de la révision du PLU de La Ferrière

4 - <u>Synthèse des principaux enjeux soulevés dans le cas par cas ad'hoc de la révision allégée n°2 approuvée le 25 janvier 2024 :</u>

	CONSOMMATION FONCIERE	NATURA 2000	ZNIEFF	ENS	TVB			EAUX POTABLE ET PLUVIALE	ASSAINISSEMENT	MONUMENT HISTORIQUE	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	AGRICULTURE	AIR, CLIMAT, ENERGIE
					SRADDET	PAYS YON ET VIE	AGGLOMERATION						
RA n°2	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗

✓ à une incidence sur…/est concernée par… ✗ n'a pas d'incidence sur…/n'est pas concernée par…

❖ Consommation d'espace

La révision allégée n°2 prévoit le déclassement des parcelles à vocation agricole (sous-secteur Ai) cadastrées section AP numéros 46 et 47 en zone Urbaine de Loisir (UL), et le reclassement de la parcelle attenante cadastrée section ZX numéro 19p, à vocation urbaine de loisir, en zone agricole (sous-zonage Ai). Cette modification entraine la perte de 6 246 m² d'espace agricole, soit une diminution 0,01% de zone agricole par rapport au PLU en vigueur.

Toutefois, si l'on s'intéresse à la notion de consommation d'ENAF, la révision allégée n°2, malgré une augmentation de la surface zonée en UL et une diminution de 0,01% de la surface agricole par rapport au PLU en vigueur, tend vers une réduction de la consommation d'ENAF par rapport à celle présentée lors de la révision du PLU approuvée en 2021.

En effet, le SCoT demande aux communes **de tendre vers la réduction de 50 % de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers**. Au regard des critères définis par le SCoT, l'objectif de consommation d'espaces de la Commune de La Ferrière est de tendre vers **26 hectares sur 10 ans**. Cet objectif de consommation a ainsi été repris dans le PADD du PLU en vigueur. Le SCoT intègre dans ce calcul les terres consommées en extension urbaine, mais aussi les gisements fonciers de l'enveloppe urbaine.

Le bilan de la consommation d'ENAF projetée, présenté dans le rapport de présentation du PLU approuvée en 2021, était le suivant :

		Surface (en ha)
Gisement en dents creuses	*En secteurs d'habitations*	9,33
	En zones d'activités économiques	3,3
	TOTAL GISEMENT	**12,63**
Secteurs en extension urbaine	*ZAC du Plessis*	5,12
	Bois Imbert	3,72
	Artipôle Ouest	5,44
	*Plessis Bergeret (= extension comptabilisée sur une partie des parcelles AP 48 et ZX 19 en vue de l'extension de l'IFACOM)**	0,98
	TOTAL EN EXTENSION URBAINE	**15,26**
	TOTAL CONSOMMATION	**27,89**

** Les parcelles cadastrées section AP numéro 48p et section ZX numéro 19p étant non artificialisées, la totalité de leurs surfaces ont été comptabilisées dans les surfaces d'ENAF consommées en extension sur le secteur du Plessis Bergeret pour la période du PLU en vigueur, soit 0,98 ha.*

Bilan 2001-2013			Projet de PLU			
Espaces consommés en extension	**Surface gisements**	**Objectif PLU consommation espaces pour les 10 années à venir**	**Surface extensions PLU**	**Surface gisements PLU**	**Total**	**% réduction / bilan 2001-2013**
57,56	3,9	**26**	15,26	12,63	27,89	**45,38**

Le PLU prévoyait ainsi de réduire la consommation d'ENAF de 45,38 % dans les années à venir par rapport à la consommation réalisée sur la période 2001-2013.



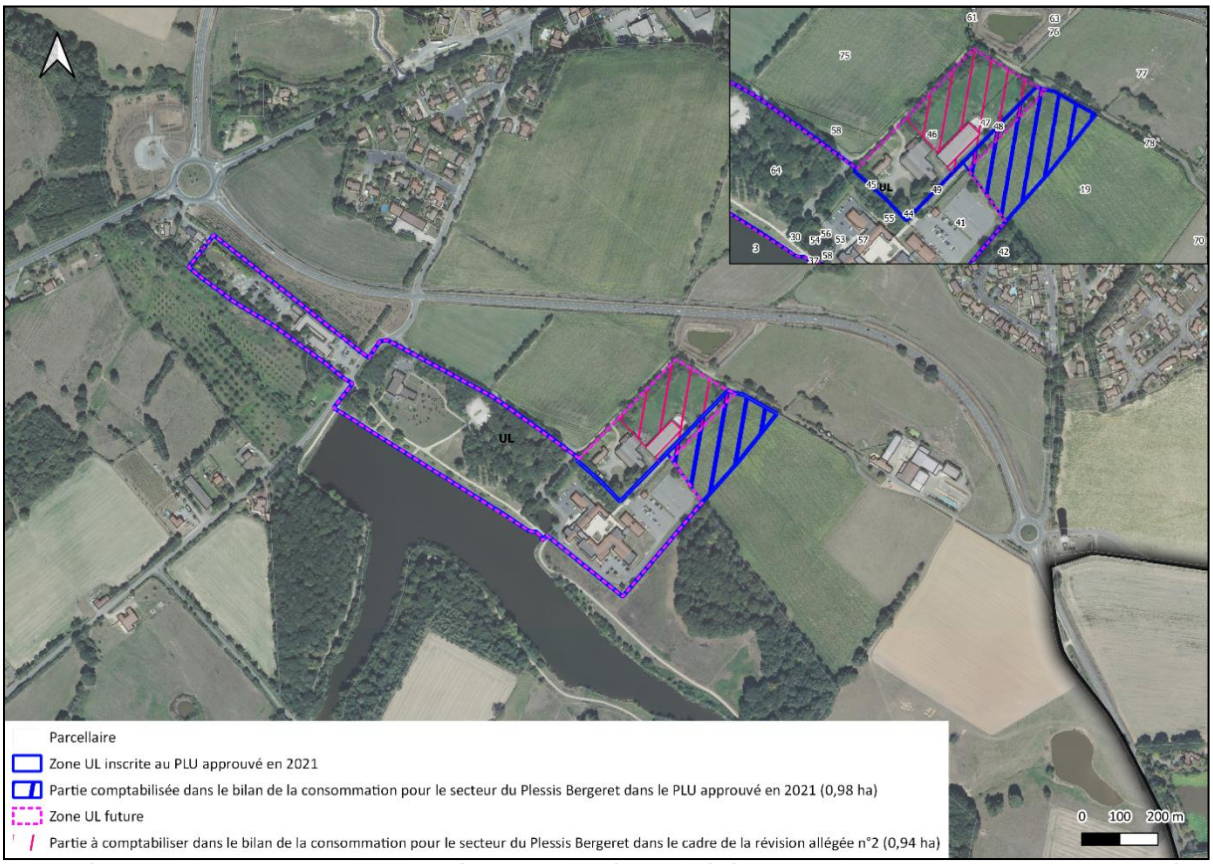
Évolution du zonage UL entre PLU antérieur et le PLU approuvé en 2021 et justification des surfaces comptabilisées en consommation

Avec la révision allégée n°2 et l'inversion des zonages UL et Ai sur les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 et section ZX numéro 19p, voici le nouveau bilan de consommation des ENAF pour les 10 prochaines années :

		Surface (en ha)
Gisement en dents creuses	*En secteurs d'habitations*	9,33
	En zones d'activités économiques	3,3
	TOTAL GISEMENT	**12,63**
Secteurs en extension urbaine	*ZAC du Plessis*	5,12
	Bois Imbert	3,72
	Artipôle Ouest	5,44
	*Plessis Bergeret (=extension comptabilisée sur les parcelles AP 46, AP 47 et AP 48p en vue de l'extension de l'IFACOM)**	**0,94**
	TOTAL EN EXTENSION URBAINE	**15,22**
	TOTAL CONSOMMATION	**27,85**

** Les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 étant déjà en partie artificialisées, seules les surfaces non artificialisées à ce jour sont comptabilisées dans les surfaces d'ENAF consommées en extension sur le secteur du Plessis Bergeret sur la période du PLU en vigueur, soit 0,94 ha.*

Bilan 2001-2013			Projet de PLU			
Espaces consommés en extension	**Surface gisements**	**Objectif PLU consommation espaces pour les 10 années à venir**	**Surface extensions PLU**	**Surface gisements PLU**	**Total**	**% réduction / bilan 2001-2013**
57,56	3,9	**26**	15,22	12,63	27,85	**46,45**



Évolution projetée du zonage UL entre le PLU approuvé en 2021 et la révision allégée n°2 et justification des surfaces comptabilisées en consommation

Ainsi, la révision allégée n°2 accentue légèrement l'objectif de réduction de la consommation des ENAF de 50% pour tendre vers une consommation de 26 hectares sur la période 2020-2030, en passant de -45,38% à -46,45%, soit de 27,89 ha consommés à 27,85 ha. Ce nouveau zonage répond également aux enjeux contemporains de l'urbanisme, de réduction de la consommation des ENAF par requalification d'un secteur déjà artificialisé.

En matière d'artificialisation, de nouveaux bâtiments et aménagements extérieurs sont envisagés sur les parcelles zonées en UL à la suite de la révision allégée n°2 afin de répondre aux besoins actuels et futurs de l'établissement. Le futur site de l'IFACOM représente une surface de 3,73 ha. Aujourd'hui, 2,17 ha de cette surface sont imperméabilisés, par l'actuel IFACOM et par l'ancien site agricole, soit 58% du site. Avec le projet d'extension de l'IFACOM, cette surface imperméabilisée représentera 2,68 ha, soit 72% de la surface du futur site de l'IFACOM.

Ainsi, le projet d'extension de l'IFACOM, comme il est imaginé et présenté dans la notice de présentation de la révision allégée n°2, engendrerait une augmentation de l'imperméabilisation sur le site de 14%.

- **Impact sur les éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB)**

La commune de La Ferrière n'est concernée par aucun des plans ou protections suivants : Natura 2000, Périmètres sous régime forestier, Arrêté de protection de biotope, Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

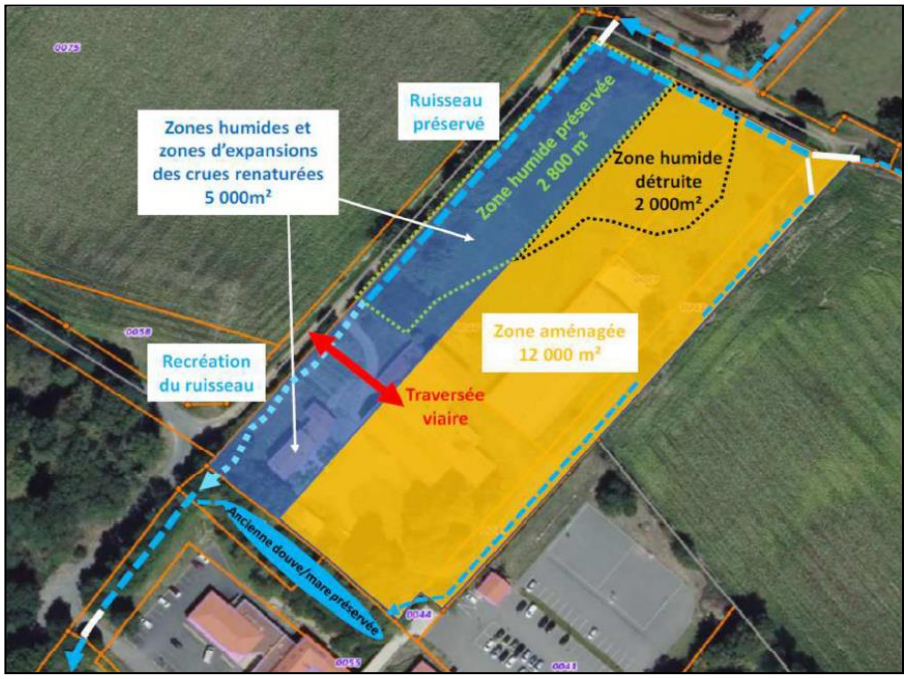
Le patrimoine naturel de la commune repose, comme pour les communes voisines, sur la couverture boisée et le maillage bocager. En témoignent les sites bénéficiant de protection réglementaire et les sites recensés au titre des inventaires scientifiques identifiés sur le territoire de La Ferrière.

En effet, un Espace Naturel Sensible (ENS) a été classé par le Département de la Vendée au lieu-dit du Plessis Bergeret sur la commune de La Ferrière. Cet ENS, d'environ 23 ha, couvre notamment un étang de 8 ha, alimenté par le ruisseau des Astiers, ainsi que des espaces boisés concomitants. Son étendue lui confère un caractère majestueux ainsi qu'une ambiance propice à la promenade et la découverte de la nature.

Le secteur concerné par la révision allégée n°2 est situé à proximité immédiate de cet espace protégé. Dans son avis du 20 novembre 2023, le Département de la Vendée indique qu' *« il convient d'être vigilant sur la qualité et les modalités de traitement des eaux pluviales liées à cette extension [extension de l'IFACOM] (100 places de stationnements supplémentaires) et la nécessité de prévoir un dispositif naturel d'épuration en prévoyant des aménagements spécifiques au niveau de la zone humide identifiée. En effet, la garantie d'une bonne qualité des eaux rejetées dans l'étang et essentielle pour préserver les équilibres biologiques (notamment piscicoles) de cet Espace Naturel Sensible géré en partenariat avec la Fédération de pêche ».*

Aussi, cinq Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont présentes sur le territoire de La Ferrière. Le secteur objet de la révision allégée n°2 est concerné par la ZNIEFF de type II (2ème génération) « Zone de bois et bocage à l'Est de La Roche-sur-Yon ». Il n'est concerné par aucune autre ZNIEFF. Cette ZNIEFF a pour objectif la préservation des fonctionnalités du bocage en complément de la protection du patrimoine naturel des forêts. Le projet associé à la révision allégée n°2 conservant le maillage bocager existant sur le site, n'a pas d'incidence notable sur les ZNIEFF présentes sur le territoire de La Ferrière.

Le secteur concerné par la révision allégée n°2 est concerné par des éléments constitutifs de la TVB à la fois du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), intégrant le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), du SCoT du Pays Yon et Vie et de La Roche-sur-Yon Agglomération. Les réservoirs et corridors identifiés sur ces secteurs sont de types bocager et aquatique.
En effet, le site de l'IFACOM comprend de nombreuses haies, et les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 sur lesquelles un projet d'extension de l'établissement est envisagé présentent une zone humide. Une partie de celle-ci sera détruite (2 000 m²) mais compensée à hauteur de 200% en continuité de l'existant (zones humides et zones d'expansions des crues renaturées sur 5 000 m²).



Les enjeux de biodiversité et de protection des milieux naturels liés à la révision allégée n°2 apparaissent donc limités. Il n'y a pas d'incompatibilité entre l'objet de la révision allégée n°2 et les différentes dispositions de nature environnementale applicables au secteur concerné par celle-ci.

❖ **Incidences sur les paysages et le patrimoine bâti**

La commune de La Ferrière ne présente aucun site inscrit au titre des monuments historiques.

D'un point de vue paysager, la parcelle cadastrée section ZX numéro 19p correspond à l'extrémité d'une importante parcelle agricole ouverte, à fort potentiel agronomique. L'artificialisation de celle-ci par le projet d'extension de l'IFACOM aura davantage d'impact sur les paysages et les vues lointaines, que si le projet est réalisé sur les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47. En effet, ces parcelles sont entourées de haies fournies et élancées qui seront conservées, et sont situées sur un point bas du relief, ce qui limitera les vues directes depuis les voies et les sentiers environnants.

De plus, ces parcelles sont déjà artificialisées, le projet d'extension de l'IFACOM sur celles-ci permettra alors la requalification d'un ancien site agricole délaissé depuis 10 ans.

Ainsi, la révision allégée n°2 n'affecte pas le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, les sites et les paysages, et la conservation des perspectives monumentales.

❖ **Risques sur la population**

Les différents risques majeurs auxquels la population peut être exposée sont regroupés en 2 grandes familles :

- les risques naturels qui résultent de l'incidence d'un phénomène naturel, non provoqué par l'action de l'homme, sur les personnes pouvant subir un préjudice et sur les biens et activité pouvant subir des dommages : inondation, mouvement de terrain, séisme, tempête, feu de forêt…
- les risques technologiques, d'origine anthropique, regroupent les risques industriel, nucléaire, rupture de barrage, transport de matière dangereuse…

Le plan de zonage du PLU en vigueur identifie sur les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47, zonées en UL à la suite de la révision allégée n°2, une zone inondable. Cette zone inondable a été inscrite

au plan de zonage car le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) a relevé sur ce secteur un potentiel risque inondation lié à une remontée de nappe phréatique. Si des évènements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol et provoquer une inondation "par remontée de nappe".

À noter que la zone UL initialement identifiée sur la parcelle cadastrée section ZX numéro 19p par la révision générale du PLU approuvé en mai 2021, ne présente pas de zone inondable.

Afin d'anticiper la possible survenue de ce risque, la révision allégée n°2, en plus de l'évolution du zonage UL et Ai entre les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47 et la parcelle cadastrée section ZX numéro 19p, modifie le règlement de la zone UL en intégrant des prescriptions pour les nouvelles constructions en zone inondable, le but étant que celles-ci présentent un minimum d'obstacle à l'écoulement des eaux. Cette inscription vient dans le sens des remarques apportées par la DDTM et le Pays Yon et Vie lors de l'examen au cas par cas.

Ainsi, la révision allégée n°2 prend en compte les risques naturels et technologiques supplémentaires susceptibles de présenter des risques sur les biens et la population.

Aussi, dans son avis du 20 novembre 2023, le Département de la Vendée indique que *« la modification du PLU (changement du type de section cadastrale pour plusieurs parcelles) n'impacte pas directement la voirie départementale. Cependant, l'évolution des effectifs de l'établissement conduira probablement à une augmentation du trafic routier au niveau du carrefour RD101 et de la voie communale desservant le centre de formation. Ainsi, une sécurisation des mouvements de tourne à gauche sur ce carrefour deviendra potentiellement nécessaire dans le futur ».* Cette vigilance a également été mise en avant par la DDTM lors de l'examen au cas par cas.

- **<u>Impact sur l'agriculture</u>**

La révision allégée n°2 a pour but de déclasser les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47, actuellement zonées en Agricole (sous-secteur Ai), afin de les classer en zone Urbaine de Loisirs (UL), et de reclasser en zone agricole de la parcelle attenante cadastrée ZX numéro 19p (sous-zonage Ai), actuellement classée en zone UL. Le zonage de la parcelle cadastrée section AP numéro 48p n'est pas modifié. Au terme de cette procédure, l'espace agricole sera réduit d'environ 0,6 hectare.

Toutefois, si une perte minime de surface zonée en agricole est occasionnée par la révision allégée n°2, la procédure n'engendre pas de consommation supplémentaire d'ENAF par rapport au bilan de la consommation inscrit dans le PLU en vigueur, cette consommation étant même réduite car le projet se réalisera pour une partie en renouvellement urbain d'une ancienne maison d'habitation et d'un ancien site agricole.

De plus, la parcelle cadastrée section ZX numéro 19p, actuellement zonée en UL, en vue d'être reclassée en zone A (sous-zonage Ai) par la révision allégée n°2, est une parcelle actuellement exploitée, qui forme un ensemble agricole avec les autres parcelles voisines, facilement mobilisable par le monde agricole, et dont le potentiel agronomique est élevé.
A contrario, les parcelles cadastrées section AP numéros 46 et 47, aujourd'hui à vocation agricole, et dont leur classement en zone UL par la révision allégée n°2 est souhaitée, sont quant à elles des parcelles en partie artificialisées, sur lesquelles on retrouve d'anciens bâtiments agricoles et une maison d'habitation, dont les propriétaires étaient également les anciens propriétaires des bâtiments agricoles, et dont l'usage agricole n'existe plus depuis une dizaine d'années.

Ainsi, la révision allégée n°2 ne remet pas en question les conditions d'exploitation agricole de ce secteur et s'inscrit même dans une logique de revalorisation et renouvellement de terrains artificialisés.

Motifs pour lesquels le projet a été retenu

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 comme des continuités écologiques, font l'objet d'une orientation spécifique du PADD (orientation « maintenir un cadre de vie agréable et dynamique »)
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	En affichant et préservant l'armature écologique du territoire le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) cherche à encourager la préservation de la biodiversité.
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	L'activité agricole a forgé et entretient encore aujourd'hui les paysages, où s'affirme le cadre de vie que le PADD met en valeur. Conforter et soutenir la filière participera à maintenir la qualité de ces derniers. L'ambition de trouver un équilibre dans la diversité des filières en place et à venir tend à constituer un des vecteurs de l'amélioration du traitement des franges urbaines et à baisser les pressions sur

Principaux textes et objectifs de protection de l'environnement internationaux, communautaires ou nationaux	Rappel des choix du PADD au regard de ces objectifs
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	l'environnement. Dans le PADD la gestion durable des ressources est abordée sous l'angle de l'eau, à l'adaptation de la gestion des eaux usées et pluviales.
RISQUES 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	À travers le PADD la collectivité souhaite continuer à s'engager dans la prise en compte des risques de toute nature, et notamment inondation dans l'aménagement du territoire.
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) … …et la n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte	Le projet urbain est traité en levier d'action pour la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique vers une gestion raisonnée de la consommation en carbone, en particulier au niveau de la promotion des constructions durables mais également comme créant des conditions favorables au développement des énergies renouvelables

2 Raisons justifiant le choix opéré

Cette partie est détaillée dans la partie 2 du rapport de présentation.

Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

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.

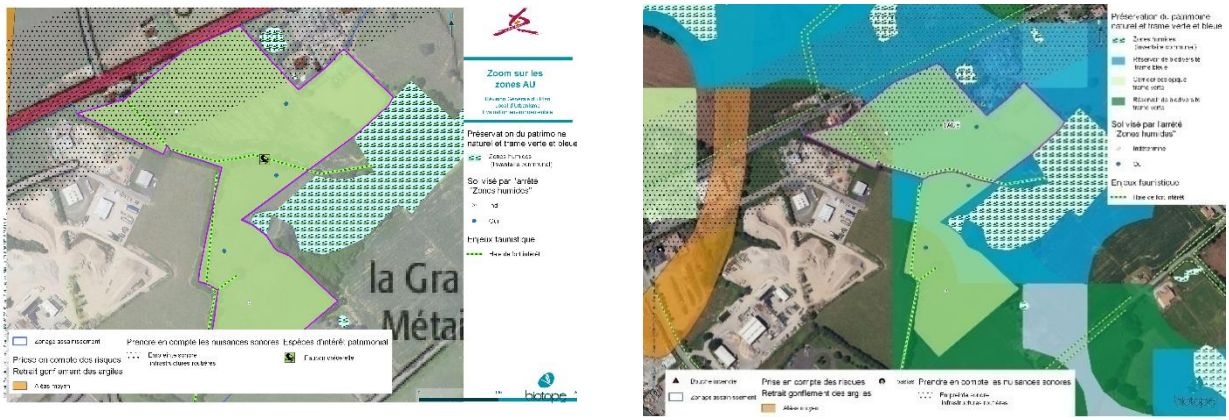
Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

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.

2 Mesures intégrées au PLU de La Ferrière

La première mesure d'évitement a été la suppression de plusieurs zones susceptibles d'être ouvertes à l'urbanisation qui ont été abandonnées.

1) Ainsi ce sont 80 hectares du PLU en vigueur de zones 2AU qui ont été déclassés.
2) Le périmètre de la zone du Bois Imbert 2 a été diminué de moitié afin d'éviter les incidences sur les zones humides et d'impacter des haies accueillant des grands Capricornes (espèces protégées) :



A gauche en violet, périmètre avant l'évaluation environnementale, à droite en violet, périmètre suite à l'évaluation environnementale.

3) Diminution du STECAL Ac au lieu-dit du « Chemin du moulin » :

Le périmètre initial interceptait une zone humide au nord. La partie en zone humide a été exclue du STECAL et classée en Ai :



A gauche en violet, périmètre avant l'évaluation environnementale, à droite en violet, périmètre suite à l'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.

Thématique environnementale	Mesures	
Consommation de l'espace	E	Réflexion argumentée sur les besoins en nouveaux logements (objectifs de population cohérent avec les tendances, identification des potentiels en réinvestissement de l'existant). Resserrement du développement urbain autour du centre-bourg.
	R	Délimitation précise des espaces qui seront nécessaires au développement du territoire à échéance du PLU. Limitation des possibilités d'extension de l'existant en zone A et N.
Paysage	E	Restriction et encadrement de toute nouvelle construction et/ou extension de l'existant au sein des espaces agricoles, comme dans les zones naturelles « urbanisées ».
	R	Réalisation d'un OAP trame verte et bleue
Patrimoine naturel et continuités écologiques	E	Maintien de grandes continuités naturelles et agricoles sur la commune. Intégration d'une marge de recul obligatoire en zone A autour des cours d'eau (15 mètres). Intégration d'une marge de recul obligatoire en zone U eut AU autour des cours d'eau (3 mètres). Classement en A et N de 98% de la trame verte et bleue Protection de 220 km de haies Protection des boisements en EBC, ceux présentant des enjeux forts et en L151-23 Préservation des zones humides dans le zonage Promotion du traitement des espaces non bâtis via des essences adaptées, et préférentiellement locales. La liste des espèces invasives à proscrire et des espèces locales à favoriser est annexée au règlement du PLU.
	R	L'OAP préconise le maintien des mares et des zones humides, le fauchage tardif des prairies permanentes, le renforcement de la végétalisation en centre bourg, la gestion différenciée… Les éléments naturels à enjeux sont protégés dans les OAP sectorielles

Thématique environnementale	Mesures	
	C	En cas de destruction de haies classées (L151-23) il est prévu au règlement une compensation par des plantations de qualité équivalente (1 pour 1)
Ressource en eau potable	E	Classement du périmètre de protection en N et A Toutes les zones AU sont dans le zonage d'assainissement collectif
Ressource en granulats et matériaux de carrière	E	Pas de nouvelle extension de carrière
Nuisances sonores	R	Dans les zones AU soumises aux nuisances sonores générées par la RD 160, l'isolation phonique des bâtiments est préconisée dans les OAP sectorielles
Sites et sols pollués	E	Aucune nouvelle urbanisation sur des sites pollués identifiés dans l'inventaire BASIAS
Air Energie Climat	E	Développement/Confortement des cheminements doux (pré-identifiés dans les OAP et schémas d'intention). Création d'emplacement réservé pour les liaisons douces
	R	Implantation favorisant le solaire passif, dérogation vis-à-vis des limites séparatives pour les dispositifs ENR et l'isolation par l'extérieur
Risques naturels	E	Préconisations pour l'utilisation de matériaux filtrants pour les aires de stationnement des motorisés. Protection des éléments naturels (haies, boisements, zones humides) favorisant l'atténuation des risques Les dispositions générales du PLU impose aux secteurs inondables l'interdiction de : Toute construction sauf les extensions visant à assurer la mise en sûreté des personnes. L'édification de clôtures pleines faisant obstacle à l'écoulement des eaux, et ce afin de ne pas augmenter ou aggraver le risque d'inondation Le stockage des produits polluants miscibles ou non dans l'eau ou des produits sensibles à l'eau qui pourraient être en contact direct avec l'eau

Thématique environnementale	Mesures	
		Les exhaussements des sols ayant pour effet de faire obstacle à l'écoulement des eaux
	R	Inscription de l'obligation d'une gestion adaptée des eaux pluviales pour toute construction.
Risques technologiques	E	Aucune nouvelle zone urbanisable à moins de 100 mètres d'une ICPE

Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

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 de La Ferrière. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- 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.

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).

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Unité	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Occupation du sol	Consommation d'espace agricole	Suivre l'évolution des nouvelles constructions en zones A	Nombre de nouveaux permis de construire acceptés en zone A liés à l'activité agricole	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	0	3 ans
		Suivre l'évolution des nouvelles constructions en zones A	Nombre de nouveaux permis de construire acceptés en zone A non liés à l'activité agricole	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	0	3 ans
	Re-végétalisation du centre bourg	Suivre l'efficacité de l'OAP Trame verte et bleue	Nombre de PC avec végétalisation des toitures, la plantation d'arbres, des parkings et la création de cheminements piéton perméables	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	0	3 ans
Biodiversité et paysages	Continuités écologiques	Suivre l'efficacité de la mesure de réduction visant le maintien de la perméabilité écologique globale du territoire	Linéaire de haie planté lors des opérations d'aménagement	Communauté d'Agglomération ou Commune	m	0	3 ans
			Évolution du linéaire de haie sur la commune	Communauté d'Agglomération ou Commune	km	352 km (2018)	6 ans
			Évolution du nombre de mares	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	196 (2018)	6 ans
			Évolution de la surface boisée	Communauté d'Agglomération ou	ha	361 ha	6 ans

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Unité	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
				Commune		(2018)	
			Évolution de la surface en zones humides	Communauté d'Agglomération ou Commune	ha	430 ha (2010)	6 ans
		Suivre l'efficacité de la mesure d'évitement concernant les éléments jouant un rôle dans la trame verte et bleue : s'assurer du maintien des continuités écologiques identifiées	Nombre de dossiers de demandes de défrichement/déboisement d'éléments boisés identifiés en qualité de Réservoirs de Biodiversité (L 151-23)	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	0	3 ans
			Nouvelles surfaces construites au niveau des corridors écologiques	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	0	3 ans
Ressource en eau	Qualité des cours d'eau	Suivre l'évolution de la qualité des cours d'eau	État écologique des cours d'eau	Agence de l'eau Loire Bretagne	Très bon / Bon / Moyen / Médiocre / Mauvais	Moyenne pour l'Yon (2010)	6 ans
		Suivre l'évolution du taux de conformité des dispositifs ANC	Taux de conformité observé	Communauté d'Agglomération	%	61% (2017)	3 ans
	Qualité des eaux		État chimique des cours d'eau	Agence de l'eau Loire Bretagne	Bon/médiocre	Bon (2010)	6 ans

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Unité	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
	souterraines						
	Alimentation en eau potable	Suivre l'évolution % de la population raccordé à l'assainissement collectif	% de la population raccordé à l'assainissement collectif	Vendée Eau	%	78%	1 an
		Suivre l'évolution des charges entrantes dans les stations			Equivalents habitants	4000 (65% de capacité utilisé) Moulin Grimaud : 83333	1 an
Air Energie Climat	Émission de GES	Suivre l'évolution des émissions sur la commune		Communauté d'Agglomération	Teq CO2/hab	6 teq co2/hab (2014)	6 ans
	Énergies renouvelables	Suivre la production ENR sur la commune	Nb de parc éoliens	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	0	6 ans
			Puissance installée en photovoltaïque	Communauté d'Agglomération ou Commune	kW	1 196 kW (2016)	6 ans

Thématique principale	Sous-thématique	Objectif de l'indicateur	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Unité	Etat zéro (valeur de référence)	Fréquence de suivi
	Cheminements doux	Suivre le développement des cheminements doux	Linéaire de pistes cyclables	Communauté d'Agglomération ou Commune	km	12,6	6 ans
Risques	Risque naturels	Suivi de 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 par commune et par type d'aléa	Communauté d'Agglomération ou Commune	Nb	3	6 ans

Lexique et glossaire

Lexique

La première citation de chaque terme apparaît en bleu et souligné dans le corps de l'étude.

AEP : Alimentation en Eau Potable

EBC : Espace Boisé Classé

DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Glossaire

Le glossaire a pour objectif de définir certaines notions et certains termes techniques utilisés dans le corps de l'étude.

- **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.
- **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.
- **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 ».

Liste des cartes

Carte 1 : Inventaire du petit patrimoine (Etat initial de l'environnement, PLU La Ferrière)

Carte 2 : Trame verte et bleue

Carte 3 : Risque inondation

Carte 4 : Risque technologique (Etat initial de l'environnement, PLU La Ferrière)

Carte 5 : Synthèse des enjeux environnementaux sur la commune de La Ferrière (Biotope, 2019)

Carte 6 : Plan d'exposition aux bruits et PLU

Carte 7 : Schéma de synthèse des orientations générales du PADD

Carte 8 : Evolution du zonage A entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

Carte 9 : Evolution du zonage N entre le zonage en vigueur et le PLU révisé

Carte 10 : Evolution du zonage U entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

Carte 11 : Evolution des zones AU entre le PLU en vigueur et le PLU révisé

Carte 13 : Détail du zonage Agricole

Carte 12 : Choix du zonage des réservoirs de biodiversité

Carte 15 : Choix du zonage des corridors écologiques

Carte 13 : Zonages 1 AU et zonage d'assainissement collectif

Carte 14 : Choix de zonage sur le périmètre de protection de la retenue du Moulin Papon

Carte 15 : Nuisances sonores et zones AU du PLU

Carte 16 : Les risques et les zones AU du PLU

Carte 17 : Localisation générale zdes zones AU

Carte 18 : Localisation générale des STECAL

Carte 19 : Localisation des emplacements réservés

Annexe: Inventaire des zones humides

Inventaire des Zones Humides de la commune de la Ferrière Vendée



Réalisation

LPO Vendée
La Brétinière
85 000 La Roche-sur-Yon
02.51.46.21.91.
vendee@lpo.fr

Rédaction :
François Varenne

Introduction – Remerciement

Nous tenons à remercier l'ensemble des participants à cette étude, notamment les membres du conseil municipal de la Ferrière qui ont suivis ce dossier, et qui ont beaucoup contribué à le faire avancer.

L'inventaire des zones humides d'une commune n'est pas une démarche anodine, ces milieux sont souvent vus comme des zones incultes et insalubres et leurs fonctions écologiques ne sont pas ou peu connues.

De plus, un inventaire appel un nouveau zonage, avec des réglementations liées.

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par la loi, le comblement, le drainage et toutes formes d'altérations est soumis à un régime d'autorisation préfectorale. Un inventaire est un outil pour porter à connaissance du public les délimitations des zones humides.

Sommaire

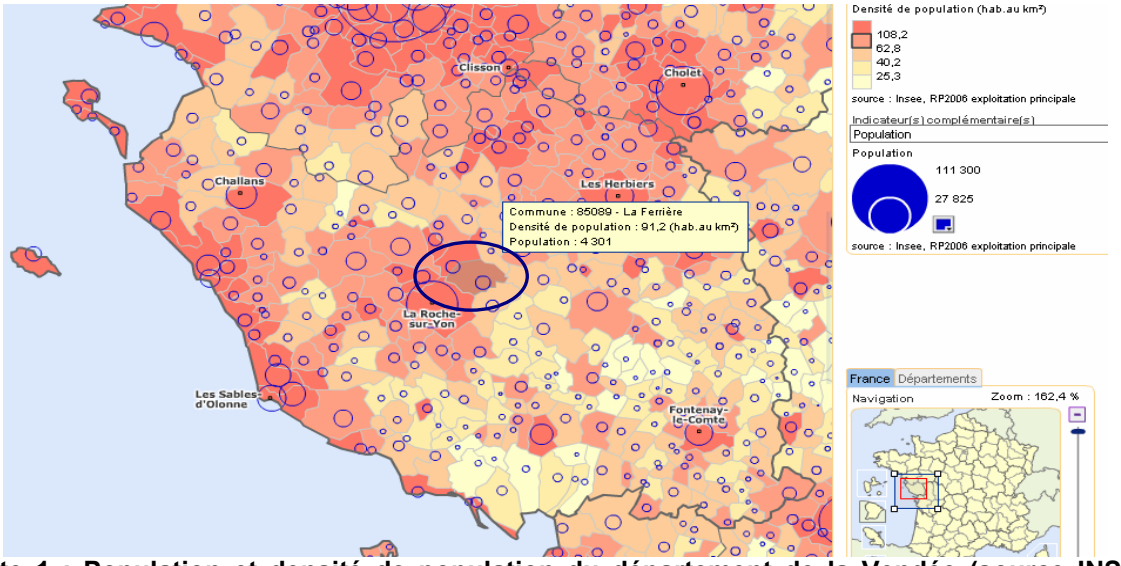
I. Contexte de l'Etude 1
I.1. La commune de la Ferrière 2
I.2. Rappel réglementaire : les zones humides et le Plan Local d'Urbanisme 2
I.2.1. Le Plan Local d'Urbanisme 2
I.2.2. Zones humides 5
I.2.3. Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux du bassin Versant du Lay 6
I.3. Données géographiques générales 7
II. Inventaire des zones humides de la Ferrière 14
II.1. Méthodologie 14
II.1.1. Protocole : une démarche en trois temps 14
II.1.2. Pré-localisation, terrain et Concertation : le déroulement de l'étude 14
II.1.2. Typologie des zones humides de la Ferrière 18
II.2. Résultats des prospections de terrains 21
II.2.1. Les zonages 21
II.2.2. Analyse simplifiée des données 23
III. Le Patrimoine naturel de la commune de la Ferrière 26
III.1. Les sites 26
III.2. Corridors écologiques. 30

Carte 1 : Population et densité de population du département de la Vendée (source INSEE, 2009). ... 1
Carte 2 : Géologie de la Vendée (Ouvrard, 2008, modifiée d'après BRGM, CG-85) 8
Carte 3 : Relief de la Vendée (Ouvrard, 2008, réalisée depuis BDD Alti 500, IGN) 8
Carte 4 : Hydrographie vendéenne (sources : BD Carthage 2006 ; IGN) 10
Carte 5 : Carte de synthèse des grands éléments paysagers de Vendée (Ouvrard 2008) 12
Carte 6 : Cartographie des zones humides potentielles : photo-interprétation. 21
Carte 7 : Cartographie de zones humides de la commune de la Ferrière 22
Carte 8 : Localisation des zones humides non validés par la profession agricole (en rouge). 23
Carte 9 : Localisation des zones humides à fortes valeurs patrimoniales de la commune de la Ferrière. 26
Carte 10 : localisation de la tourbière des Rosais. 27
Carte 11 : localisation des tourbières du Riot du Plessis 27
Carte 12 : localisation de la mare à Fluteau nageant de la Haute Morinière 28
Carte 13 : localisation de l'étang du Four 28
Carte 14 : Localisation de la tourbière du Grand Champs du Bois 29

I. Contexte de l'Etude

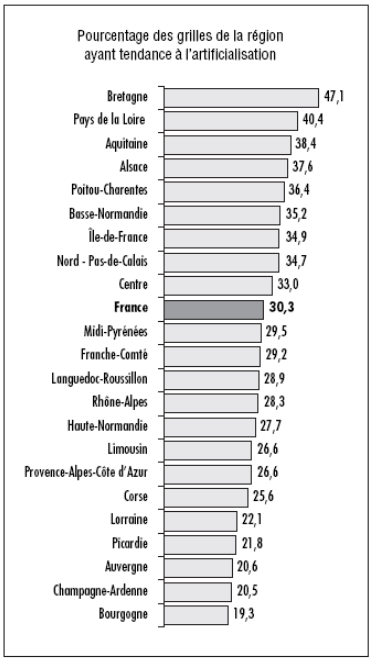
Les pressions socio-économiques : un rapide aperçu

Selon l'INSEE, au 1er janvier 2004 le département de la Vendée comptait 580 000 habitants répartis inégalement dans 282 communes, pour une densité moyenne de 85 habitants au km2. Trois espaces sont plus fortement peuplés, l'aire urbaine de La Roche-sur-Yon et sa proche périphérie, le littoral atlantique et le nord-est vendéen. A l'inverse plusieurs communes du sud-Vendée n'atteignent pas les 30 habitants au km².



Carte 1 : Population et densité de population du département de la Vendée (source INSEE, 2009).

Artificialisation forte dans le littoral atlantique



Source : Agreste - Teruti 1992-2002

En parallèle, le département de la Vendée a connu une urbanisation importante, le graphique suivant (source : INSEE, AGRESTE - Terruti) montre qu'entre 1992 et 2002, l'artificialisation du territoire des Pays de la Loire est importante. Par artificialisation, on entend urbanisation, développement des infrastructures routières, des zones artisanales et industrielles, etc.…

I.1. La commune de la Ferrière



- 4.421 habitants (chiffre arrêté au 1er janvier 2006 et publié le 31 décemb
- 4.717 hectares
- Canton des Essarts
- Arrondissement de La Roche-sur-Yon
- Communauté de Communes du Pays Yonnais
- Pays Yon et Vie
- Département de La Vendée
- Région des Pays de la Loire
- Jumelage avec Notre Dame du Bon Conseil (Québec) et Wandlitz (Allemag

I.2. Rappel réglementaire : les zones humides et le Plan Local d'Urbanisme

I.2.1. Le Plan Local d'Urbanisme

Un P.L.U. ou Plan Local d'Urbanisme, anciennement appelé P.O.S. (Plan d'Occupation des Sols), est un document élaboré par la Municipalité avec la participation et l'avis de la population locale ainsi que de nombreuses personnes publiques (services de l'Etat, Département, Communes limitrophes...).
Un bon P.L.U. doit concilier le développement et la protection de l'environnement. On peut citer comme objectifs de ces deux grandes « familles » :

<u>pour le développement :</u>

- organiser le territoire, avec souci du long terme
- structurer et développer le bourg
- associer étroitement urbanisation et environnement
- assurer le développement économique

<u>pour la protection de l'environnement :</u>

- préserver l'identité environnementale
- protéger l'activité agricole
- protéger la ressource en eau

En France, le **plan local d'urbanisme** (PLU) est donc le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi SRU.
Les petites communes se dotent souvent quant à elles d'une carte communale. Cependant une commune de petite taille mais soumise à une forte pression foncière

(commune littorale par exemple) ou à de forts enjeux paysagers ou architecturaux (commune appartenant à un PNR par exemple) a tout intérêt à se doter d'un PLU.
Le PLU est codifié dans le code de l'urbanisme essentiellement aux articles L.123 et suivants et R.123 et suivants.

➢ Le périmètre couvert par un PLU

Un plan local d'urbanisme peut être élaboré au niveau d'une commune ou au niveau d'une structure intercommunale, par exemple une communauté d'agglomérations ou une communauté urbaine.

➢ Les éléments constitutifs du PLU

Le rapport de présentation

Il comporte notamment une analyse de l'état initial de l'environnement, un diagnostic, diverses justifications, et une analyse des effets du projet sur l'environnement et les mesures prises pour limiter ou annuler ces effets.
C'est là le document important, comme il l'était également pour le POS, dès lors qu'il a pour objet de justifier et d'expliciter les choix d'aménagement retenus et leur cohérence.
Ce rapport de présentation doit comporter un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précisant les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'équilibre social de l'habitat, de transport, d'équipement et de services.
Il doit aussi comprendre une étude d'environnement comprenant l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'évaluation des incidences des orientations du plan sur l'environnement et la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.
Ce rapport de présentation doit expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et délimiter les zones au regard des objectifs des règles générales de l'urbanisme et les normes supérieures mentionnées par les DTA.
Le rapport explicite enfin les motifs des limitations administratives à l'utilisation des sols apportées par le règlement et la justification des délimitations des secteurs ou zones urbaines dans lesquelles les actions et les opérations d'aménagement seront réalisées.
Ce rapport n'a pas de valeur réglementaire. Il constitue cependant un élément d'information pour le public et un élément d'interprétation du **projet d'aménagement et de développement durable (PADD)** et du règlement tant pour l'autorité administrative que dans le cadre de l'éventuel contrôle du plan local d'urbanisme par le juge administratif.

Le document graphique du règlement

Il s'agit d'une carte de la commune divisant son territoire en plusieurs zones :
Les zones urbaines, dites « zones U » : ce sont « les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter » (article R.123-5 du code de l'urbanisme).
Les zones à urbaniser, dites « zones AU » : l'article R.123-6 du code de l'urbanisme les définit comme pouvant « être classées en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation ». On distingue deux types de zones AU :

les secteurs urbanisables immédiatement en raison de la présence « d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU » et ayant « la capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone » ; cette zone est généralement nommée « 1AU » ;
si cette capacité est insuffisante, l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou une révision du PLU ; on nomme généralement cette zone « 2AU ».
Les zones agricoles, dites « zones A » : il s'agit des « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles » (article R.123-7 du code de l'urbanisme). C'est un régime strict et surveillé, seules les constructions ou installations nécessaires aux services publics et à l'exploitation agricole y sont autorisées.
Les zones naturelles et forestières, dites « zones N » : ce sont les « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels » (article R.123-8 du code de l'urbanisme).
Le plan de zonage délimite aussi des secteurs particuliers, comme les espaces boisés classés ou les emplacements réservés (notamment pour la construction future d'équipements publics).
Un règlement est annexé au document graphique. Il énonce les dispositions réglementaires applicables.

➢ Projet d'intégration de la Trame verte et bleue nationale dans les PLU

Suite au Grenelle de l'Environnement, Un projet de loi portant engagement national pour l'environnement propose de modifier le code de l'urbanisme de manière à ce que les PLU (tout comme le SCOT, le PADD, les cartes communales ou le Document d'orientation et de programmation') tiennent compte de la trame verte et bleue nationale et régionale (et éventuellement transfrontalière). Le PLU devrait aussi tenir compte d'éventuelles *Directives territoriales d'aménagement et de développement durables*, intégrant la « *préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des sites et des paysages, de cohérence des continuités écologiques* », certaines mesures nécessaires à la mise en œuvre pouvant même devenir « *projet d'intérêt général* », ainsi que tout projet d'ouvrage, travaux ou protection présentant un caractère d'utilité publique et répondant cumulativement aux conditions suivantes : « Être destiné à la réalisation d'une opération d'aménagement ou d'équipement, au fonctionnement d'un service public, à l'accueil et au logement des personnes défavorisées ou de ressources modestes, à la protection du patrimoine naturel ou culturel, à la prévention des risques, à la mise en valeur des ressources naturelles, à l'aménagement agricole et rural ou à la préservation des continuités écologiques **»**.
La trame verte est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie à l'échelle 1:5000. Elle est complétée par une **trame bleue** formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau. Elles permettent de créer une continuité territoriale, ce qui constitue une priorité absolue. **La trame verte et bleue est pilotée localement en association avec les collectivités locales et en concertation avec les acteurs de terrain, sur une base contractuelle, dans un cadre cohérent garanti par l'Etat** : cadre de référence à définir en 2008 ;

cartographie des continuités et discontinuités à réaliser au niveau national d'ici deux ans ; concertation des modalités réglementaires (inscription dans les documents d'urbanisme) contractuelles et incitatives et élaboration de la trame en région en 2009-2012 ; élaboration concertée d'un critère biodiversité pour la DGF ; trame verte et bleue opposable aux grandes infrastructures ; rémunération du service environnemental ; mise en œuvre du réseau paneuropéen dans la perspective de l'adaptation au changement climatique.
Cette trame permet :

- de **Restaurer la nature en ville** et ses fonctions multiples : anti-ruissellement, énergétique, thermique, sanitaire (eau, air, bruit, déchets), prévention de l'usage de produits chimiques, esthétique, psychologique.
- L'acquisition de **[20 000] hectares de zones humides** contre l'artificialisation.
- La création de **bandes enherbées et zones tampons végétalisées** d'au moins 5 m le long des cours et masses d'eau inscrites dans les documents d'urbanisme.
- La **restauration des continuités pour les écosystèmes d'eau douce** ; effacement des obstacles les plus problématiques à la migration des poissons après une étude ayant permis de les identifier.

I.2.2. Zones humides

➢ Définition d'une zone humide

Pour définir une zone humide, il faut regarder la loi sur l'eau du 23 janvier 1992. Cette loi est en France le premier texte réglementaire qui impose la prise en compte des zones humides. Cette loi définie les zones humides comme « *des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »

L'hydrologie et la présence d'une végétation typique sont alors considérées comme déterminantes

On peut la compléter avec le Décret n°2007-135 du 30 janvier 2007 :

Les critères à retenir pour la définition des zones humides sont relatifs à la morphologie des sols liée à la « *présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humides* »

L'Arrêté du 24 juin 2008 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.

La définition scientifique française de Barnaud et Al. (1990), qui offre une liste de milieux et leur position sur le réseau hydrographique, plus précise pour une utilisation locale :

«Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau disponible douce, saumâtre ou salée. Souvent en position d'interface, de transition, entre milieux terrestres et aquatiques proprement dits, elles se distinguent par une faible profondeur d'eau, des sols hydromorphes ou non évolués, et/ou une végétation dominante composée de plantes hygrophiles au moins pendant une partie de l'année. Enfin, elles nourrissent et/ou abritent de façon continue ou momentanée des espèces animales inféodées à ces espaces. Les zones humides correspondent aux marais, marécages, fondrières, fagnes, pannes, roselières, tourbières, prairies humides, marais agricoles, landes et bois marécageux, forêts alluviales et ripisylves marécageuses, mares y compris les temporaires, étangs, bras-morts, grèves à émersion saisonnière, vasières, lagunes, prés-salés, marais salicoles, sansouires, rizières, mangroves, etc. Elles se trouvent en lisière de sources, de ruisseaux, de fleuves, de lacs, en bordure de mer, de baies et d'estuaires, dans les deltas, dans les dépressions de vallée ou dans les zones de suintement à flanc de collines.»

I.2.3. Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux du bassin Versant du Lay

La commune de la Ferrière est située sur le bassin versant de l'Yon amont, affluent du Lay. Lors du déroulement de notre étude, la Commission Locale de l'Eau n'avait pas validée de méthodologie pour l'inventaire des zones humides sur le bassin versant du Lay.
La commune de la Ferrière, en cours de révision de son Plan Local d'Urbanisme devait réaliser un repérage des zones humides de son territoire. Deux choix étaient envisageables :

- un inventaire « à minima », en utilisant les ressources internes à la mairie et qui obligerait à des révisions ultérieures du PLU
- faire réaliser un inventaire exhaustif et concerté pour avoir une cartographie valable.

La deuxième solution a été préférée. En l'absence de protocole d'inventaire validé par le SAGE du Lay, nous avons, en accord avec la mairie et en concertation avec les services de l'état et l'animateur du SAGE du Lay, opté pour un protocole d'inventaire inspiré de celui du SAGE de la Sèvre Nantaise.

- la végétation est utilisée comme indicateur principal des zones humides effectives
- la pédologie est utilisée dans un second temps lors de désaccord avec les utilisateurs
- la concertation est placée au cœur de la démarche d'inventaire

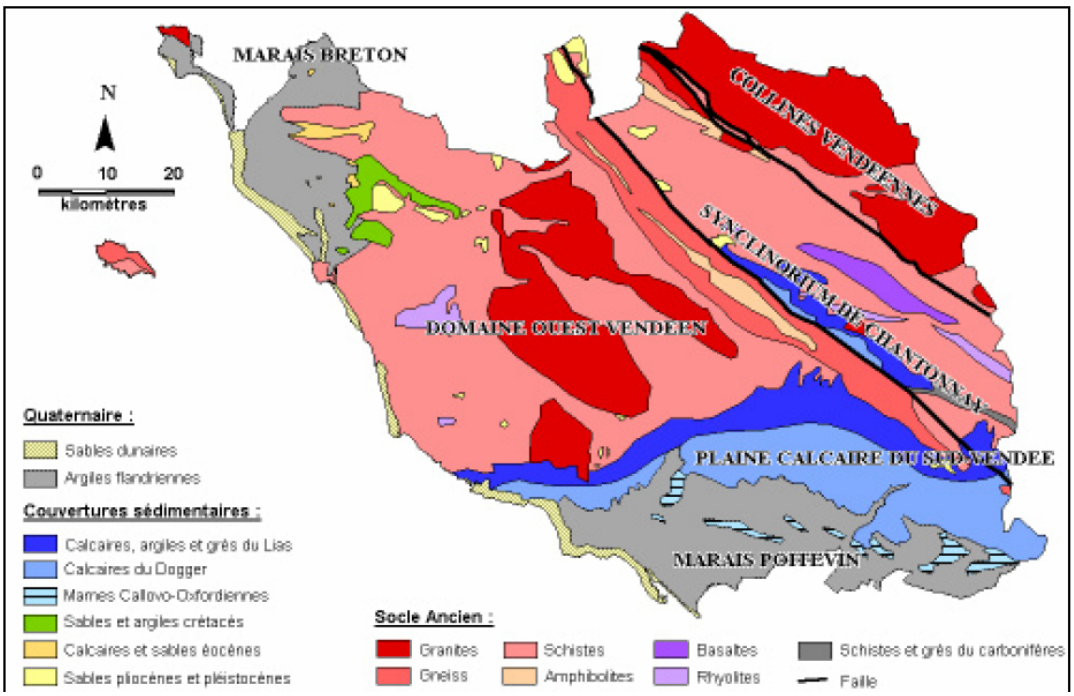
I.3. Données géographiques générales

Géomorphologie : aux contacts de deux unités régionales

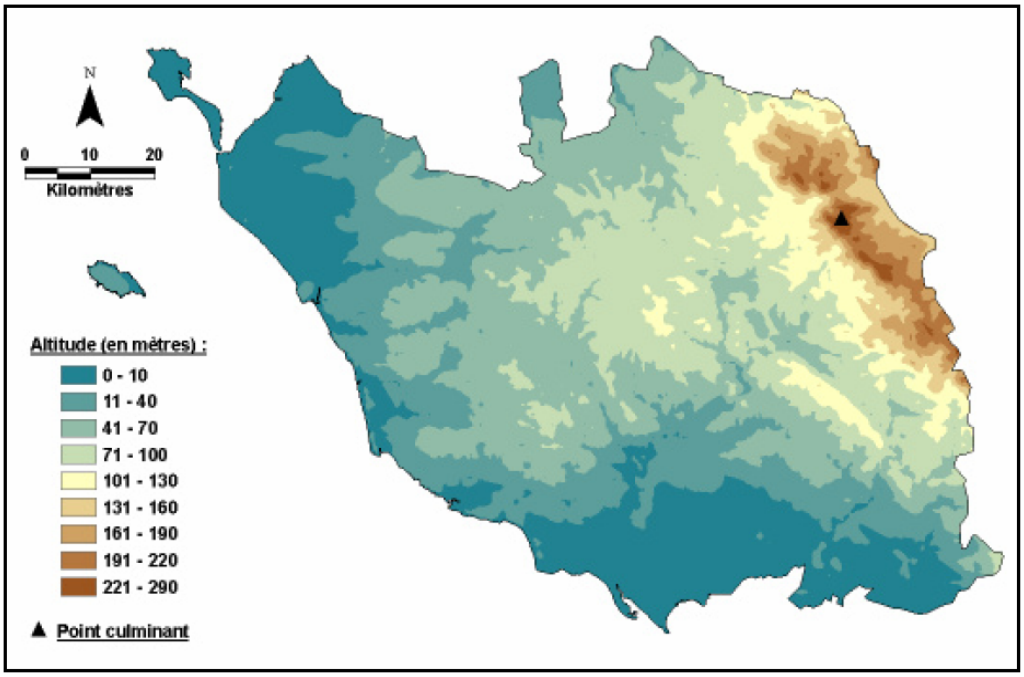
Le territoire de la Vendée basé uniquement sur un découpage administratif n'a pas d'unité géographique. Son hétérogénéité s'explique premièrement par une géologie et une géomorphologie complexes. Sa situation entre deux unités géomorphologiques régionales distinctes est la cause de cette diversité (cf. carte 2).

La première de ces formes est le Massif armoricain. Cette chaîne ancienne née de l'orogenèse hercynienne trouve sa limite méridionale en Vendée. L'érosion du socle ancien constitué de roches granitiques et métamorphiques s'est produite durant tout le Mésozoïque et s'est accélérée au Paléocène sous un climat subtropical qui a affecté les roches différemment selon leur dureté. Il en a résulté une pénéplaine rigide sur la majeure partie du territoire. Elle a en outre subi les contrecoups des forces tectoniques régionales, non par une élévation comme pour le Massif central, mais par une déformation générant des failles. C'est ainsi que par exemple, le Nord-est Vendéen s'est soulevé et constitue de petites collines (cf. carte 3). C'est d'ailleurs dans ces petites collines que se trouve le point culminant (290 m). La seconde forme est le Bassin sédimentaire aquitain qui s'étend du sud de la Vendée jusqu'aux Pyrénées, limité à l'est par le Massif central. Beaucoup plus récent que le massif armoricain, il commence sa formation au Jurassique lorsque cet espace subit une intense sédimentation marine calcaire. La plaine constitue aujourd'hui une bande calcaire orientée d'ouest en est qui se dilate longitudinalement sur vingt kilomètres au maximum.

Cette dépression sédimentaire est recouverte dans sa partie sud, limitrophe à la Charente-Maritime, par des alluvions marines datant de la dernière transgression, établissant un premier marais maritime, le Marais poitevin. A noter que des îles de marnes callovooxfordiennes émergées du marais témoignent de l'héritage d'une autre sédimentation du Bassin aquitain fin Jurassique début Crétacé. Au nord-ouest du département, le Marais breton est lui aussi constitué d'argiles flandriennes. Là encore, mais en plus faible importance, la présence de lentilles calcaires témoigne de transgression cette fois ci plus tardive puisque datée de la fin du Crétacé et de l'Eocène. Entre ces deux entités, le littoral est en majorité formé de cordons dunaires, entrecoupés par des petits marais maritimes (cf. carte 5). Le dernier ensemble, le synclinorium de Chantonnay est né de cette position entre ces deux unités géologiques hétérogènes. Bassin calcaire de faible superficie et profondeur, il s'enfonce le long d'une faille dans le socle ancien, orientée nord-ouest sud-est (fracture satellite du cisaillement sud-armoricain), au centre est du département.



Carte 2 : Géologie de la Vendée (Ouvrard, 2008, modifiée d'après BRGM, CG-85)



Carte 3 : Relief de la Vendée (Ouvrard, 2008, réalisée depuis BDD Alti 500, IGN)

Climatologie

La climatologie du département est surtout marquée par sa position en façade occidentale océanique dont l'influence de l'Atlantique caractérise des saisons sans excès. Les automnes et les hivers sont en général doux, humides et venteux. L'été quant à lui est un peu plus sec avec des températures fraîches. A noter aussi une caractéristique souvent utilisée comme argument touristique, l'ensoleillement est

relativement important. Sur la côte, il dépasse les 2100 heures par an, ce qui est équivalent voire supérieur à certaines régions méridionales françaises.

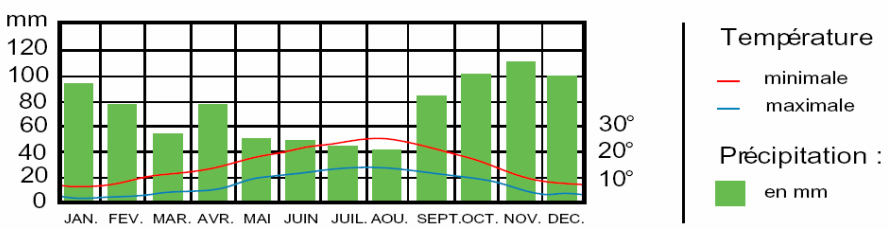


Figure 1 : Normales de température et de précipitation à La Roche-sur-Yon sur la période 1971-2000 (source : Ouvrard, 2008, Météo France ; www.meteofrance.com)

Deux facteurs influencent considérablement ce climat, le premier et le plus important est l'effet de façade. Plus on s'éloigne de la côte plus le gradient d'océanité diminue. L'influence continentale devient vite prédominante d'ouest en est:

- les effets de brise marine s'estompent,
- l'ensoleillement moyen décroît,
- les jours de gel augmentent très rapidement pour devenir homogènes sur la plus grande partie du département ; on dénombre entre 12 et 15 jours de gel sur les îles par an , sur la côte environ 25, et à l'intérieur du département de 40 à 50 en moyenne,
- le nombre de jours de fortes chaleurs au-dessus de 30 degrés augmente également très rapidement.

Le second paramètre est le relief du département qui influe sur les précipitations. Faibles sur le littoral, entre 600 et 750 mm, elles augmentent immédiatement aux premiers contreforts du socle puis de nouveau lorsque les masses d'air franchissent les hauteurs de la Gâtine (collines vendéennes).

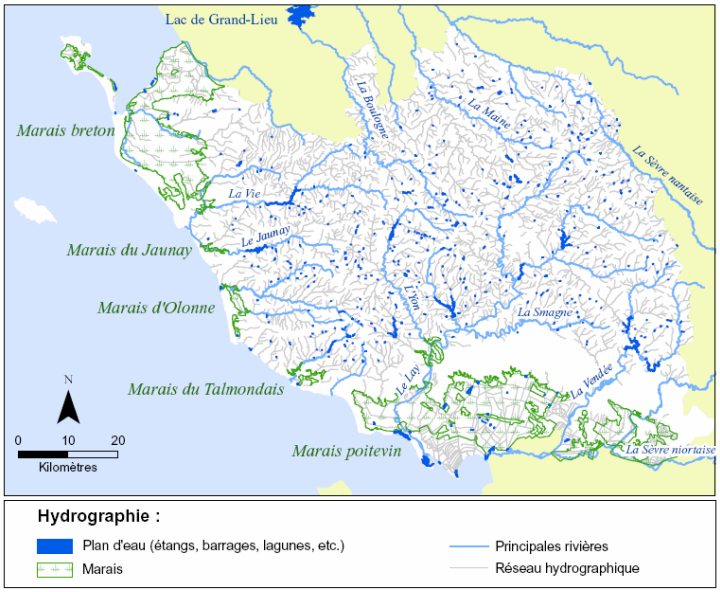
Sa position en lisière du Massif armoricain et du Bassin aquitain influence le climat tempéré de ce territoire. C'est pourquoi les perturbations circulant sur la Manche et la Bretagne ne l'effleurent souvent, singulièrement l'été, que par leur bordure sud. Parallèlement es grands systèmes orageux du Golf de Gascogne ne débordent que très légèrement le sud-est du département.

Pour synthétiser l'influence océanique sur sa situation en façade, le département peut être divisé en trois bioclimats distincts selon les critères de Rivas-Martinez & *al.* (2004). Le premier, le bioclimat tempéré hyperocéanique subméditerranéen, est caractérisé surtout par une amplitude thermique annuelle faible et une douceur liée à la proximité immédiate de l'océan (Ic <= 11 ; Io > 3,6 ; P < 2,8 T avec Ic = Indice de continentalité et Io = Indice ombrothermique). Il s'étend longitudinalement sur le littoral vendéen, des Sables d'Olonne à Challans. Lorsque la proximité directe de l'océan influe moins sur l'inertie de l'amplitude thermique annuelle, celui-ci est remplacé par le bioclimat tempéré océanique subméditerranéen (Ic. [11-21] ; Io > 3,6 ; P < 2,8 T), vers l'est, longitudinalement jusqu'à La Roche-sur-Yon. Il apparaît aussi dans la partie méridionale du département, cette fois-ci, latitudinalement jusqu'au sud de Fontenay-le-Comte. L'intérieur du département aux étés moins secs et ensoleillés est caractérisé par un bioclimat tempéré océanique (Ic. [11-21] ; Io > 3,6 ; P > 2,8 T).

Hydrographie

Le territoire vendéen est densément drainé par de nombreux cours d'eau. On peut distinguer deux entités. La première, au nord-est, est constituée de rivières orientées du sudsud-est vers le nord-nord-ouest qui rejoignent la Loire, comme la Sèvre

Nantaise, ou qui se jettent dans le lac de Grand-Lieu telle la Boulogne. La seconde est constituée de petits fleuves côtiers (le Lay, la Vie, la Sèvre Niortaise), et de leurs affluents (l'Yon, la Smagne ou encore la Vendée).



Carte 4 : Hydrographie vendéenne (sources : BD Carthage 2006 ; IGN)

En raison du climat, le régime des cours d'eau vendéens est pluvial-océanique (hautes eaux en hiver et basses eaux en été). Etant donné la faible superficie de chaque bassin versant, les débits répondent directement et rapidement aux précipitations ; les crues pouvant parfois être importantes. Les étiages quant à eux peuvent être tout autant sévères et ont lieu de juin à octobre (principalement en août).
La géomorphologie modèle aussi l'hydrologie de ce département. En effet, sur le socle ancien, le réseau est dense et encaissé, allant jusqu'à transformer le régime pluvial sur certains tronçons de rivière en semi-torrentiel alors que dans la plaine calcaire les cours d'eau sont pratiquement inexistants et les vallées décaissées.
Aux embouchures, la plupart des fleuves côtiers ont donné naissance à des marais maritimes tous très différents en raison des caractéristiques hydrologiques propres à leur cours, de la structure morphologique, mais aussi de l'action anthropique. Déconnectés de l'océan (excepté le marais du Talmondais), leur gestion hydraulique permet de contrôler les niveaux d'eau afin d'y développer des activités économiques ; leur assèchement continue de nos jours.

Biogéographie et les grands milieux vendéens

A l'intérieur de la zone biogéographique du paléarctique occidental, l'ensemble du département se situe dans la subdivision atlantique qui s'étend sur une marge littorale du Sud-ouest de la Norvège à la Galice. Cependant, la définition d'une telle zone s'appuie sur une démarche de délimitation de domaine homogène à l'examen de la distribution d'espèces végétales ou animales considérées comme caractéristiques de la zone. A la dimension d'un département, il convient donc d'en décrire les caractéristiques biogéographiques à une plus grande échelle.
Les milieux biogéographiques sont la résultante des facteurs géomorphologiques et climatiques. Provenant de la dégradation des roches, les sols jouent aussi un rôle direct : ils influencent directement les écosystèmes puisqu'ils en sont les supports (cf.

carte pédologique, annexe). Plus encore, l'Homme a su modeler le territoire en fonction de ces paramètres pour y orienter les activités qu'il souhaitait y favoriser. Depuis des siècles, la mise en valeur des milieux modèle les paysages où la biodiversité se transforme en raison des modifications anthropiques et aussi des évolutions climatiques. La carte d'occupation du sol, présentée ci-dessous, est une des descriptions de ce façonnage de l'espace à l'instant présent.

Les bocages

Le bocage occupe la majeure partie du département, s'étendant sur les sols provenant de la dégradation du socle ancien. Ce paysage est né du défrichement progressif des landes et boisements depuis le Néolithique jusqu'au XIXe siècle. Toutes ces petites parcelles étaient alors délimitées par des haies, créant un maillage bocager très dense ce qui caractérisait un paysage particulier.

Au XXe siècle, lors du passage d'une agriculture paysanne à celle d'entreprise, la nécessité agricole du remembrement a entraîné un agrandissement des parcelles qui s'est accompagné de façon systématique par un important arrachage des haies. Si bien qu'aujourd'hui, comme le note Jean Renard (2005), *"dénommer bocage les paysages ruraux actuels [...] relève de la gageure, voire du mensonge"*. Dans certains secteurs, généralement sur les plateaux, les haies n'existent plus et seuls quelques chênes (et tas de souches) témoignent d'un bocage autrefois existant. A l'inverse, les vallées et les escarpements, c'est à dire là où l'agriculture intensive a plus de mal à appliquer son modèle d'uniformisation des paysages, le réseau de haies reste encore assez dense et la biodiversité y est nettement plus importante. Le bocage garde encore aujourd'hui une orientation agricole de polyculture élevage. Cependant la spécialisation dans l'élevage intensif et le hors-sol (volailles, etc) est indubitablement synonyme d'une augmentation de la surface arable au désavantage des prairies qui subsistent encore dans les vallées.

Il est d'usage en Vendée de considérer un Bas-bocage et un Haut-bocage, distinction qui se fait avec un escarpement de 70 à 100 m qui s'étire sur une quarantaine de km au nordest du département. Sur la carte 5, synthétisant les paysages de Vendée, il a été choisi comme délimitation l'isoligne 130 mètres qui correspond à la base moyenne de l'escarpement. Le soulèvement du socle correspondant au Haut-bocage et une fragmentation durant l'ère tertiaire, ainsi que des rejeux tardifs au pliocène sont responsables aujourd'hui d'un paysage particulier qui lui vaut parfois, d'être dénommé "la Suisse vendéenne". Plus vallonné, ce paysage tranche avec la pénéplaine du Bas-bocage qui est découpée néanmoins par des vallées encaissées.

Autre bocage particulier, celui de Chantonnay, de plus faible étendue, est caractérisé par le fait de prendre place sur des sols bruns calcaires et des rendzines. La flore y est particulière et l'ouverture du paysage lui donne un aspect atypique.

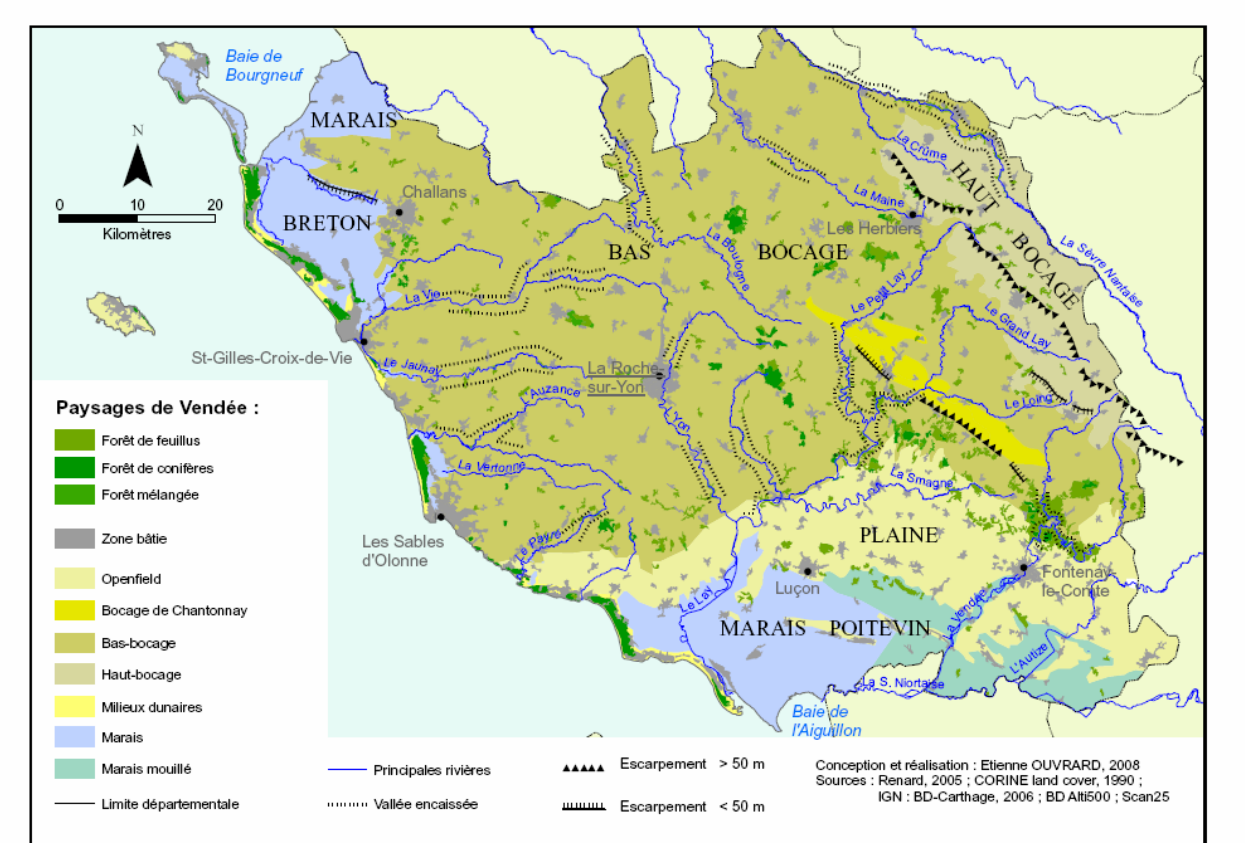
Un couloir d'openfield : la plaine du sud-Vendée

La transition entre le Bas bocage et l'openfield est progressive, les sols bruns calcaires et ceux lessivés n'ont pas été utilisés à des fins de monoculture comme les rendzines et les sols bruns eutrophes de la plaine. Les paysages rappellent parfois le bocage de Chantonnay. Des boisements alternent avec de grandes parcelles, la densité de haies diminue au fur et à mesure que l'on descend vers le sud tandis que la surface des champs augmente considérablement. S'étendant sur une bande latitudinale depuis le marais du Talmondais, la Plaine s'élargit vers l'est pour atteindre au maximum une largeur d'une quinzaine de kilomètres. L'arbre est quasi-inexistant mis à part au bord des principales routes et dans les gros villages.

Seules quelques vallées sèches et de rares cours d'eau qui traversent la plaine rompent la monotonie des grandes cultures céréalières. Sur certaines communes, on peut néanmoins encore observer des secteurs, de plus en plus rares, où se juxtaposent des petites cultures céréalières, des vignes et des fourrages. Toute la biodiversité est concentrée sur ces mosaïques agricoles et les vallées sèches.

Les marais

Vers le sud, le Marais poitevin prend place et se démarque nettement de la Plaine par un dense réseau hydrographique. Par endiguement des rivières et drainage des terres gorgées d'eau, au fil des siècles, l'Homme a asséché l'ancien golfe des Pictons qui, à l'époque Romaine, s'étendait jusqu'à Niort. Les grandes superficies de prairies dénotent avec la monoculture de la plaine, bien que depuis quelques décennies, leur remplacement par la culture du maïs rend souvent la distinction paysagère difficile. Le retournement de ces prairies a été conduit sur une telle échelle dans les années 1980-90 que le Parc Naturel Régional du Marais poitevin a perdu son label en raison de cette perte importante de milieux naturels. Le paysage n'est pas uniforme ; on distingue en général deux parties. Dans le marais mouillé, fond et bordure de l'ancien golfe des Pictons, l'arbre réapparaît sur des terres envahies par les eaux qui proviennent du bocage, où le colmatage par des alluvions a été insuffisant. Les prairies "bocagères", et nouvellement des cultures, sont bordées par une infinité de rigoles. De nombreux boisements, les "terrées" constituées essentiellement de frênes têtards, sont de plus en plus remplacés par des plantations de peupliers qui demandent moins d'entretien.



Carte 5 : Carte de synthèse des grands éléments paysagers de Vendée (Ouvrard 2008)

Le marais desséché est quant à lui dépourvu d'arbres. Il se démarque néanmoins des autres marais vendéens par l'importance des cultures, singulièrement dans les prises de la baie de l'Aiguillon. Aménagé plus tardivement, au XVII$_{e}$ siècle, le réseau

de canaux délimite des parcelles de cultures rectilignes plus fertiles, tandis qu'un élevage bovin extensif résiste encore, aidé dans son maintien par les mesures agro-environnementales. En longeant le littoral vers le nord, d'autres marais de petites tailles apparaissent : les marais du Talmondais et d'Olonne. Ils sont modelés par l'usage salicole et piscicole qui se poursuit encore un peu aujourd'hui.
Au fond de la baie de Bourgneuf, s'étend le Marais breton. Tout comme dans le marais desséché, l'arbre y est absent mais à l'inverse les prairies prédominent dans le paysage. Autre différence, la saliculture s'y est bien développée et y est encore présente : les paysages et les habitats écologiques en sont donc aussi distincts

Un territoire peu boisé

Nous avons déjà évoqué les quelques surfaces boisées du marais mouillé, il convient maintenant de décrire les autres petits boisements présents sur le reste de ce département qui est l'un des moins forestiers en France.
Le plus important est le massif forestier de Mervent-Vouvant qui s'étend sur environ 5000 hectares à la confluence des vallées encaissées de la Vendée et de la Mère. Dans le reste du bocage, les autres boisements sont plus petits et leur présence est plus liée à leur propriété foncière qu'à une anomalie pédologique [RENARD, 2005], bien que les vallées escarpées soient plus souvent fortement arborées que les "plateaux". Les bois du bocage sont principalement constitués par le Chêne pédonculé même si dans le Haut-bocage, l'essence principale devient le Châtaigner, favorisé par un intérêt ancien pour ses fruits et son bois. Sur le littoral atlantique, des forêts de chênes verts, essences spontanées d'origine méridionale prennent places sur les cordons dunaires. Ces "yeusaies" sont entrecoupées par des Pins maritimes qui furent plantés au XIXe pour fixer les dunes et empêcher la pénétration du sable dans l'arrière-pays. Ces plantations ont été pérennisées par la pousse de nouvelles générations même si un dépérissement est observé sur quelques lots de forêts domaniales où le Pin maritime est remplacé progressivement par le Chêne vert.

II. Inventaire des zones humides de la Ferrière

II.1. Méthodologie

II.1.1. Protocole : une démarche en trois temps

Mérot P. propose en 2000 un cadre conceptuel d'approche des zones humides : le modèle **PEE** (**P**otentielle, **E**ffective, **E**fficace). On y distingue trois niveaux de délimitation, selon un gradient d'investigation croissant :

◇ Les zones humides potentielles : zones au sein desquelles il y a une forte probabilité d'identifier une zone humide effective. Elles furent originellement humides, mais ont pu perdre ce caractère suite à des actions anthropiques (drainage, remblais…) ⇨ **Phase de pré localisation**

◇ Les zones humides effectives : elles répondent à la définition de la loi sur l'eau de 1992 et satisfont aux critères d'hydromorphie des sols ou de présence d'une végétation hygrophile. Elles peuvent correspondre à la totalité ou à une partie de la ZHP ⇨ **Phase d'observation sur le terrain**

◇ Les zones efficaces : elles assurent, d'un point de vue anthropique une fonction donnée ⇨ **Phase de caractérisation**

Comment identifier une zone humide ?

Deux critères peuvent être utilisés pour déterminer si nous sommes en présence d'une zone humide ou non :

Hydromorphie des sols : L'approche pédologique peut être utilisée. Les caractères d'hydromorphie dans les zones humides permettent d'identifier s'il y a une phase d'engorgement permanent ou temporaire. La zone humide est caractérisée par la présence d'horizons oxydés réduits à moins de 50 cm de la surface du sol dont les traces occupent une surface supérieure à 50 % de la surface de l'horizon. Ce critère est d'autant plus important que la zone humide a été artificialisée donc sans référence à une végétation hygrophile ;

Végétation hygrophyle : Ce critère se suffit à lui-même mais son absence n'exclut pas pour autant la présence d'une zone humide.

L'hydrologie (submersibilité au moins 1 fois tous les 5 ans dans le lit majeur) n'est pas un critère suffisant à lui seul mais doit être recoupé avec le critère végétation ou d'engorgement du sol (l'information est à collecter auprès des riverains, des pêcheurs, des agriculteurs, etc).

II.1.2. Pré-localisation, terrain et Concertation : le déroulement de l'étude

Le Comité de Pilotage :
Chargé de suivre l'évolution de l'étude et d'amender les différentes étapes du travail d'inventaire, le Comité de Pilotage s'est réuni 3 fois :

- le 11 mars 2009 : présentation de la démarche
- le 24 avril 2009 : présentation de la pré-localisation, début de la phase terrain
- le 29 juin 2009 : présentation de la cartographie en cours de validation (fin des visites de validation le 22 Juillet 2009)

➢ La Pré-localisation des zones humides :

Il s'agit de repérer préalablement des zones humides potentielles (*ZHP*) en préparation du terrain pour être plus efficace. Pour cela plusieurs outils on étés utilisés : photo aériennes, carte IGN, cartographie des zones humides potentielles (*DIREN*)

◇ Photos aériennes (BD Ortho photo 2006) :

Il est assez facile sur photos aériennes de faire la différence entre des parcelles de cultures et des parcelles exploitées en prairies. Les prairie humides permanentes, de par un cortège floristique varié ont un spectre de couleurs large. Une prairie humide sur photo se distinguera donc par des variations de verts, des tâches marron etc.

◇ Carte IGN 1/25 000 :

Grâce aux illustrations des courbes de niveau et des cours d'eau, les cartes IGN permettent de localiser les têtes de bassins versant, les zones d'expansion des crues, les reliefs plats favorables à la stagnation temporaire d'eau, les sources…



IGN 1/25000 : en bleu claire, un relief plat permettant la stagnation d'eau donc la formation de prairies humides



Photo aérienne : en marron, les parcelles dont les couleurs, différentes des cultures et des prairies temporaires, présument des zones humides.

➢ Le Terrain



Figure 2 : Etape de la délimitation des zones humides (rouge : photo-interprétation, ZHP ; vert : terrain, ZH effective ; bleu : validation avec l'agriculteur)

On peut voir que certaines limites de zones humides entre la carte 2 et la 3 ont été réduites.

➢ La Validation

La validation a eu lieu en deux étapes, des réunions en petits groupes, par secteurs géographiques, et des réunions de terrains pour les points divergents.
Date des réunions : 26 mai ; 28 mai, 4 juin, 10 juin puis le 16 juin 2009

➢ Calendrier du déroulement de l'étude

Phasage des actions (année 2009)	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.
Réunion du comité de pilotage communal								
Information de la commune auprès des propriétaires								
Recueil et Synthèse des éléments bibliographiques et Photo-interprétation								
Phase « terrain » du diagnostic communal et rencontre des propriétaires et/ou exploitants								
Présentation d'une première synthèse au comité de pilotage								
Rendu du rapport et des cartes								
Restitution communale								

Réunion	
Terrain et Réunion de terrain	
Rapport et cartographie	

Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Sept.
Constitution du Comité de Pilotage (présentation de la méthode du calendrier Information des propriétaires	Bibliographie Photo-interprétation Terrain	Comité de pilotage : état d'avancement ; Carte des Zones Humides Potentielles Terrain	- Terrain - Rencontre de terrain avec Exploitants et acteurs	- Finalisation Terrain - Présentation de la carte finalisée pour validation	Cartographie finale	rapport final hiérarchisation des enjeux environnementaux Réunion d'information communale

II.1.2. Typologie des zones humides de la Ferrière

L'objectif est de définir les grands types d'habitat aisément identifiables sur le terrain à partir de plantes et d'une « morphologie » qui leur sont propres. L'objectif n'est pas de connaître précisément les habitats, les groupements et associations végétales précises de chaque site. L'étude porte sur les prairies humides mais d'autres milieux ont étés inventoriés afin de collecter des données de terrain.

◊ **Saulaie-Aulnaie (code Corine 44.9)**

Formation ligneuse sur sol gorgé d'eau (hydromorphes), marécageux, de saules (*Salix alba, caprea, cinerea, atrocinerea*) et d'aulne (*Alnus glutinosa*).

◊ **Mégaphorbiaies (code Corine 37.1)**

Milieu très riche en bordure des cours d'eau, colonisant les prairies humides inondables après interruption du pâturage ou de la fauche. Il peut aussi être le dernier stade d'évolution d'une prairie humide eutrophe après abandon de toutes activités, ou d'une prairie humide oligotrophe fortement dégradée par apport massif de matières fertilisantes.

→ Communauté à : *Angelica sylvestris, Filipendula ulmaria, Cirsium palustre, Œnanthe crocata, Calystegia sepium, Lythrum salicaria, Epilobium hirsutum, Solanum dulcamara*

◊ **Bas marais acide (code Corine 54.4)**

Milieu saturé en eau une grande partie de l'année qui accueille des plantes pionnières. C'est un des premiers stades des milieux tourbeux.

→ Communauté à : *Carex echinata, Sphagnum sp, Eriophorum angustifolium, Anagallis tennella*

◊ **Prés tourbeux acidophiles (code Corine 37.3)**

Ce sont des habitats ouverts. On les retrouves principalement en tête, amont, de bassin versant, très peu présent dans les fonds de vallées. Les apports en eau proviennent des versants de ce dernier. Il s'agit de prairie aux sols pauvres, inondée une partie de l'année.

→ Communauté à : Voir typologie page suivante

◊ **Prairies hygrophiles inondables (code 37.2)**

Les prairies humides eutrophes et mésotrophes inondables sont situées dans les zones d'expansion des crues, en bordure de cours d'eau et sur relief assez plat. Elles sont enrichies par l'apport régulier d'alluvions par les cours d'eau.

→ Communauté à :. Voir typologie page suivante

◊ **Prairies mésophiles, fertilisées (mésotrophes), fauchées ou pâturées (code Corine 38.1)**

Ce sont les prairies les moins intéressantes au niveau écologique et les plus répandues. Il peut aussi s'agir d'anciennes prairies humides oligotrophes, drainées et amendées.

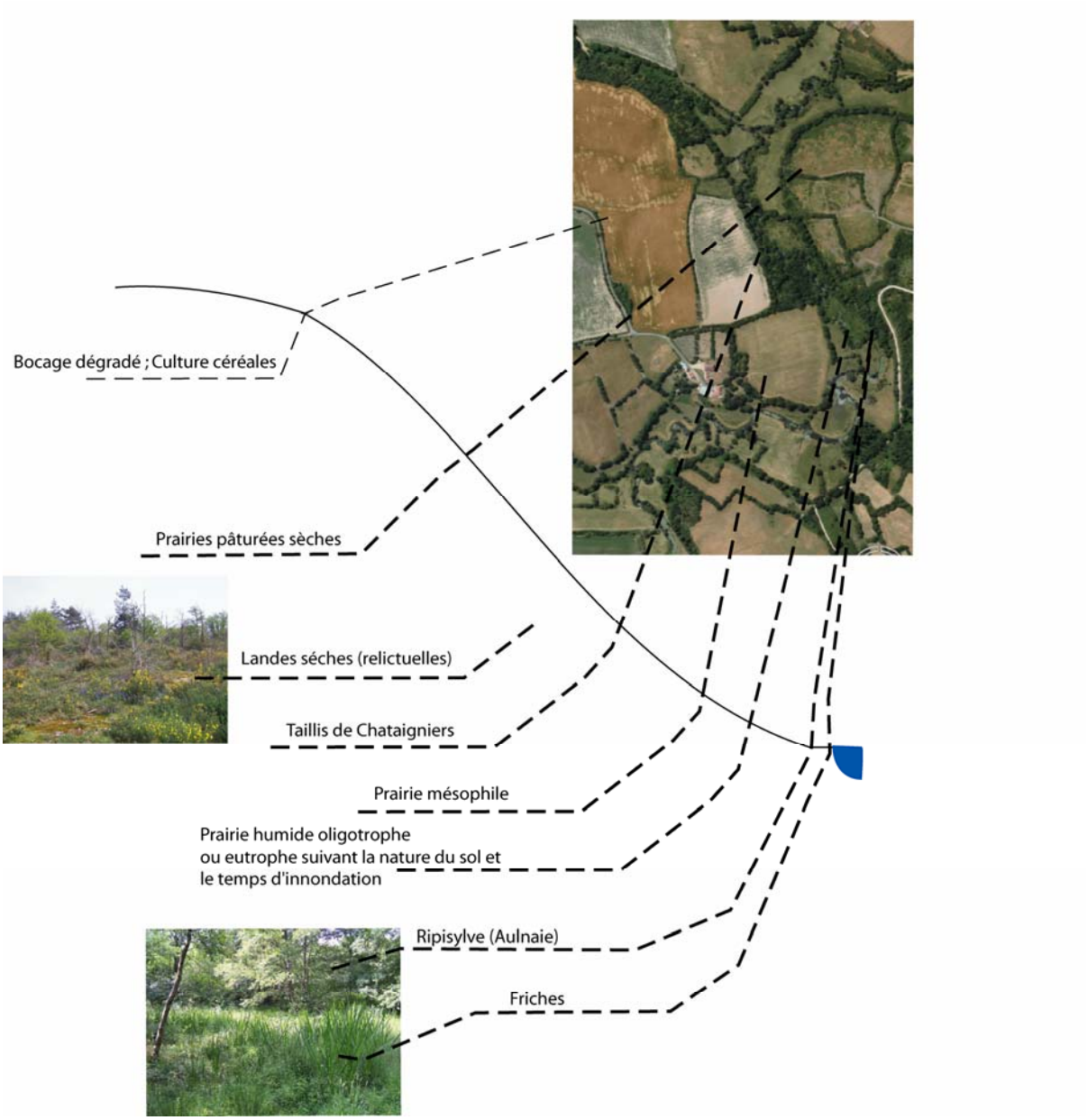
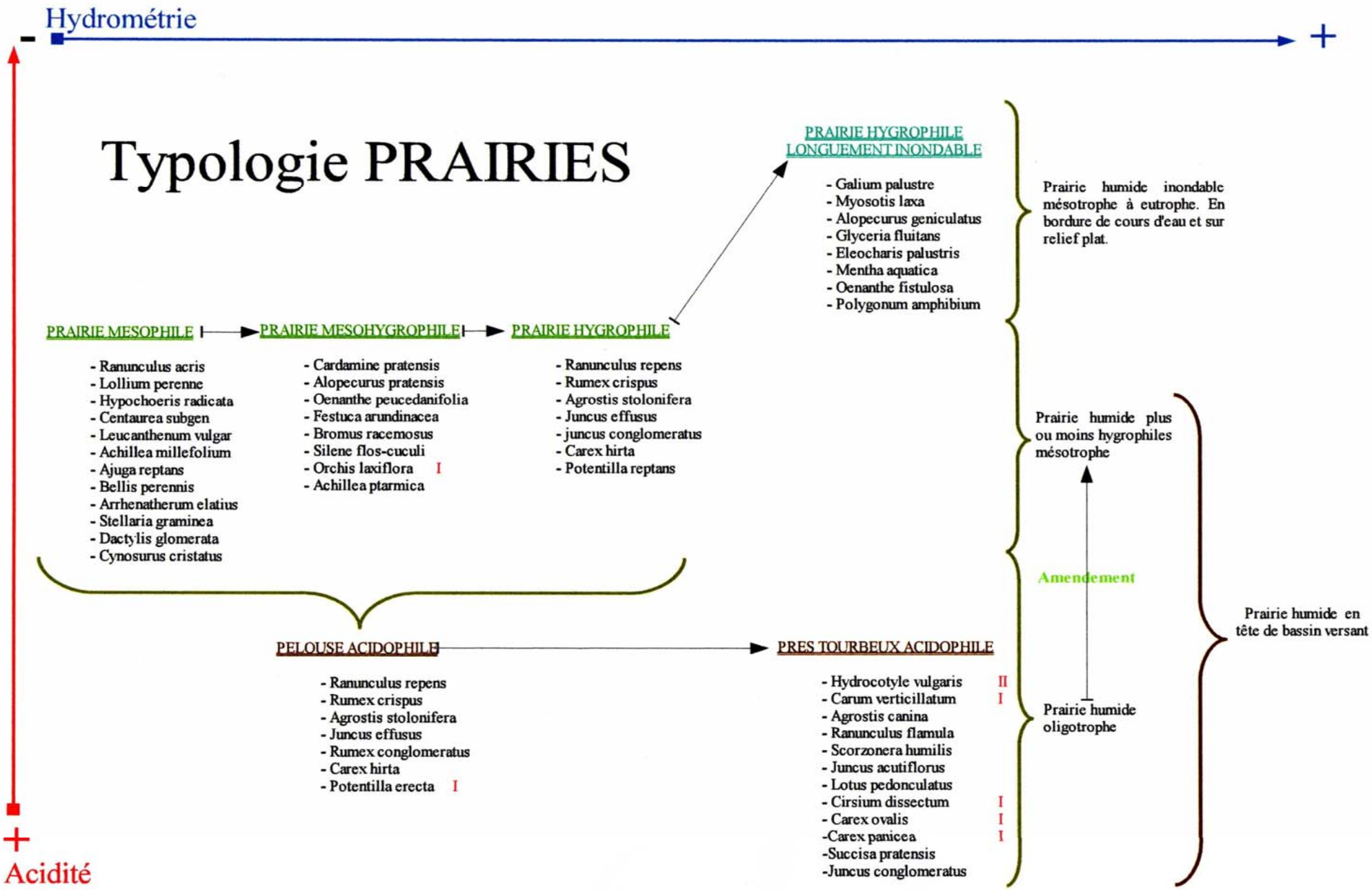


Figure 3 : Exemple schématique de la répartition des habitats le long d'une vallée.


Hydrométrie
-
+
Typologie PRAIRIES
PRAIRIE HYGROPHILE LONGUEMENT INONDABLE
- Galium palustre
- Myosotis laxa
- Alopecurus geniculatus
- Glyceria fluitans
- Eleocharis palustris
- Mentha aquatica
- Oenanthe fistulosa
- Polygonum amphibium
Prairie humide inondable mésotrophe à eutrophe. En bordure de cours d'eau et sur relief plat.
PRAIRIE MESOPHILE
PRAIRIE MESOHYGROPHILE
PRAIRIE HYGROPHILE
- Ranunculus acris
- Lollium perenne
- Hypochoeris radicata
- Centaurea subgen
- Leucanthenum vulgar
- Achillea millefolium
- Ajuga reptans
- Bellis perennis
- Arrhenatherum elatius
- Stellaria graminea
- Dactylis glomerata
- Cynosurus cristatus
- Cardamine pratensis
- Alopecurus pratensis
- Oenanthe peucedanifolia
- Festuca arundinacea
- Bromus racemosus
- Silene flos-cuculi
- Orchis laxiflora I
- Achillea ptarmica
- Ranunculus repens
- Rumex crispus
- Agrostis stolonifera
- Juncus effusus
- juncus conglomeratus
- Carex hirta
- Potentilla reptans
Prairie humide plus ou moins hygrophiles mésotrophe
Amendement
PELOUSE ACIDOPHILE
PRES TOURBEUX ACIDOPHILE
- Ranunculus repens
- Rumex crispus
- Agrostis stolonifera
- Juncus effusus
- Rumex conglomeratus
- Carex hirta
- Potentilla erecta I
- Hydrocotyle vulgaris II
- Carum verticillatum I
- Agrostis canina
- Ranunculus flamula
- Scorzonera humilis
- Juncus acutiflorus
- Lotus pedonculatus
- Cirsium dissectum I
- Carex ovalis I
- Carex panicea I
-Succisa pratensis
-Juncus conglomeratus
Prairie humide oligotrophe
Prairie humide en tête de bassin versant
+
Acidité

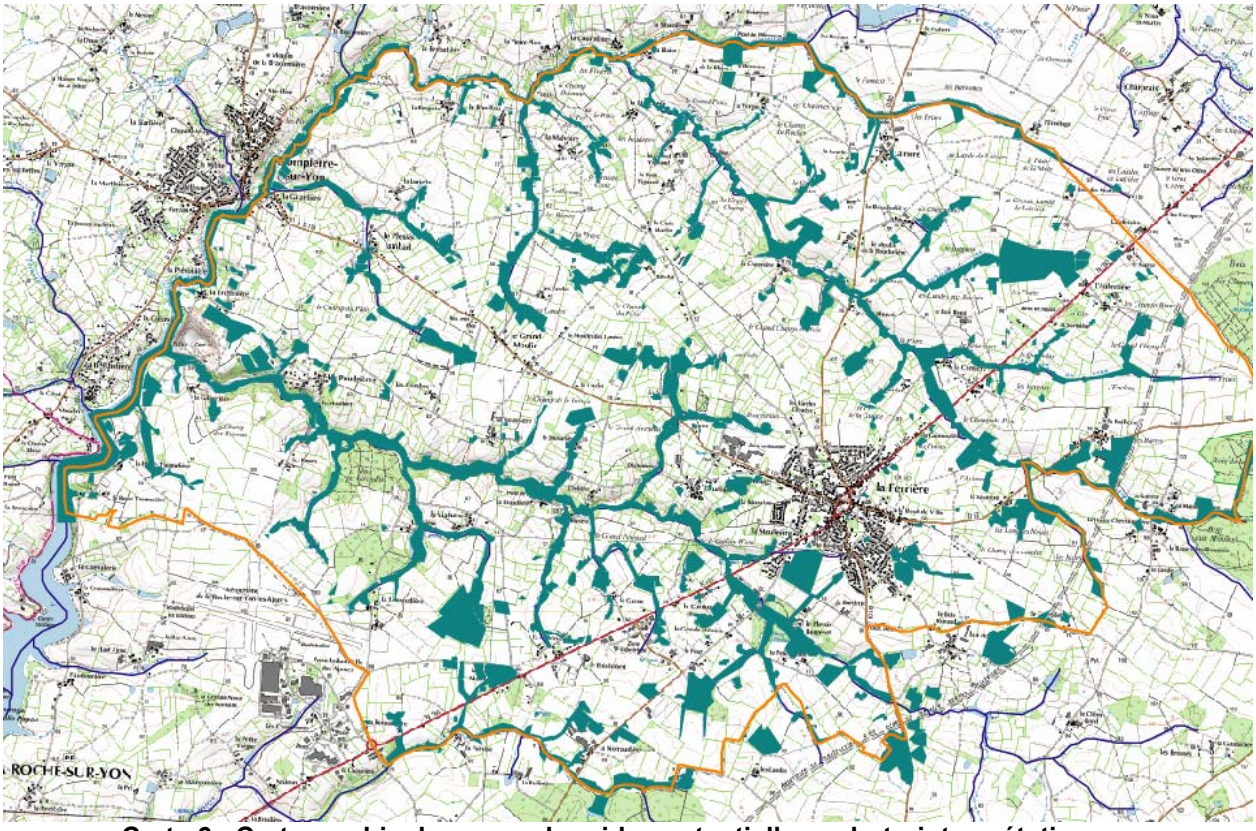
II.2. Résultats des prospections de terrains

Sur les 4 717 hectares totaux de La Ferrière, dont 3 000 hectares de surface agricole,
393 hectares ont été cartographiés et classé en zones humides, soit 6 % de la commune.

II.2.1. Les zonages

➢ Les zones humides potentielles

Résultats du travail de photo-interprétation, cette carte a surtout un intérêt pour la mise en œuvre de la phase de prospection de terrain.



Carte 6 : Cartographie des zones humides potentielles : photo-interprétation.

➢ Les zones humides effectives

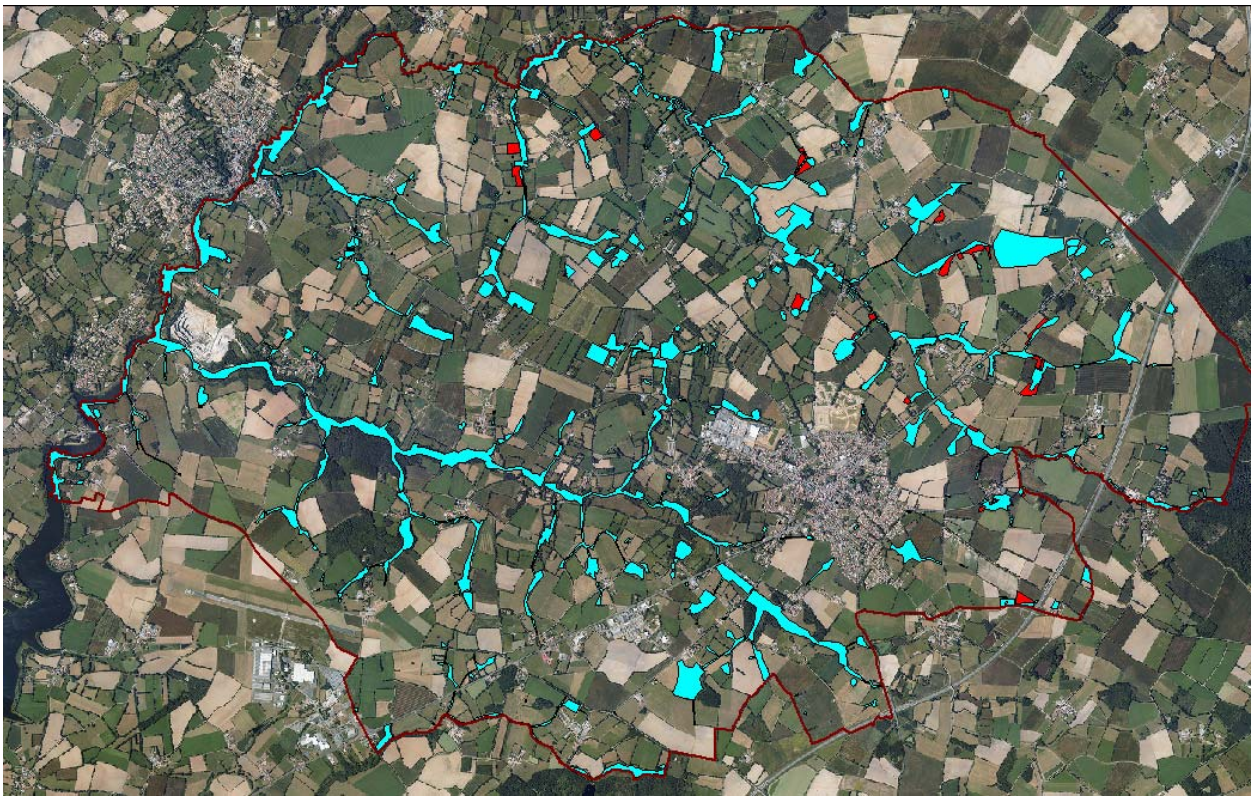


Carte 7 : Cartographie de zones humides de la commune de la Ferrière

Un atlas cartographique en annexe reprend l'ensemble du territoire communal et les zones humides validées.

➢ Taux de validation des zones humides effectives :

Un des points essentiel de la démarche d'inventaire des zones humides adoptées sur la commune de la Ferrière est la place laissée à la concertation avec le monde agricole.
Les réunions de concertation ont permit de passer en revue tout le territoire communal et de présenter les zonages à chaque agriculteur.
L'acceptation des périmètres observés sur le terrain a été très bonne, puisque nous arrivons à un taux d'acceptation de plus de 90 % du nombre de zones humides, ce qui représente quasiment 95% de la surface cartographiée en zone humide. Les raisons des agriculteurs sont diverses mais chaque zone « refusé » a fait l'objet d'une visite contradictoire sur le terrain. Il a été expliqué à chaque agriculteur que le fait de ne pas classer une zone dans le cadre de l'inventaire des zones humides n'enlevait pas le caractère humide du secteur. L'exploitant restait soumis à l'application du régime de déclaration autorisation institué par la loi.



Carte 8 : Localisation des zones humides non validés par la profession agricole (en rouge).

Nous considérons que ce résultat est très satisfaisant au regard du contexte de défiance autour des démarches de cartographie des zones humides.
Le travail de concertation a été approuvé en Conseil Municipal du 07 octobre 2009.
Les des zones humides validé, soit 95% de la surface de zone humide communale, sera intégralement reporté au Plan Local d'Urbanisme.

II.2.2. Analyse simplifiée des données

➢ Typologie simplifiée

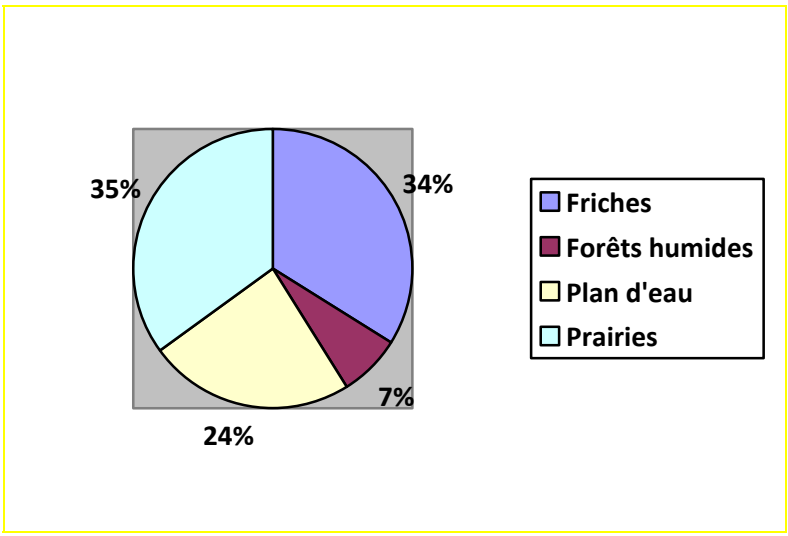


Figure 4: Typologie simplifié des zones humides de la Ferrière.

Les friches humides participent pour 34%, ce sont surtout les fonds de vallées délaissés par l'agriculture (vallée du Riot du Plessis par exemple). Les Forêts humides sont les boisements d'Aulnes glutineux (*vergne ou vergnasse*) qui sont situés sur les têtes de bassin versant, ce type de milieux ne fait, généralement pas l'objet d'une gestion particulière et est composé de zones de petites tailles réparties sur l'ensemble du territoire communal.
Les plans d'eau cachent une catégorie hétérogène, avec des plans d'eau de loisirs assurant mal les fonctions d'épuration ou d'habitats pour la faune et la flore (milieu très anthropisé) et quelques étangs, plus anciens, recelant une grande richesse écologique.
Les prairies sont aussi hétérogènes, les plus intéressantes d'un point de vue écologique sont les prairies humides oligotrophes de tête de bassin versant.

➢ Etat de conservation

L'état de conservation est une appréciation, faites sur le terrain, du degré d'artificialisation de la zone humide. Cette notion traduit la fonctionnalité de la zone humide, c'est-à-dire sa capacité à remplir les rôles d'épuration d l'eau, de régulation de crues et d'accueille de la flore et la faune.
Les aménagement humains de type drainage, comblement ou recalibrage des cours d'eau altèrent ces fonctions.

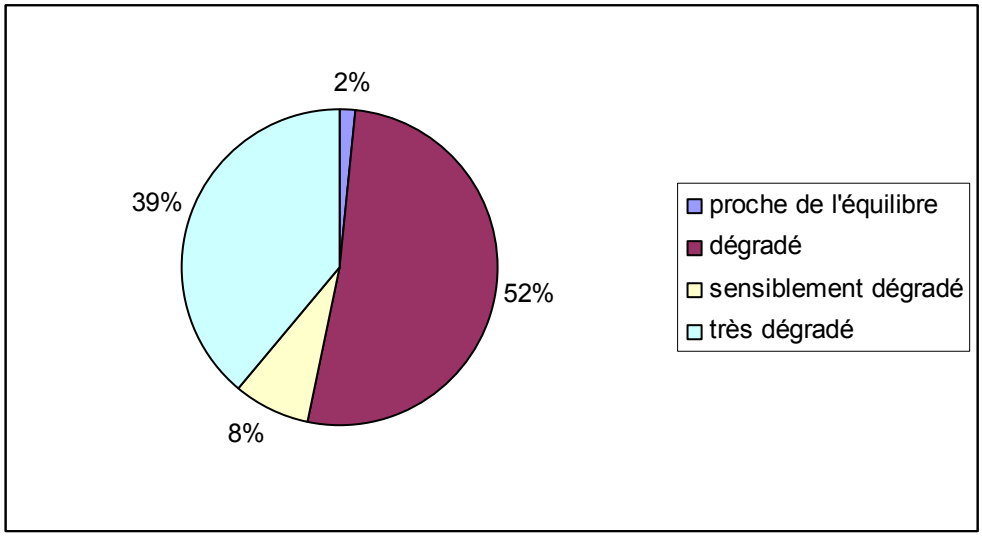


Figure 5 : Etat de conservation des zones humides de la Ferrière.

Les zones humides de la ferrière sont très altérées, ce qui n'est pas étonnant au regard du contexte vendéen. Cependant, la commune de la Ferrière a la chance de posséder sur son territoire des zones encore remarquables.

➢ Evaluation de l'intérêt patrimonial

Cette notion est une seconde façon d'évaluer l'état de conservation des zones humides. Le principe est simple, voire simpliste par rapport à la complexité des phénomènes naturels :
Un ensemble de facteurs environnementaux et humains sont relevés sur le terrain (plantes intéressantes, habitats, connexion entre les site, mode de gestion), des valeurs sont données à chaque critères suivant son intérêt. La somme permet de déterminer les sites les plus intéressants.

➢ Végétation

Nous avons attribuée **une note à la végétation**. Pour cela on attribue à chaque plante un nombre de points basé sur sa rareté, déterminée par l'Atlas floristique de Vendée (85) de J.Dupont :

I : Intéressante	=	1 pts
II : Très intéressante	=	2 pts
R : Rare	=	1 pts
RR : Très rare	=	2 pts
Pe : protection européenne	=	+ 3 pts
Pn : protection national	=	+ 2 pts
Pr : protection régional	=	+ 1 pts
D : disparue	=	0 pts

(Voir la liste des plantes rencontrées sur le terrain et cotation Dupont en annexe)

➢ Connexion

- une note est aussi attribuée **selon la distance de la zone humide la plus proche** :

  - moins de 200 m = + 1 pts
  - de 200 à 500 m = + 0.5 pts
  - plus de 500 m = 0 pts

➢ Habitat

- points attribuées **selon le type d'habitat** :

  - Bas Marais acide = 2 pts
  - Prairie humide oligotrophe = 2 pts
  - Prairie inondable mésotrophe à eutrophe = 1 pts
  - Mégaphorbiaies = 1 pts
  - Plan d'eau = 1 pts
  - Saulaie / Aulnaie = 0,5 pts
  - Prairie + ou – hygrophile mésotrophe, fauchée ou pâturée = 0 pts
  - Peupleraie = 0 pts

➢ Note finale et hiérarchisation :

Afin de hiérarchiser les sites évalués et ainsi de les classer, il m'a fallut créer 4 catégories de notes :

- [9 ; 20[= Valeur patrimoniale très bonne
- [7 ; 9[= Valeur patrimoniale bonne
- [4 ; 7[= Valeur patrimoniale moyenne
- [0 ; 4[= Valeur patrimoniale faible

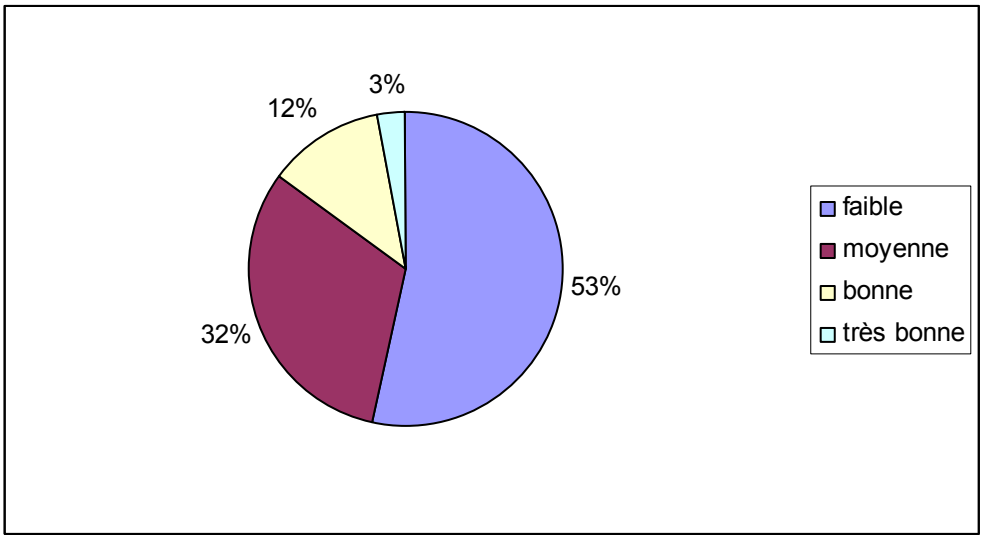
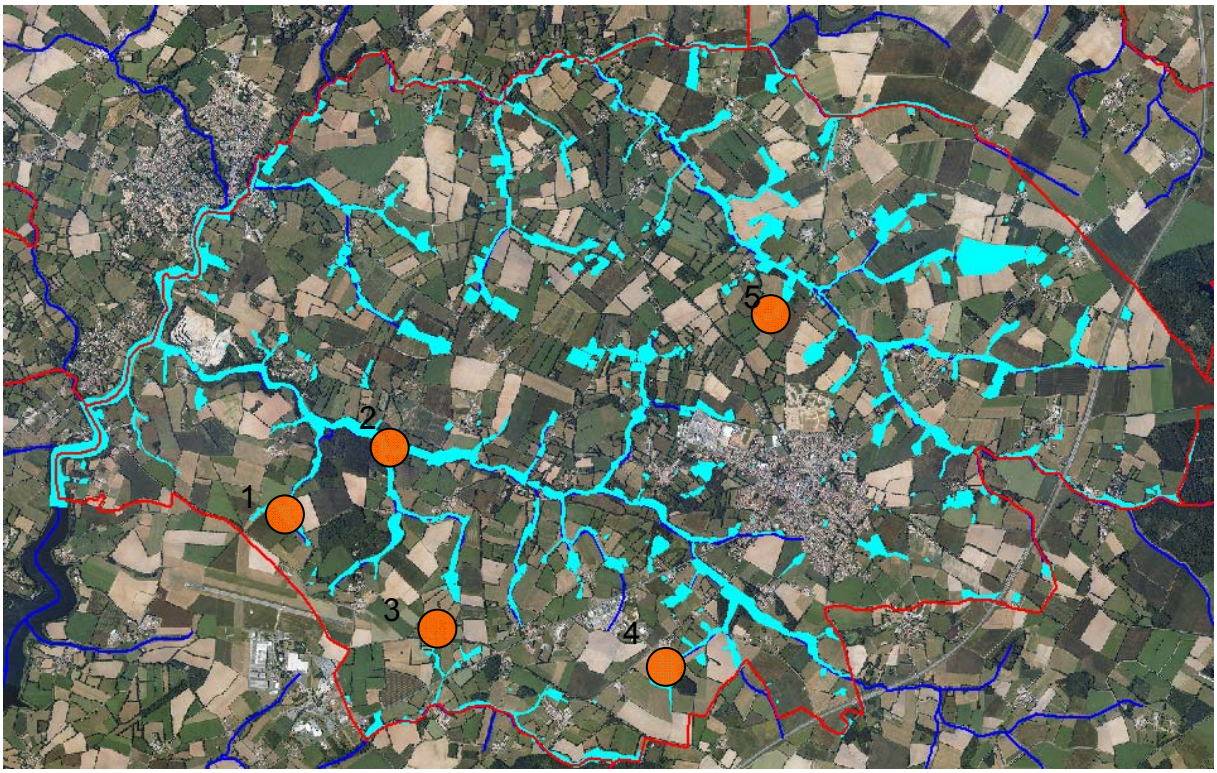


Figure 6 : Valeur patrimoniale des zones humides de la Ferrière.

Ce graphique permet de relativiser l'appréciation de l'état de conservation faites sur le terrain. Notons tout de même que les sites de grandes qualités environnementales sont rares dans les deux cas.

III. Le Patrimoine naturel de la commune de la Ferrière

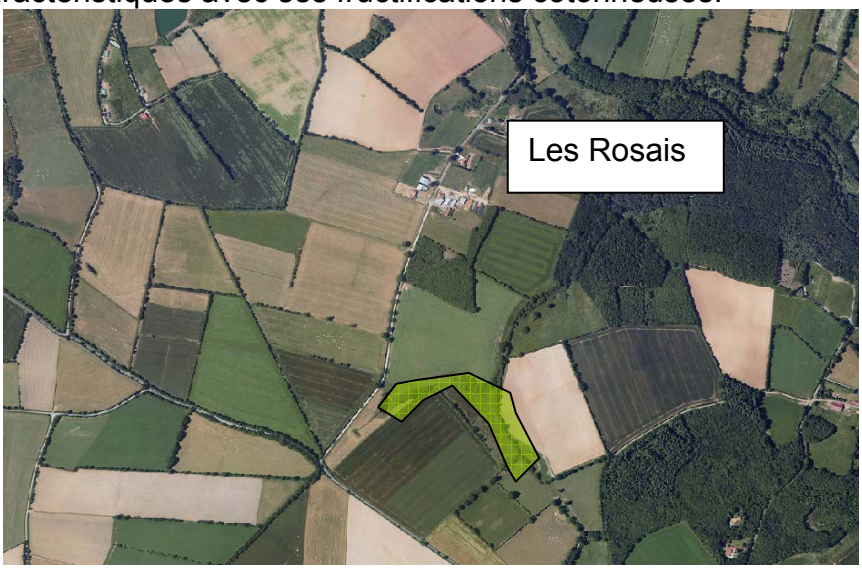
III.1. Les sites



Carte 9 : Localisation des zones humides à fortes valeurs patrimoniales de la commune de la Ferrière.

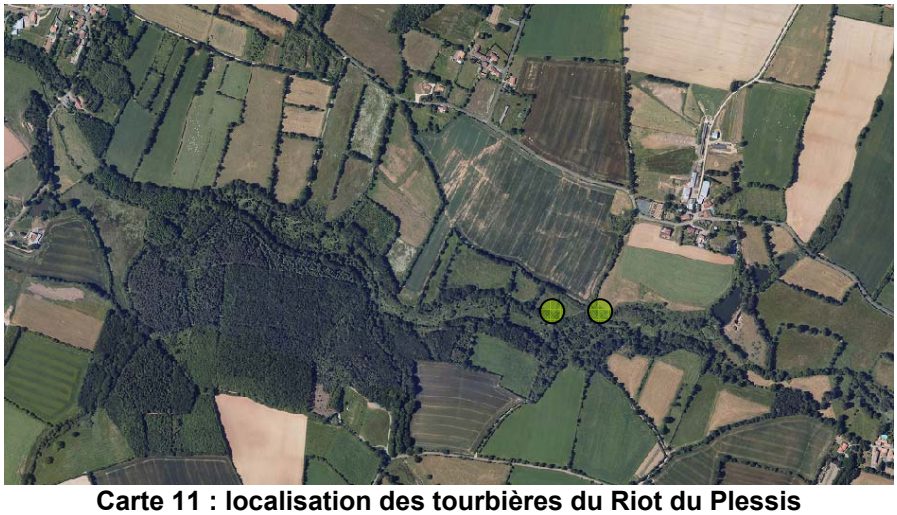
1 – Tourbière de Rosais

Ce site était connu depuis longtemps des naturalistes locaux, il est intégré à la ZNIEFF de type I « vallée du riot du Plessit et Bois des Girondins ».
Le site est pâturé en fin d'été par des bovins.
C'est la seul station connue sur le territoire communal de la grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*), petite plante carnivore inféodée aux milieux tourbeux. Les prospections de 2009, ont permit de découvrir une nouvelle espèce la linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), plante de la famille des Carex (Laîche ou *rouches*), caractéristiques avec ses fructifications cotonneuses.



Carte 10 : localisation de la tourbière des Rosais.

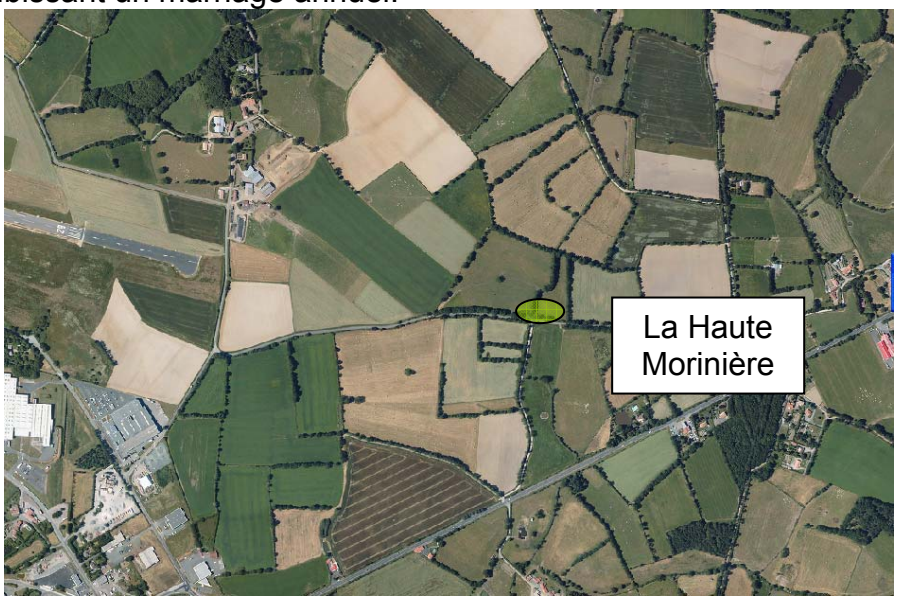
2 – Tourbière du Riot du Plessis
Site bien connu des naturalistes locaux, l'arrêt du pâturage bovin provoque une fermeture rapide du milieu que des chantiers menés en collaboration entre la mairie de la Ferrière et la LPO Vendée ont du mal à contenir. Un projet de remise en pâturage global du fond de vallée, piloté par la mairie est en cours



Carte 11 : localisation des tourbières du Riot du Plessis

3 – Mare à Fluteau nageant de Haute Morinière

Le Fluteau nageant (*Luronium natans*) est une plante protégée au niveau national. Discrète elle passe facilement inaperçue. Cette espèce est liée au grève d'étang ou de mare subissant un marnage annuel.



Carte 12 : localisation de la mare à Fluteau nageant de la Haute Morinière

4 – Etang du Four

Cet étang est intéressant à plus d'un titre, assez ancien, des herbiers aquatiques s'y développent, composé notamment de Châtaigne d'eau (*Trapa natans*). Il est fréquenté par la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) aussi nommé Rat d'eau.



Carte 13 : localisation de l'étang du Four

5 – Tourbière du grand Champs du Bois

Ce site a été découvert lors des prospections de 2009. Cette tourbière accueille un cortège de plantes spécifiques dont la Laîche étoilée (*Carex echninata*) et la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum agustifolium*).



Carte 14 : Localisation de la tourbière du Grand Champs du Bois



Pinguicula lusitanica – Grassette du portugal



Eriophorum angustifolium – Linaigrette (photo LPO)

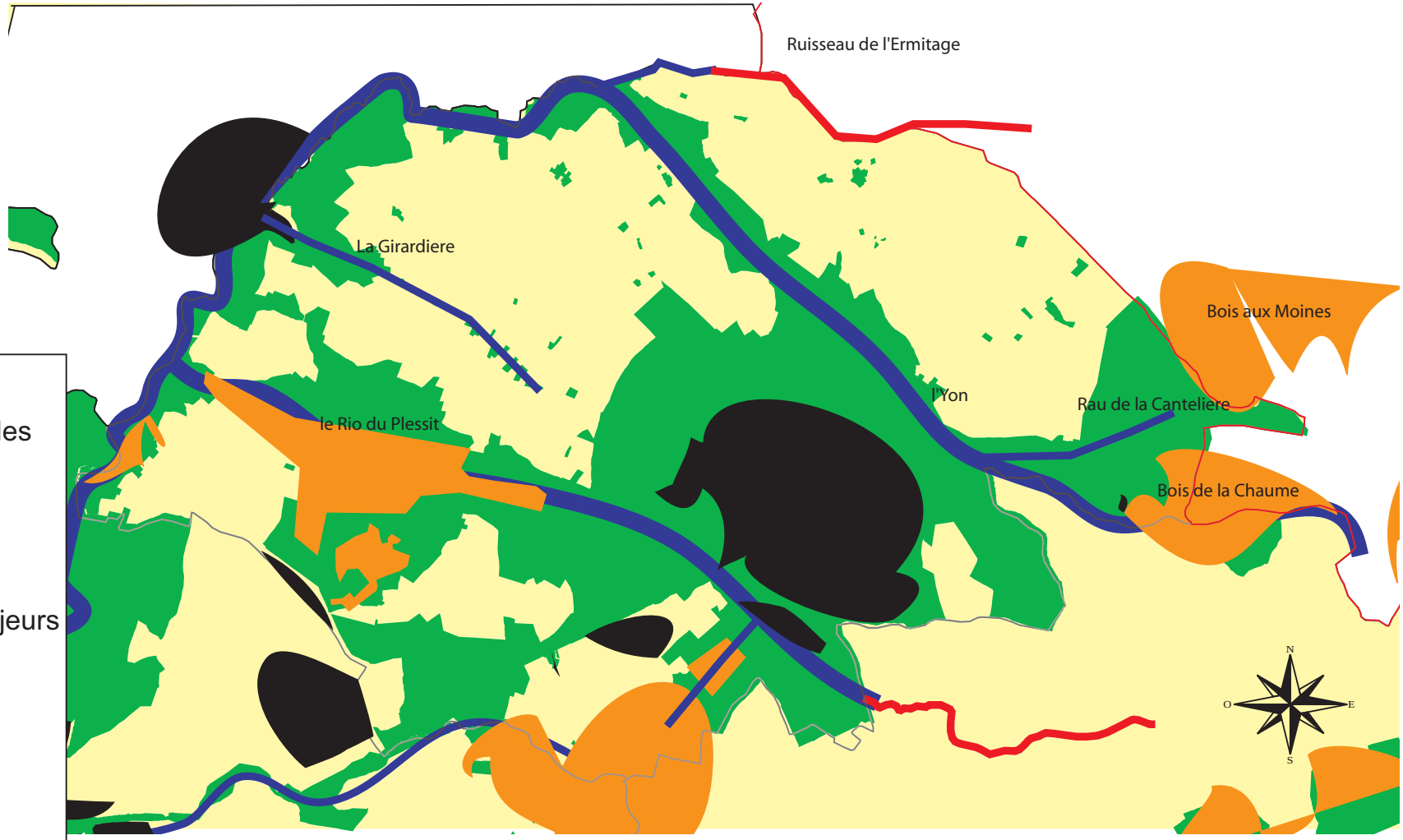


Luronium natans – Fluteau nageant (photo LPO)

III.2. Corridors écologiques.

Nous reprendrons la carte communale proposée lors de l'étude corridors écologique et sites naturels majeurs du Pays Yon et Vie. Il est évident que pour être efficace, un corridor écologique doit être apprécié au niveau intercommunal.

Syndicat Mixte du Pays Yon et Vie
Etude sur les Sites Naturels Majeurs du Pays Yon et Vie
Carte La Ferrière



Légendes

- Limites communales
- Pays Yon et Vie

Corridors écologiques

- Corridors majeurs
- Sites Naturels Majeurs

Zonage simplifié

- Zone U ; AU
- Zone N
- Zone A
- Carte communale

Echelle : 1/100 000
Cartographie : LPO Vendée, 2008.

0 5 km 10 km

Bibliographie

Approche méthodologique d'inventaire et de caractérisation des zones humides, Rapport de Master 2 professionnel « Ecologie, Biodiversité, Evolution », parcours Ingénierie Ecologique et Gestion des Ecosystèmes ; *N. FROMONT* ; 2005

Arrêté du 24 juin 2008 précisant 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, Version consolidée au 10 juillet 2008

Cahier des charges pour l'inventaire des zones humides sur le bassin versant Auzance Vertonne, dans le cadre de l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, version provisoire N°2 ; 2008

Cahier des clauses techniques particulières ; *Forum des marais Atlantiques*

L'évolution des zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000 ; I*fen ;* 2004

Les Zones humides En Vendée (85), De l'inventaire à la Gestion ; *Q. Lelievre*; 2008

Les zones humides, un patrimoine à sauvegarder ; *Ministère de l'écologie et du développement durable, Directions régionales de l'environnement, Agence de l'eau*

L'utilisation de Corine Land Cover 2000 ; *Ifen, Département des méthodes données et synthèses Unité Administration et traitement des données* ; 2005

Notice méthodologique d'inventaire de terrain et de caractérisation des zones humides; *Forum des marais Atlantique* ; 2007

Annexe

Listes des plantes vues sur le terrain cotées par Dupont en 2001

Taxon	Cotation Dupont (2001)
Allium ursinum sp. ursinum	I
Anagallis tenella	II
Aquilegia vulgaris	I
Asphodelus albus sp. albus	I
Carex echinata	I
Carex ovalis	I
Carex panicea	I
Carum verticillatum	I
Cirsium dissectum	I
Digitalis purpurea	I
Equisetum palustre	R
Eriophorum angustifolium	RI
Galium uliginosum	RI
Hyacinthoides non-scripta	I
Hydrocotyle vulgaris	I
Hypericum elodes	II
Lamiastrum galeobdolon sp. galeobdolon	I
Lathraea clandestina	I
Mentha pulegium	I
Oenanthe crocata	I
Oenanthe silaifolia	I
Orchis mascula	I
Poa compressa	R
Pinguicula lusitanica	RI
Potamogeton polygonifolius	I
Ruscus aculeatus	I
Scirpus setaceus	I
Veronica agrestis	I
Vicia lathyroides	RI

R :	Rare
I :	Intéressant
II :	Très intéressant
RR :	Très rare
D :	Disparu

Glossaire

Are : L'**are** (symbole **a**) est une unité de mesure de superficie. Un are égale **100 mètres carrés**, soit un carré de dix mètres de côté. L'are est une unité hors du système international (SI) ; l'unité SI de mesure des superficies est le mètre carré (m^2).

Bassin versant ou bassin hydrographique (terme retenu par la directive-cadre sur l'eau) : c'est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. La ligne séparant deux bassins versants adjacents est une ligne de partage des eaux.

DIREN La Direction Régionale de l'Environnement est un service déconcentré du Ministère de l'écologie et du développement durable. Elle conduit des politiques en faveur de l'environnement et concourt à son intégration dans toutes les autres politiques...

Son expertise est scientifique, technique et méthodologique

- Déclinaison aux contextes locaux des engagements nationaux et européens.
- Développement et diffusion des connaissances et de l'évaluation environnementale.
- Protection et réhabilitation des ressources et des milieux naturels.

Etiages : En hydrologie, l'**étiage** correspond statistiquement (sur plusieurs années) à la période de l'année où le débit d'un cours d'eau atteint son point le plus bas (basses eaux). Cette valeur est annuelle. Il intervient pendant une période de tarissement et est dû à une sécheresse forte et prolongée qui peut être fortement aggravée par des températures élevées favorisant l'évaporation, et par les pompages agricoles à fin d'irrigation.

Faucardage : action visant à éliminer par fauchage, les herbes des étangs, rivières et marais.

Gravières une gravière est une Carrière (géologie) produisant des granulats. Le **granulat** est un fragment de roche, d'une taille inférieure à 125 mm, destiné à entrer dans la composition des matériaux destinés à la fabrication d'ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment.

Hydrologie : Étymologiquement, l'hydrologie est la science de l'eau. Molécule, gaz, liquide ou solide, l'eau voit son étude ressortir à la physique et à la chimie. C'est à l'étude de l'eau dans la nature, où s'expriment évidemment ses propriétés physico-chimiques, qu'est consacrée l'hydrologie.

L'hydromorphie / Hygromorphes : L'**hydromorphie** est une qualité d'un sol. Un sol est dit **hydromorphe** lorsqu'il est régulièrement saturé d'eau (généralement en hiver).

Hygrophiles : très humide.

Mapinfo **MapInfo** est un logiciel de **SIG.** Un **système d'information géographique** (SIG) est un outil informatique permettant d'organiser et présenter des données alphanumériques spatialement référencées, ainsi que de produire des plans et cartes. Ses usages couvrent les

activités géomatiques de traitement et diffusion de l'information géographique. La représentation est généralement en deux dimensions, mais un rendu 3D ou une animation présentant des variations temporelles sur un territoire sont possibles.

Le rôle du système d'information est de proposer une représentation plus ou moins réaliste de l'environnement spatial en se basant sur des primitives graphiques telles que des points, des vecteurs (arcs), des polygones ou des maillages (raster). À ces primitives sont associées des informations attributaires telles que la nature (route, voie ferrée, forêt, etc.) ou toute autre information contextuelle (nombre d'habitants, type ou superficie d'une commune par ex.).

L'information géographique peut être définie comme l'ensemble de la description d'un objet et de sa position géographique à la surface de la Terre.

Mésophiles : moyennement humide.

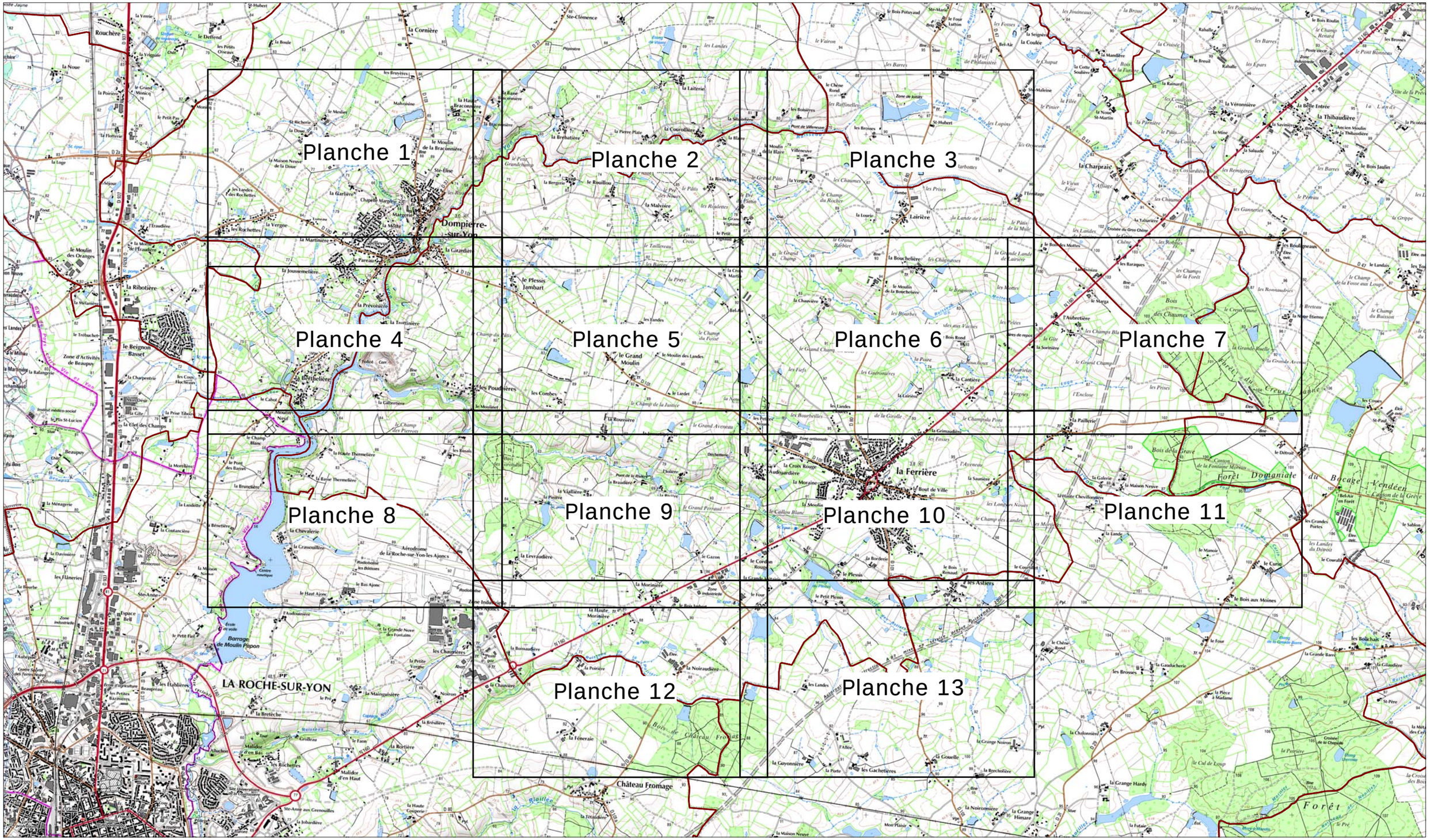
Plan local d'urbanisme ou **PLU** : c'est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains, dite loi SRU.

Plantes hygrophiles Les **plantes aquatiques,** également appelées plantes hydrophytiques ou **hydrophytes**, ou **plantes hygrophiles** ou **hygrophytes**, sont des plantes adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques. Ces plantes se trouvent aussi bien parmi les algues que parmi les végétaux vasculaires, bryophytes, ptéridophytes et angiospermes (familles des monocotylédones et des dicotylédones). Sont ensuite distinguées les plantes aquatiques au sens strict ou **hydrophytes** dont les appareils végétatifs peuvent être ancrés au fond ou libres, avec des feuilles et/ou des appareils reproductifs immergées ou émergées. Puis, les **hélophytes** qui sont des végétaux développant l'essentiel de leur appareil végétatif hors d'eau mais gardant leur appareil végétatif souterrain dans un substrat vaseux gorgé d'eau.

Prairies alluviales : Les prairies humides alluviales situées dans le lit majeur des rivières sont des zones naturelles d'expansion des crues qui n'existent que grâce à un entretien par fauchage ou pâturage. Si celui-ci disparaissait, la dynamique végétale prendrait le dessus et elles évolueraient alors vers l'établissement d'espèces ligneuses qui fermeraient le milieu.

Ripisylves La **forêt riveraine**, **rivulaire** ou **ripisylve** (étymologiquement du latin *ripa*, « rive » et *sylva*, « forêt ») est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, la notion de rive désignant l'étendue du lit majeur du cours d'eau non submergée à l'étiage. Les ripisylves sont généralement des formations linéaires étalées le long de petits cours d'eau, sur une largeur de 25 à 30 mètres, ou moins (Si la végétation s'étend sur une largeur de terrain inondable plus importante, on parlera plutôt de forêt alluviale ou forêt inondable ou inondée).

Atlas Cartographique des Zones Humides de la Ferrière



Inventaire des zones humides de la commune de la Ferrière
Plan de situation

0 1 2 3

Kilomètres

Échelle: 1:40 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne

Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

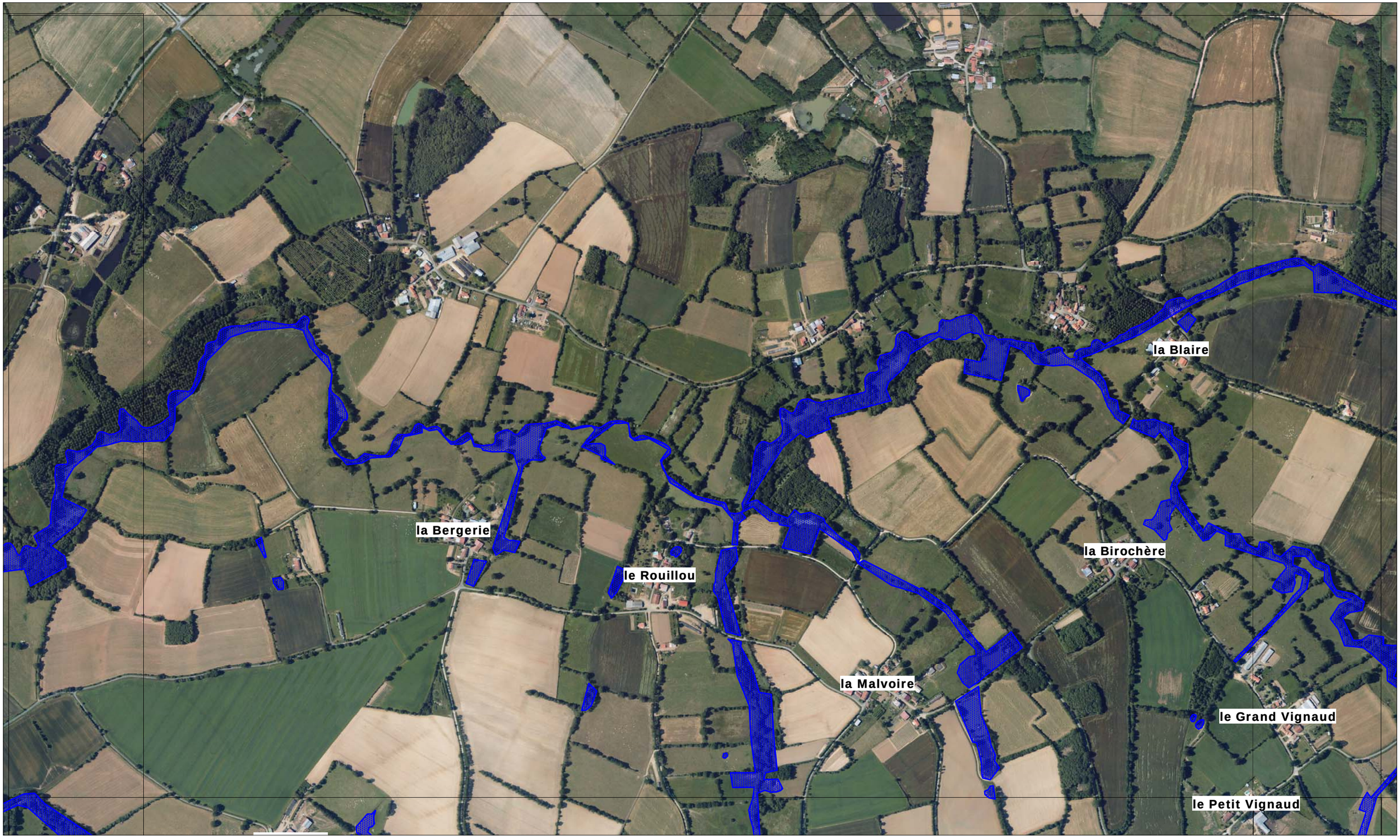
Planche 1

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 2

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 3

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 4

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

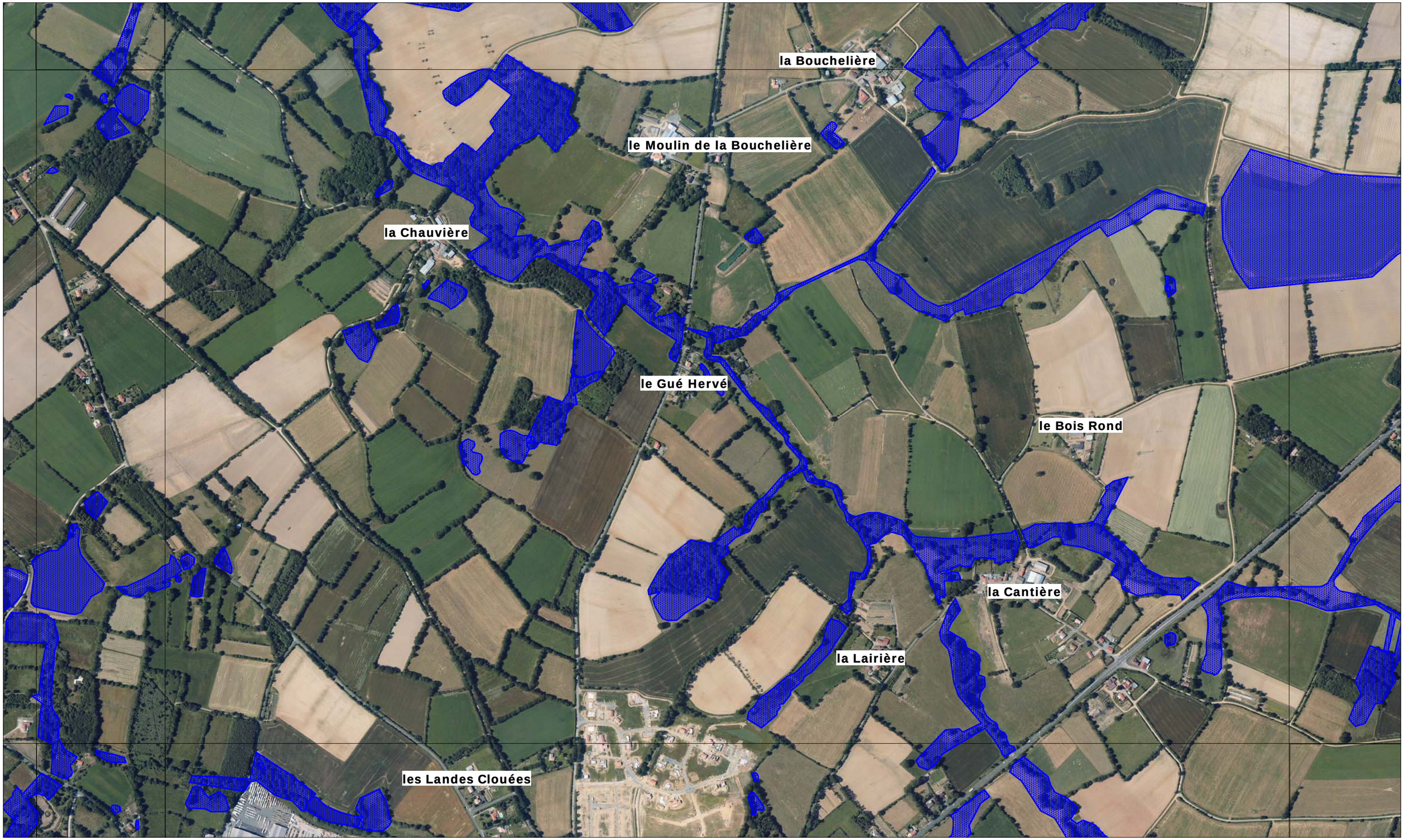
Planche 5

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 6

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 7

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne

Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 8

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne

la Roussière
la Joussetière
Bois des Girondins
l'Audouardière
l'Iolière
la Braudière
la Viallière
la Pinière
la Levraudière
le Gazon
Zone industrielle
la Morinière

Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 9

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

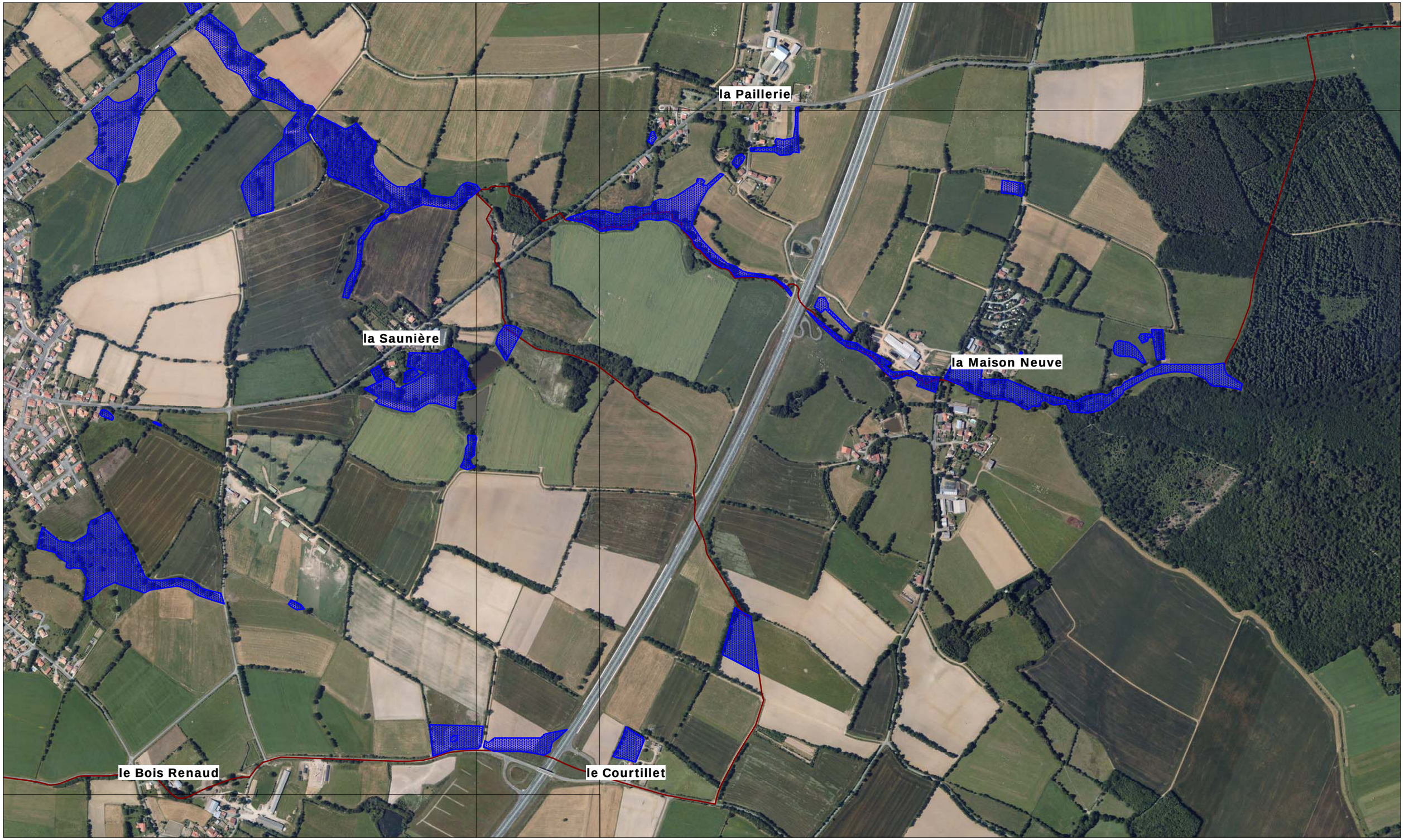
Planche 10

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne

Planche 11

la Morinière

le Fou

la Haute Morinière

la Boissaudière

la Noiraudière

Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 12

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne



Inventaire des zones humides
de la commune de la Ferrière
Approbation au Conseil Municipal du 07 octobre 2009

Légende

Zone humide validée

Limite communale

Planche 13

0 150 300 450

Mètres

Échelle: 1:8 000

Source : Orthophoto 2006, LPO 85 ,
Cartographie : LPO 85, François Varenne