1.1

Plan Local d'Urbanisme - Rebréchien

Rapport de présentation

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du 09 février 2023

Le Maire, Thierry Leguet

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

atopia

Sommaire

Principales conclusions du diagnostic de Rebréchien p.4

Construction du projet de commune – Projet d'Aménagement et de Développement Durables p.13

Analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis p.18

Justifications p.25

De la cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD

Des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD

De la complémentarité des dispositions règlementaires avec les OAP

Justifications de la délimitation des zones p.38

Justifications de compatibilité du PLU aux titres des articles L.131-4 et l131-5 du CU p.52

Prise en compte de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement, effets et incidences de la mise en œuvre du PLU p.63

(cf. Evaluation Environnementale du PLU)

Indicateurs de suivi du PLU p.64

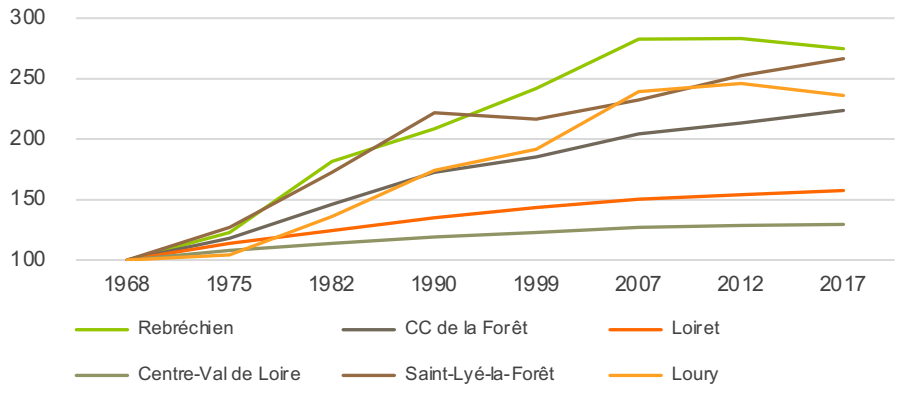
(cf. Evaluation Environnementale du PLU)

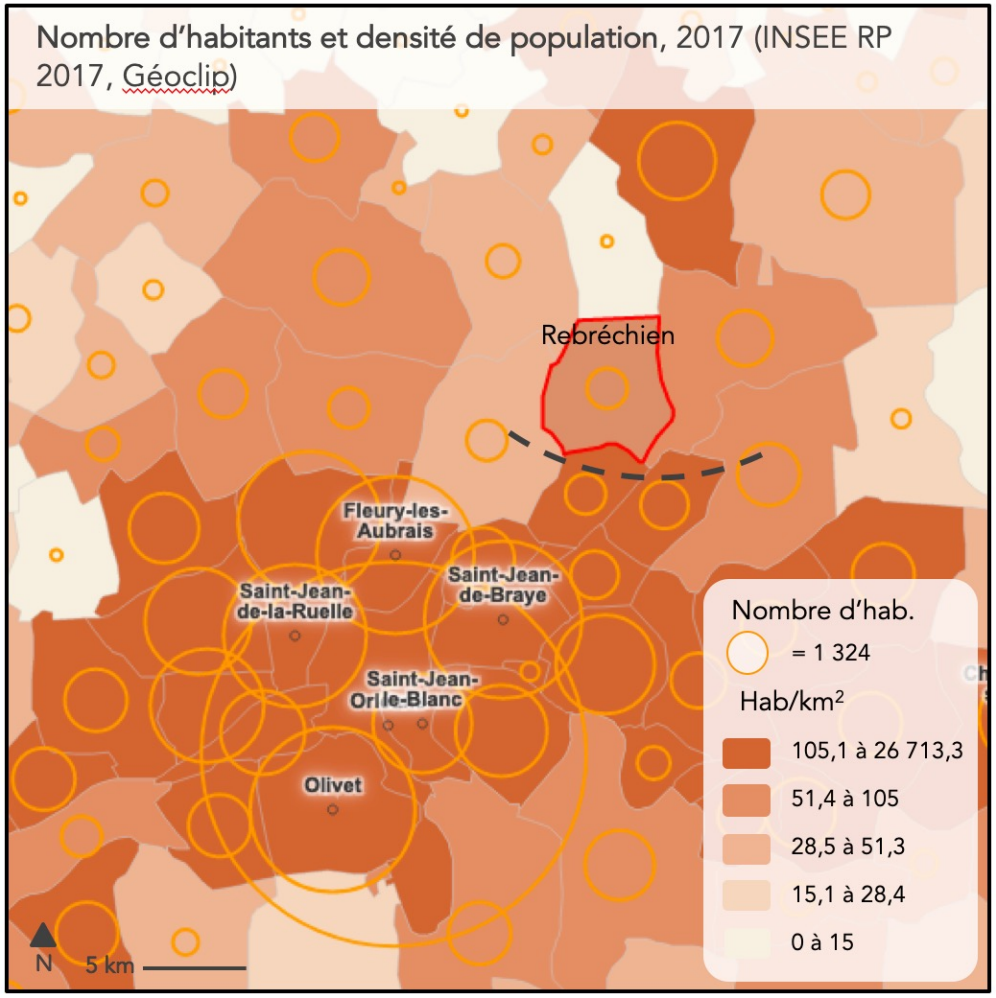
PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC DE REBRÉCHIEN

Une situation stratégique, dans un environnement dynamique : une campagne attractive …

- Le territoire communal de Rebréchien compte 1 316 habitants au 1er janvier 2018 (source : INSEE).
- Rebréchien se situe dans la Forêt d'Orléans, à proximité des polarités urbaines d'Orléans (15 km) et de Pithiviers (28 km), en limite d'Orléans Métropole.
- La population de Rebréchien a été multipliée par 2,7 entre 1968 et 2017 (soit + 842 habitants). La croissance démographique a été conséquente et progressive de 1968 jusqu'en 2007, avec un pic entre 1975 et 1982.
- De 2012 à 2017, une tendance à la baisse de la population rebriocastinoise est observée, à hauteur de -3%, soit -41 habitants.
- Rebréchien s'inscrit dans la dynamique de la Communauté de Communes de la Forêt, avec un solde naturel positif mais peu élevé au cours de la dernière période (2012-2017). Cela traduit un vieillissement de la population et une évolution démographique de la commune (moins d'enfants par femme).

Evolution de la population entre 1968 et 2017 (en base 100)

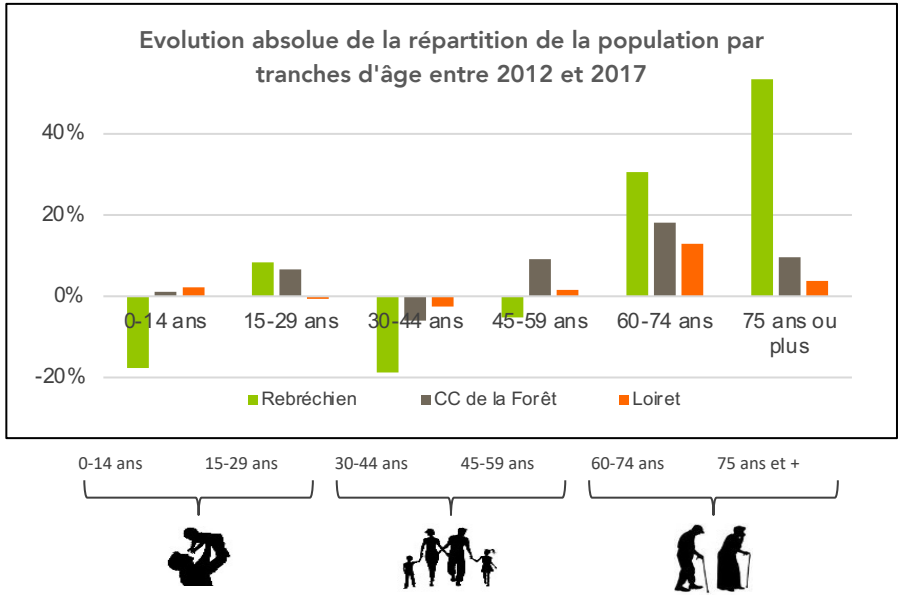




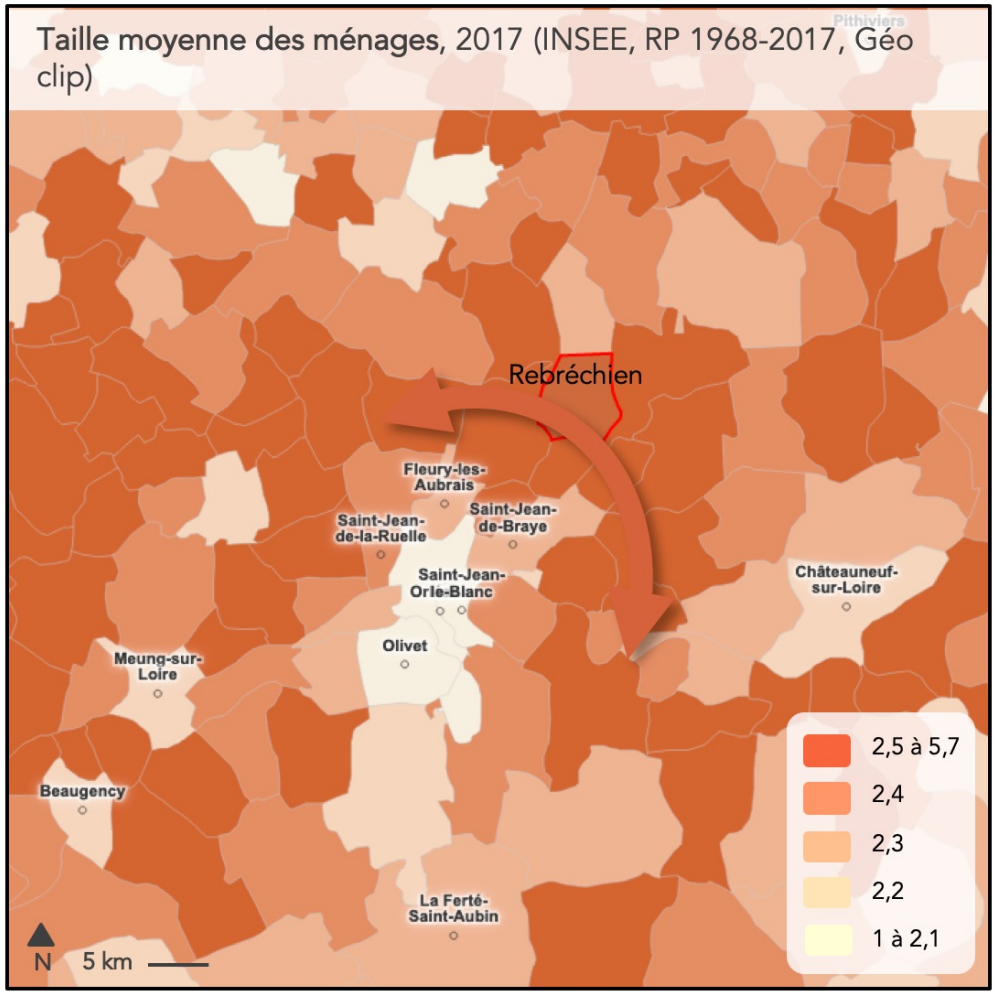
Une taille des ménages qui inscrit la commune dans un profil familial, avec une structure des ménages en recomposition

- 2,51 personnes par ménage en 2017, une taille moyenne des ménages élevée, toutefois légèrement inférieure à celle de la CC de la Forêt (2,53)
- Un desserrement des ménages contenu depuis 1999…
- Avec un capacité du territoire à fixer ses familles (36 % des ménages sont des couples avec enfants)
- Mais une composition des ménages qui connaît de fortes variations (augmentation des familles monoparentales)

Qui ne doit cependant pas masquer une tendance au vieillissement…



- Une augmentation des 60 ans et plus sur la période 2012-2017
- …accompagnée par une diminution des 0-14 et 30-44 ans
- Pour autant, un indice de jeunesse modéré sur la commune de Rebréchien : **345 jeunes** de moins de 20 ans pour **318 personnes** de plus de 60 ans



Un parc de logement majoritairement homogène, avec une tendance à la diversification depuis une quinzaine d'années

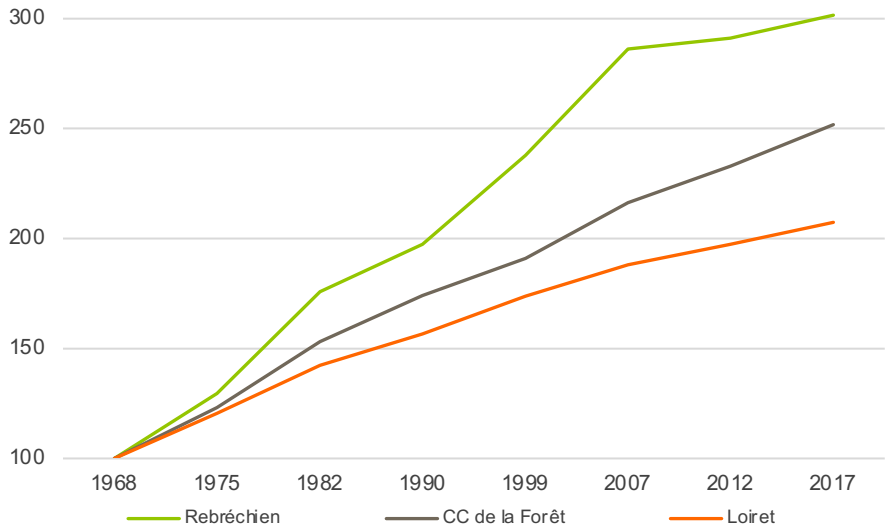
- Un parc de logements récent, avec plus de 2/3 des logements construits entre 1971 et 2005
- Un parc de logements essentiellement composé de résidences principales, occupées par leurs propriétaires
- Une diversification du parc observée depuis une quinzaine d'année avec la construction de logements collectifs (transformation d'un ancien corps de ferme dans le centre-village).

Des équipements et services de proximité qui assurent une vie villageoise à Rebréchien… confirmant le rôle de « pôle de proximité » de la commune

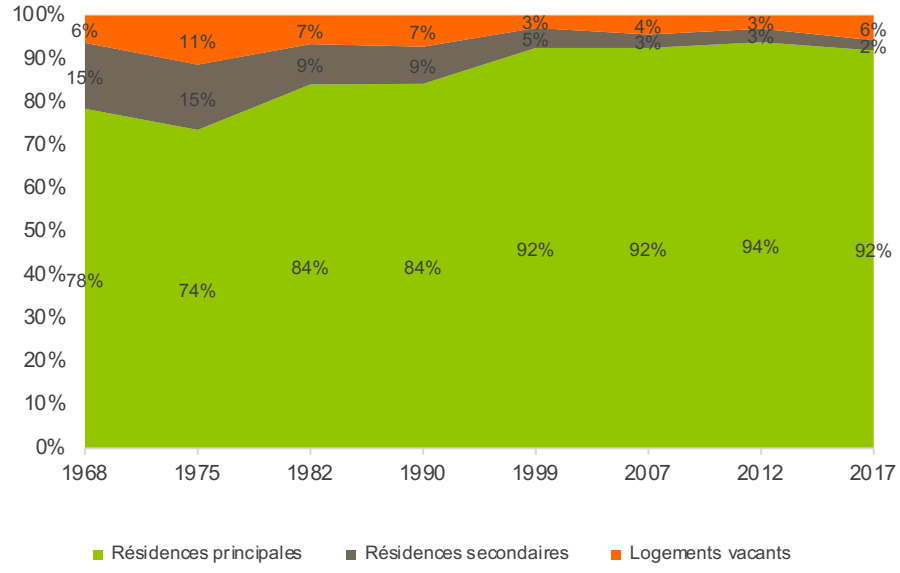
- Rebréchien possède environ 13 équipements de proximité pour 1 000 habitants en 2017, elle présente également la densité d'équipements sportifs, culturels et de loisirs la plus élevée par rapport aux territoires de comparaison (Loury, Saint-Lyé-la-Forêt…).

Localisation de la commune de Rebréchien dans le réseau routier du centre du Loiret
(IGN BD-Topo ®, atopia)

Evolution du parc de logements entre 1968 et 2017 (en base 100)



Evolution de la composition du parc de logements entre 1968 et 2017



Orléans et la région francilienne, des pôles d'emplois non négligeables…

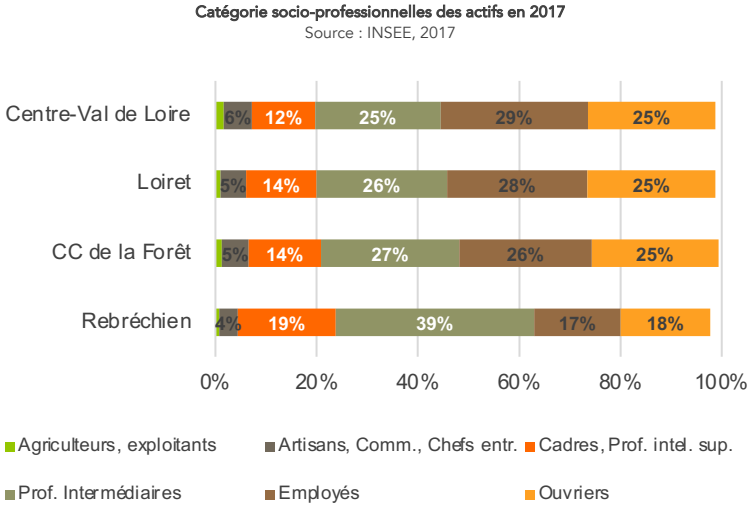
- Une forte influence d'Orléans Métropole et de l'Île-de-France
- Peu d'actifs se rendant à Rebréchien pour travailler : une attractivité relative à l'échelle locale

Un emploi local dominé par le tertiaire

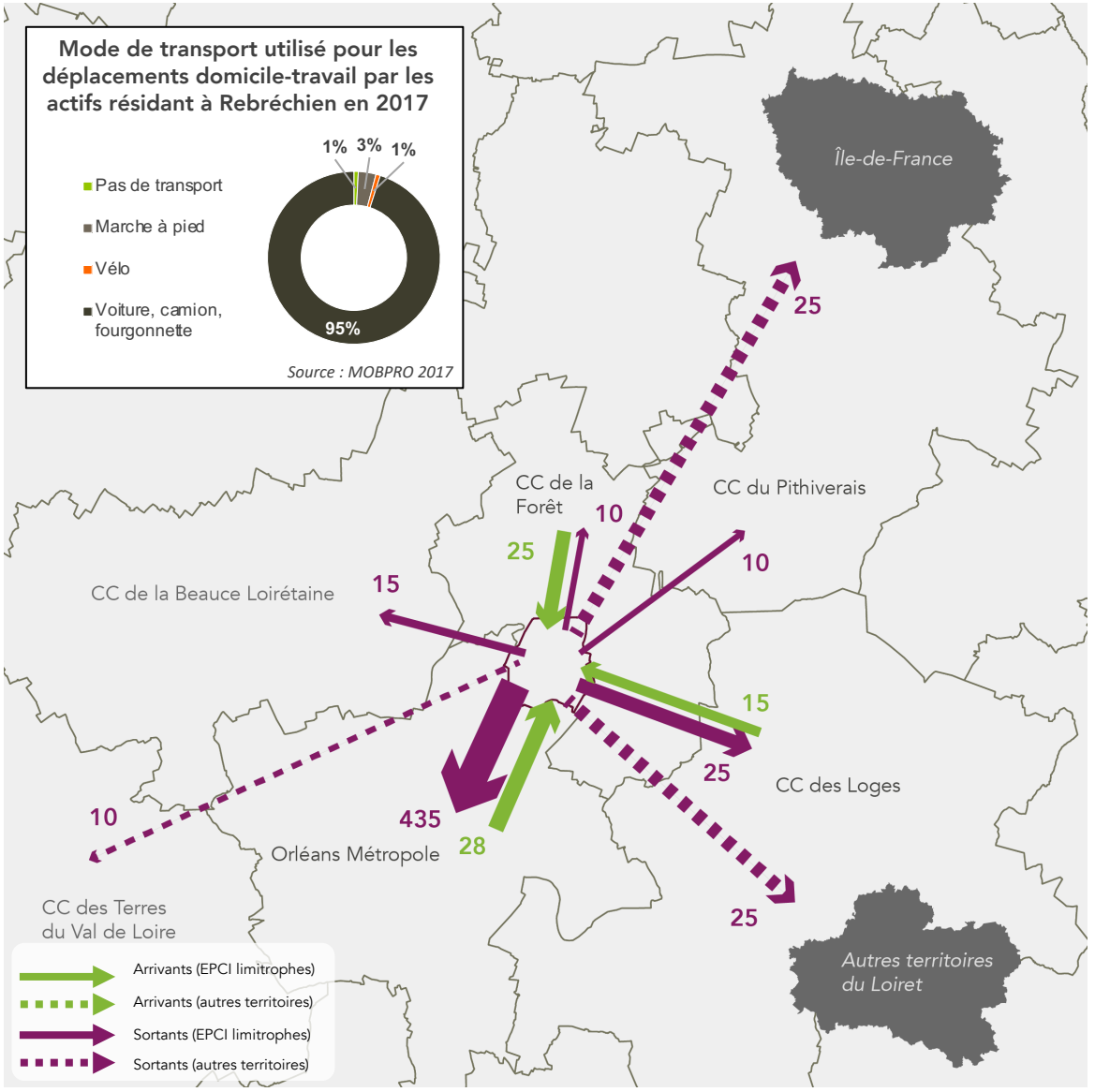
- Un secteur tertiaire majoritaire dans le tissu d'emploi local. Mais une commune se situant à la lisière de l'agglomération, entre communes aux profils tertiaires et communes aux profils économiques plus mixtes
- Un emploi à Rebréchien essentiellement réparti entre les commerces et services, pour moitié, et dans une moindre mesure l'industrie avec 20%

Les professions intermédiaires fortement représentées

- 39% de professions intermédiaires, 19% de cadres et professions intellectuelles supérieures, 17% d'employés et 18% d'ouvriers sur Rebréchien
- Des tendances similaires aux échelles supracommunales (Centre-Val de Loire, Loiret, CC de la Forêt)



Déplacements domicile-travail en 2017 (MIGCOM - INSEE, 2017, atopia)



Une commune intégrée dans une vaste clairière

- Dans la forêt, un effet boisé fermé, structuré par les allées forestières. Les vues sont courtes et le paysage y est peu diversifié.

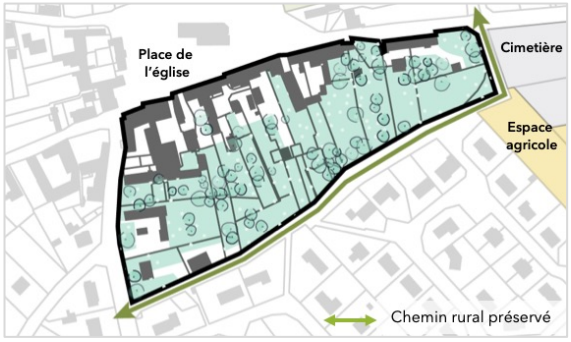
- En dehors, un effet de lisière, qui structure les horizons et anime l'espace en fonction des saisons, des couleurs du feuillages et par le contraste, notamment, entre les feuillus et les résineux.

Ambiance de plaine, vue sur le chemin de fer (atopia)

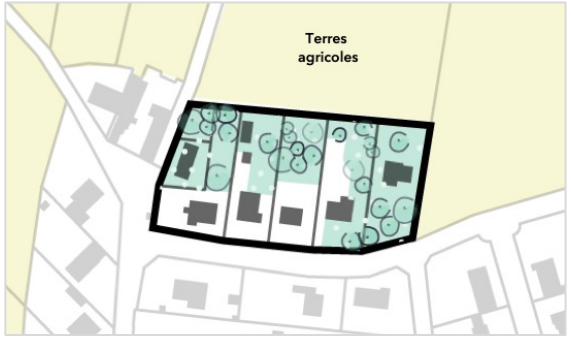
Le relief se ressent sur les axes de circulation (atopia)

Des ouvertures agricoles imbriquées dans le tissu urbain (atopia)

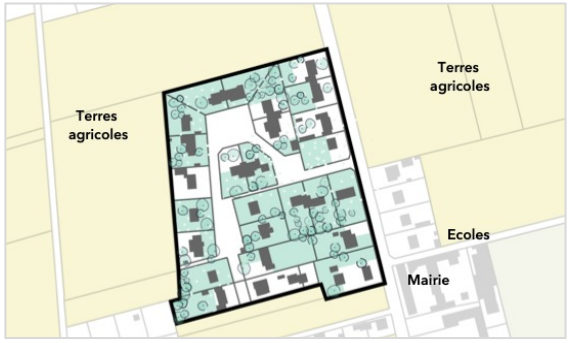
Des typologies bâties caractéristiques d'un village résidentiel rural…



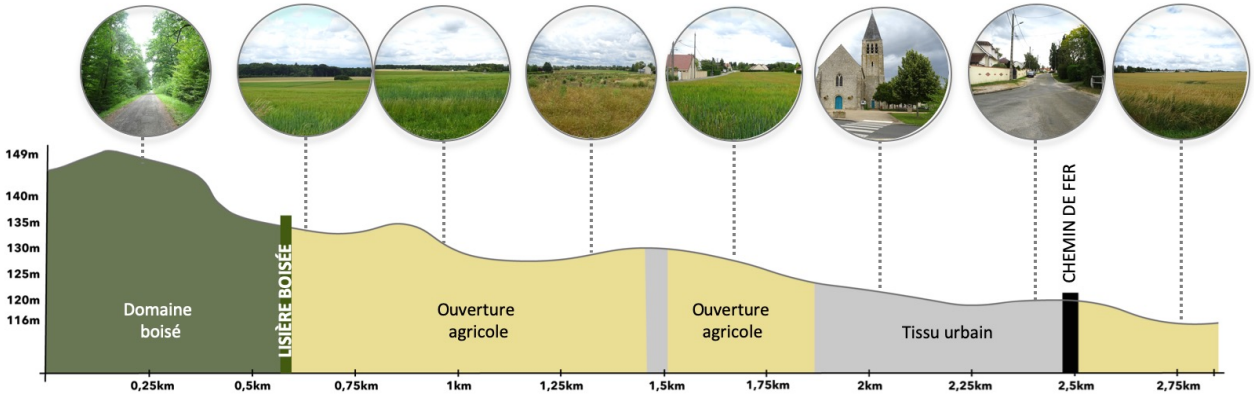
Architecture traditionnelle (atopia)



Architecture nouvelle (atopia)



Architecture nouvelle (atopia)



Coupe transversale de la commune
Source : atopia, Google Earth

RÉPONSES APPORTÉES PAR LE PADD AU DIAGNOSTIC ET EXPLICATION DU PADD

Les enjeux et questions prospectives identifiés

Le diagnostic et l'Etat initial de l'Environnement ont permis de mettre en avant les atouts dont bénéficient la commune de Rebréchien pour l'élaboration du projet de d'agglomération.

Il a également permis de mettre en lumière des interrogations quant aux tendances futures qui pourraient interpeler la trajectoire à venir de la commune et définir les contours d'un projet harmonieux pour Rebréchien.

L'élaboration du diagnostic territorial, mené à l'échelle de la commune de Rebréchien a conduit, dans ce cadre, à définir un parti d'aménagement mettant en lumière des interrogations quant à l'évolution future de la commune. Celles-ci visaient particulièrement :

- Affirmer une identité paysagère – s'inscrivant dans un environnement rural, agricole et forestier (présence de la forêt d'Orléans), Rebréchien abrite des richesses patrimoniales (paysagères, écologiques, urbaines) en partie méconnues. Quel développement dans un environnement rural entre forêt et plateau agricole ? Comment valoriser les grands marqueurs du paysage rebriocastinois (naturel, bâti, paysager…) ?
- Cultiver un mode de vie en lien avec une ruralité active – Le projet cherche à ne pas rompre les équilibres en place (structuration urbaine). Comment renforcer la qualité du cadre de vie des habitants ? Comment conforter la position de « pôle de proxmité » de Rebréchien au sein de la CC de la Forêt ? Les opportunités de développement résidentiel et économique doivent permettre, à la fois, de répondre aux ambitions et besoins locaux et de renforcer l'inscription de Rebréchien dans la dynamique de la CC de la Forêt.
- Accompagner une dynamique de développement – Le développement de Rebréchien est marqué par sa proximité à la métropole d'Orléans (services, bassin de vie et d'emploi…), ce qui pose la question du développement et de la fonctionnalité de la commune de Rebréchien. En outre, le bourg est à valoriser et reconquérir pour renforcer la centralité communale. Comment concilier développement futur et renforcement de la centralité villageoise dans un cadre de vie rural ?

Les réponses apportées par le PADD aux enjeux du diagnostic

Cette ambition de développement et d'aménagement se décline dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) à travers une stratégie déployée en deux axes, qui définissent le programme d'intervention et de mise en œuvre du projet communal :

- Axe 1 – Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien
- Axe 2 – Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant

Axe 1 – Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien

Bénéficiant d'un socle agro-naturel riche et diversifié qui prend appui sur la forêt d'Orléans, les boisements d'intérêts ou encore le plateau agricole, la commune de Rebréchien envisage, à travers ce premier axe, de répondre à ses ambitions de développement dans le respect d'une part, d'une gestion durable des ressources environnementales et d'autre part, d'une valorisation de ses atouts patrimoniaux (bâtis et naturels).

Dès lors, partageant l'ambition d'une amélioration continue du cadre de vie, la commune a souhaité positionner pleinement la dimension environnementale comme un élément saillant de la construction du projet de territoire à la fois vecteur de visibilité et d'attractivité pour le territoire.

Ce premier axe se décline en quatre objectifs :

- *Affirmer le paysage de village-clairière*

Cet objectif vise l'affirmation des composantes paysagères qui confortent la lisibilité de Rebréchien comme un espace rural de qualité : ainsi la préservation de la qualité paysagère du plateau agricole, et le maintien et le renforcement de la trame végétale villageoise. Il s'agit de maintenir un environnement paysager qui constitue le socle de la stratégie de développement et de valorisation de la commune.

- *Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien*

Cet objectif souligne la fonctionnalité de l'espace agricole et la préservation de l'espace forestier. En effet, les terres agricoles de Rebréchien appartiennent aux espaces cultivés de la petite région agricole de l'Orléanais. Supports d'activités et de production de richesses économiques, ces espaces sont préservés en restant dédiés à l'agriculture. Au même titre, l'activité sylvicole est valorisée, afin de répondre au maintien d'une économie forestière régionale.

- *Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune*

Il s'agit de concevoir un aménagement urbain respectueux des silhouettes et caractéristiques des espaces bâtis mais également de pérenniser les éléments de patrimoine bâti et de petit patrimoine identitaire pour la commune.

- *Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants*

Il s'agit de protéger la fonctionnalité des continuités écologiques (forêt d'Orléans, zones humides…) et de renforcer la trame végétale dans le tissu urbain afin de conserver un cadre de vie agréable et caractéristique des territoires ruraux en assurant notamment la pérennisation des fonds de jardin et des alignements d'arbres.

Axe 2 – Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant

Ayant pour ambition de conforter son rôle de pôle de proximité au sein du SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire Sologne, la commune vise une croissance démographique à 0,75 % par an, avec une projection de la population à 1 650 habitants à horizon 2034.

Au travers de cet axe, la commune de Rebréchien entend mieux répondre aux besoins de proximité et de lien social de ses habitants en renforçant le rôle du village comme le lieu d'une vie locale dynamique et conviviale tout en favorisant les liens physiques (venelles par exemple) entre les différents espaces (centre-bourg, tissu pavillonnaire, zone d'équipements). Ce deuxième axe se décline en quatre objectifs :

- *Conduire une attractivité résidentielle choisie et maîtrisée*

Cet objectif vise atteindre environ 1 650 habitants en maintenant la structure urbaine du village de Rebréchien. Le maintien de la population, prenant en compte le phénomène de desserrement des ménages, et l'accueil de nouveaux habitants nécessitent la production d'environ 65 logements.

- *Conforter l'organisation villageoise*

Il s'agit de privilégier l'accueil de nouveaux habitants à proximité des services commerces et équipements existants et de n'envisager le développement de l'enveloppe urbaine qu'après son intensification ou son renouvellement.

- *Affirmer la fonction et la vocation d'un village animé et vivant*

Cet objectif vise à conforter le dynamisme économique et commercial de Rebréchien afin de garder l'image d'une commune vivante, fonctionnelle et de confirmer sa fonction de pôle de proximité. Le projet communal s'inscrit aussi en faveur d'une diversité des fonctions et des activités présentes dans le village.

- *Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité*

L'aménagement des espaces publics, le confortement de l'offre en équipements publics participent à produire un cadre de vie accueillant, à renforcer la fonction et l'attractivité du pôle de proximité de Rebréchien.

Justification du taux de croissance démographique et du besoin en logement induit :

L'application d'un taux de croissance démographique annuel de 0,75% induit :

- La projection d'environ 140 nouveaux habitants à horizon 2034.

Le point zéro étant le 1er janvier 2022, une estimation de la population en 2022 a été faite en ajoutant aux 1 322 habitants (recensement communal de 2020) les nouveaux habitants des 2 opérations récentes du Pigage et du Clos du Caquet (75 logements supplémentaires avec l'application d'une taille des ménages à 2,48 personnes, soit environ 185 personnes).

→ La population en 2034 est ainsi estimée à environ **1 650 habitants.**

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2017	2022	2034
Population	482	591	876	1005	1167	1367	1362	1316	1507	1650
Variation totale		109	285	129	162	200	-5	-46	191	143
Taux d'évolution annuel moyen		2,96%	5,78%	1,73%	1,67%	1,77%	-0,07%	-0,86%	2,75%	0,75%

Source : INSEE, atopia

- Un besoin de production neuve de 65 logements

Le besoin de 65 logements, est le résultat de l'application de 2,45 personnes par ménage en 2034 (estimé à 2,43 en 2040 par le SCoT) aux 1 650 habitants estimés. Il est donc projeté un besoin d'environ 675 logements en 2034.

Or, la commune se compose de 610 résidences principales en 2022.

→ Ainsi, dans l'objectif de stabiliser la vacance immobilière sur le territoire, le besoin en constructions neuves est de **65 logements.**

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2017	2034
Taille moyenne des ménages	3,13	3,27	3,12	3,18	2,79	2,71	2,63	2,49	2,45

Source : INSEE, atopia

- L'objectif d'équilibrer les productions en densification et en extension

Le diagnostic foncier, défini à partir de l'enveloppe urbaine figurant au SCoT, estime à une cinquantaine de logements son potentiel de densification. Par application des prescriptions du SCoT, soit une production de 50 % des logements neufs par densification du tissu urbain existant, le comblement des dents creuses et potentielles divisions parcellaires permettent de justifier d'une possibilité de compenser la création des 45 logements en extension urbaine au clos du Caquet.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2017	2022	2034
Ensembles	190	246	334	375	452	546	552	575	656	721
Résidences principales	149	181	281	316	418	505	518	529	610	675
Résidences secondaires et logements occasionnels	29	37	31	32	21	17	17	13	13	13
Logements vacants	12	28	22	27	13	24	17	33	33	33

ANALYSE FONCIÈRE

L'évaluation de l'artificialisation des espaces à l'échelle de Rebréchien est basée sur deux sources de données :

Etape 1 :
Repérage des nouvelles constructions

a) **Cadastre** qui décrit de manière vectorielle les éléments des surfaces bâties (constructions dures et légères) et les périmètres de propriétés (parcelles).

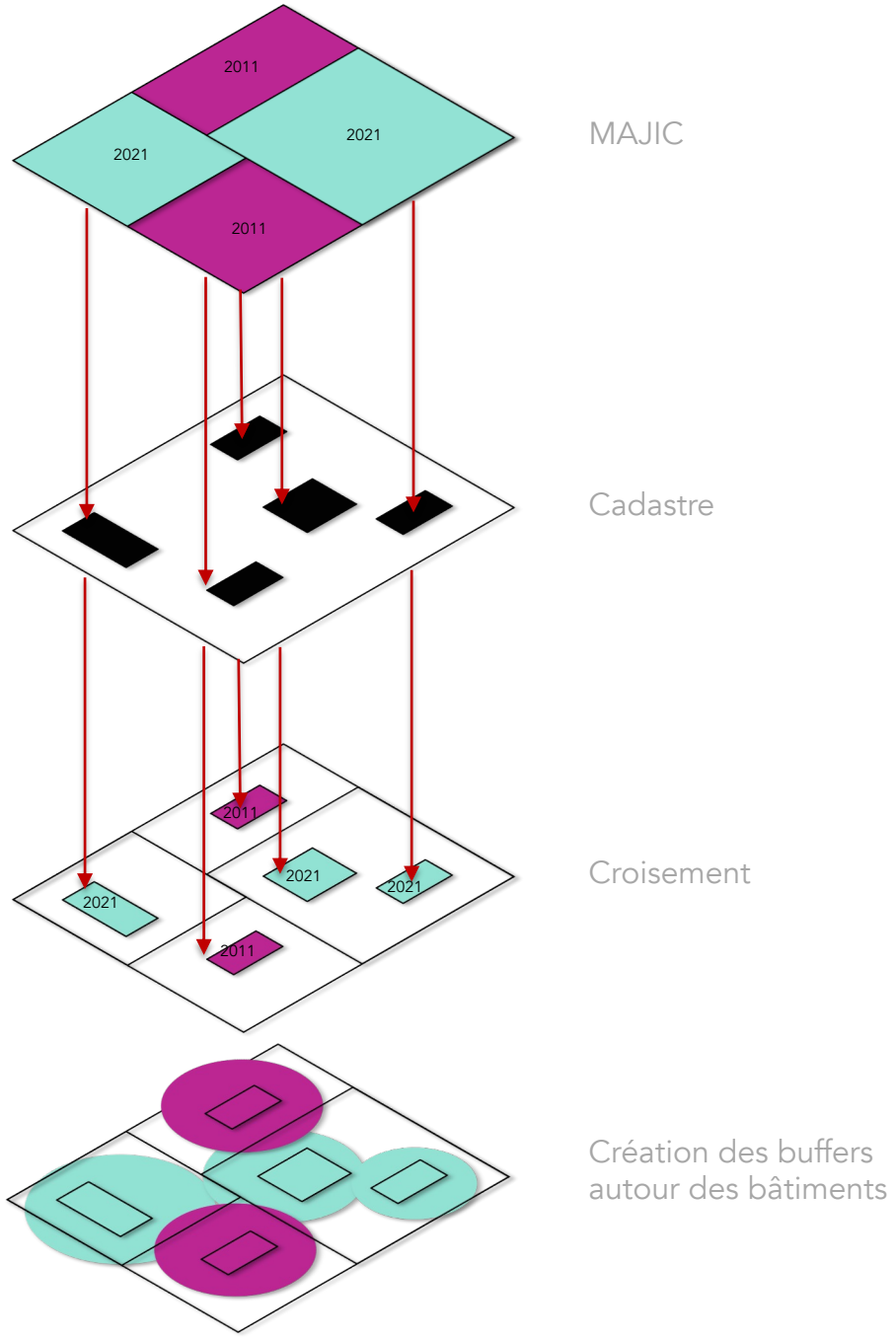
b) **MAJIC**, issue de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) qui renseigne sur les parcelles, les locaux et leurs propriétaires. Elle a ainsi une vocation fiscale : le calcul de la taxe foncière et l'envoi des avis d'imposition.

Dans leur format brut, les fichiers MAJIC livrés par la DGFiP sont constitués de 6 fichiers, fournis au format texte :

- le fichier des propriétaires,
- le fichier des propriétés bâties (logements, annexes des logements, locaux d'activité économique),
- le fichier des propriétés non bâties (les parcelles cadastrales),
- le fichier Fantoir : fichier annuaire topographique initialisé réduit (fichier des adresses),
- le fichier des propriétés divisées en lots,
- le fichier de correspondance entre lots et locaux.

Dans l'analyse, ces deux bases de données vont être croisées pour palier leurs limites d'exploitation seule :

- Croisement des données du cadastre 2021 avec les données du fichier MAJIC (ciblant toutes les constructions apparues jusqu'en 2010) afin de réaliser une « photographie du territoire » avec les constructions existantes en 2011.
- Le fichier MAJIC s'attache aux surfaces des parcelles sur lesquelles prennent place les constructions. Or le tissu parcellaire ne correspond pas à la réalité physique de l'impact d'artificialisation des constructions dans l'espace (cette analyse a cependant été réalisée à titre de démonstration méthodologique.



Etape 2 :

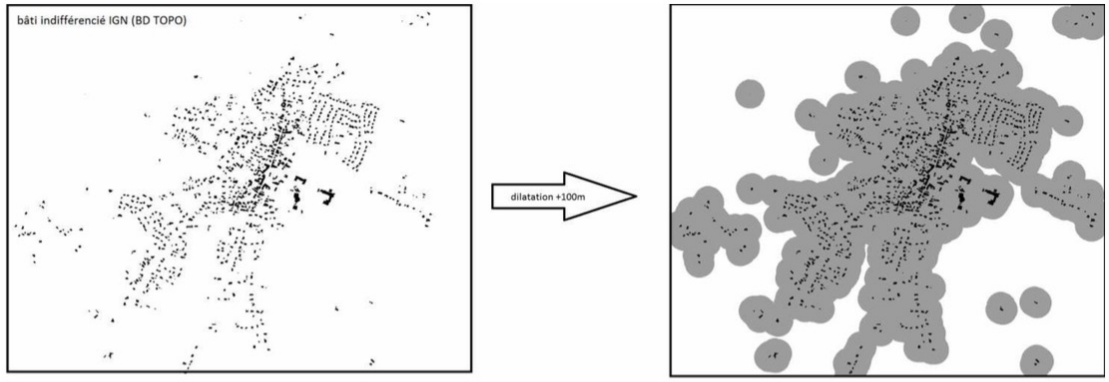
Constitution de la tache bâtie avec la méthode de dilatation-érosion

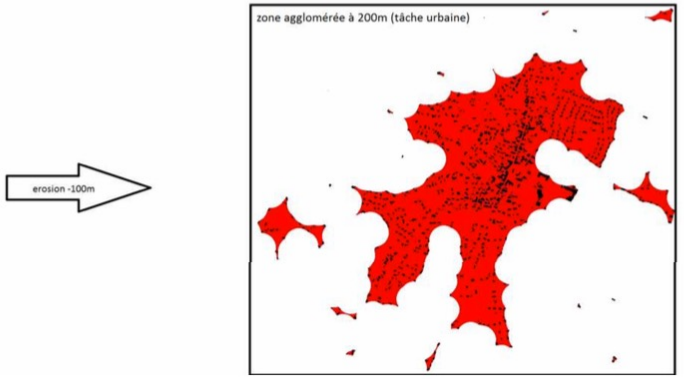
La méthode vise à considérer que l'espace impacté par l'artificialisation induite par un bâtiment correspond à un disque de 50 mètres l'entourant. Cet espace intègre non seulement l'emprise du bâtiment et les espaces verts attenants mais également les espaces artificialisés par les équipements (voiries, bassins de rétention, etc.)

Dans un premier temps la phase de dilatation consiste à créer, par géotraitement, un polygone correspondant à la somme des disques de 50 mètres autour de chaque bâtiment.

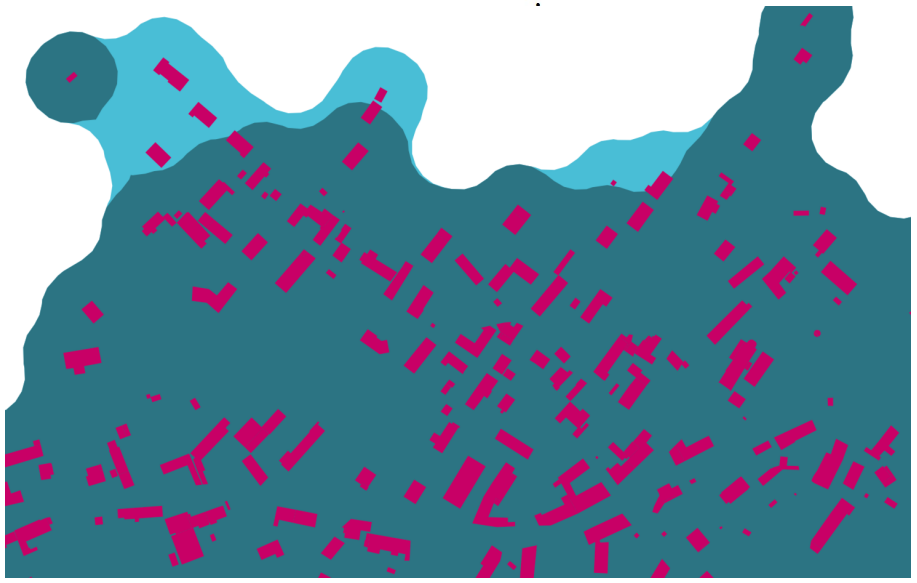
Dans un second temps, le polygone obtenu par géotraitement est érodé (= phase d'érosion de 25 mètres). Cette étape est destinée à affiner le traitement en considérant que l'impact d'artificialisation des bâtiments est moindre lorsque ceux-ci sont situés aux franges de la zone agglomérée.

Cette méthode est respectivement appliquée pour la tache urbaine de 2011 et 2021.





:



Bâtiments 2021

Tache bâtie 2011

Tache bâtie 2021

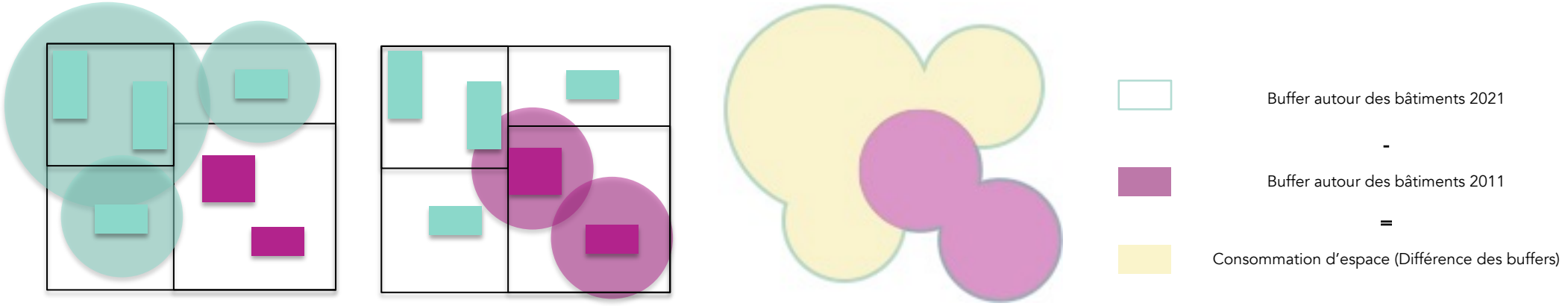
Etape 3 :

Découpage des deux taches urbaines

Pour chacune des deux « photographies des bâtiments » par année (2011 et 2021), deux enveloppes d'espaces bâtis ont été modélisées selon la méthode dite des « buffers » (cf. voir méthode décrite ci-après) :

- Une enveloppe (tache urbaine générale) correspondant aux bâtiments existants en 2021
- Une enveloppe correspondant aux bâtiments existants en 2011

La différence entre la surface couverte par l'enveloppe des bâtiments existants en 2021 et celle des bâtiments existants en 2011 renseigne sur l'évolution de l'artificialisation des espaces au cours de la période (consommation d'espace).



Etape 4 :

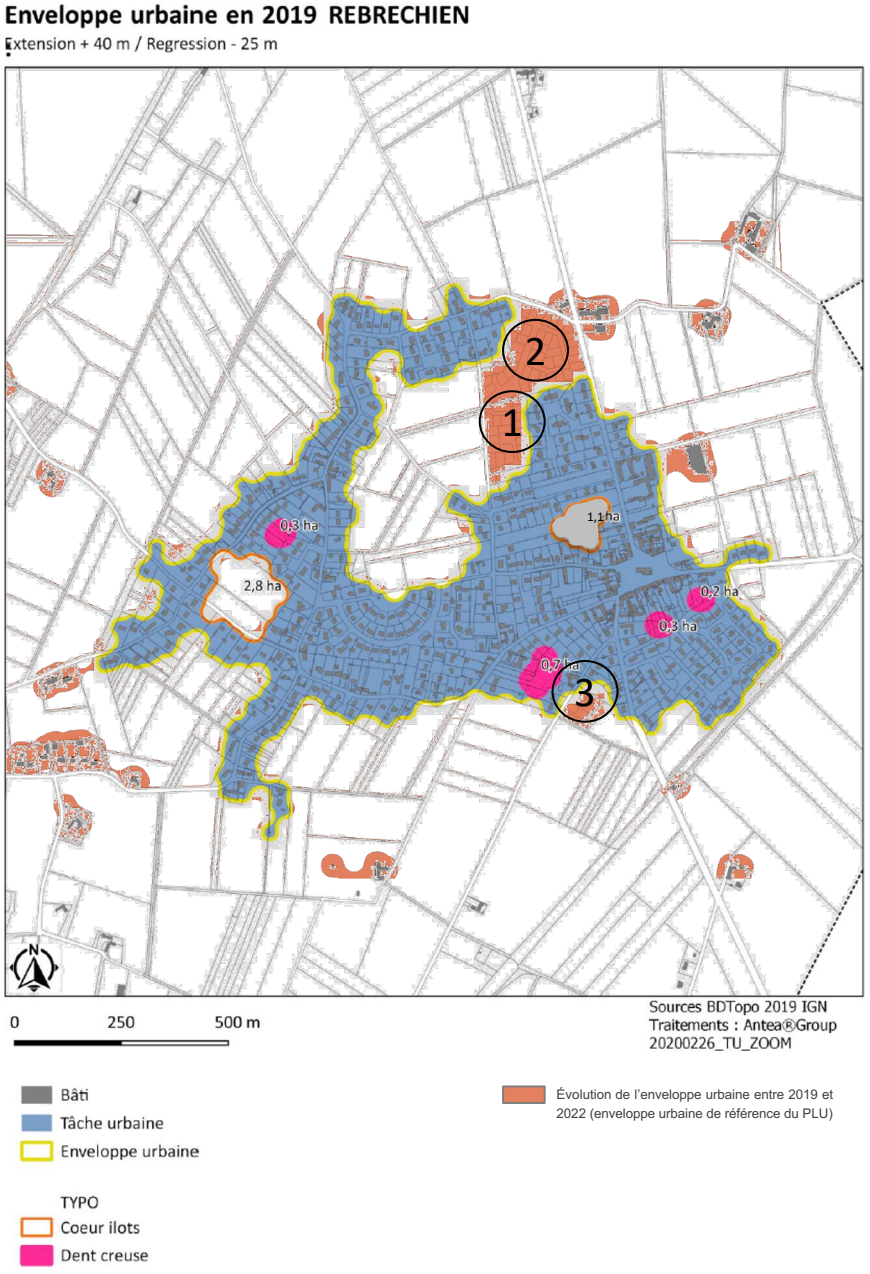
Comparaison de la tâche bâtie du SCoT (2019) à celle de 2021

Afin de faciliter la justification de la compatibilité avec le SCoT en vigueur sur le territoire, l'enveloppe bâtie du PLU en date du 31 décembre 2021 est comparée à celle du SCoT. Ceci met en avant les évolutions de la tâche urbaine entre 2019 et 2021, notamment sur trois secteurs de projet présentés ci-dessous.

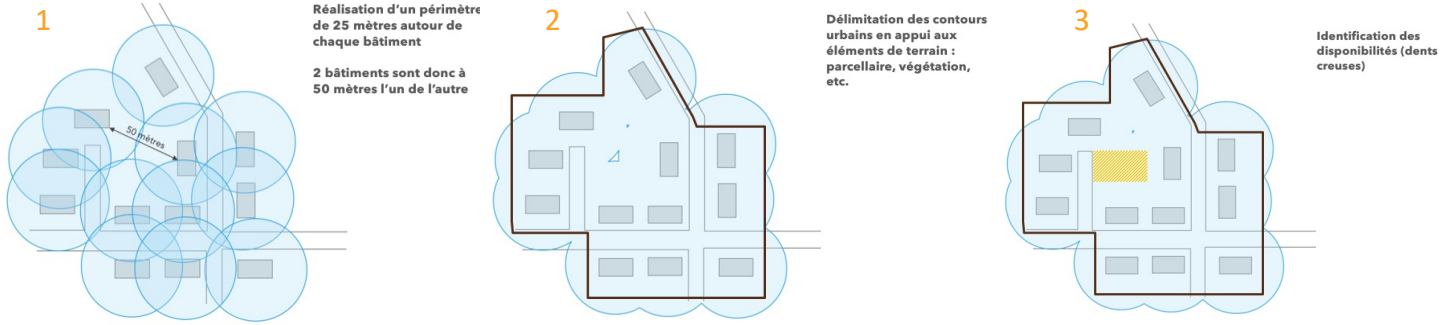
Pour rappel, le SCoT indique que les projets accordés avant la date d'approbation du SCoT sont considérés comme faisant partie de l'enveloppe urbaine.

Tableau de synthèse de présentation des projets réalisés depuis 2019

Localisation (Cf. carte ci-dessous)	**Projets**	**Date de dépôt du permis d'aménager / de construire**	**Retour de l'instruction**	**Superficie en extension (ha)**	**Destinations**	**Considération dans le SCoT**
1	Hameau de Pigage	Novembre 2019	Avant approbation du SCoT	1,9 ha	Lotissement en cours de construction (23 lots)	A l'intérieur de l'enveloppe urbaine.
2	Clos du Caquet	Décembre 2019	Après approbation du SCoT	3,5 ha	Permis d'aménager pour un lotissement déposé (42 lots)	En dehors de l'enveloppe urabaine – son développement constitue donc de la consommation d'espace agricole,naturel ou forestier.
3	Route de Marigny	Hiver 2018	Avant approbation du SCoT	0,7 ha	Lotissement construit (8 lots)	A l'intérieur de l'enveloppe urbaine.



Bilan foncier : identification des espaces potentiellement mobilisables en enveloppe bâtie (atopia)



L'analyse des capacités foncières en intensification de l'enveloppe bâtie

- L'étude des disponibilités foncières en enveloppe bâtie repose sur la création d'un cercle de 25m de rayon autour de chaque bâtiment, assemblés pour former l'enveloppe urbaine. Les espaces non bâtis apparaissent, et sont catégorisés selon leur nature (espace agricole, boisement, etc) ainsi que selon leur degré potentiel de mobilisation (facilité d'accès, dureté foncière éventuelle, etc).

Ce travail est réalisé en dialogue avec la commune afin de correspondre au plus près aux réalités du terrain.

Sur la commune de Rebréchien, cette analyse fait apparaître un potentiel foncier de 5,1 ha facilement mobilisable, réparti sur l'ensemble de la commune.

Par application des prescriptions du SCoT, pour le cœur d'ilot entouré en rouge, faisant près de 1,6 ha, seul 1 ha est comptabilisé dans la densification du tissu urbain. Les 0,6 ha restant seront considérés comme de l'extension urbaine s'ils s'avère être ouvert à l'urbanisation.

1 - facilement mobilisable	5,1 ha
2 - moyennement mobilisable	2,2 ha
3 - difficilement mobilisable	1,5 ha

Espaces libres identifiés	**8,8 ha**

Potentiel foncier	Surface (ha)	Application de la densité brute SCoT	Nombre potentiel de logements estimés sans rétention foncière	Rétention foncière appliquée	Nombre potentiel de logements retenu dans le PLU (avec rétention foncière)
1 - facilement mobilisable	5,075	12	61	25%	46
2 - moyennement mobilisable	2,202	12	26	50%	13
3 - difficilement mobilisable	1,548	12	19	100%	-
Espaces libres identifiés	8,825	12	106		**59**

Localisation des projets urbains à venir à Rebréchien (Géoportail, atopia)

Localisation (Cf. carte ci-dessous)	Projets	Date de dépôt du permis d'aménager / de construire	Retour de l'instruction	Superficie en extension (ha)
1	Hameau de Pigage	Novembre 2019	Avant approbation du SCoT	1,9 ha
2	Clos du Caquet	Décembre 2019	Après approbation du SCoT	3,5 ha
3	Route de Marigny	Hiver 2018	Avant approbation du SCoT	0,7 ha

Un potentiel d'une soixantaine de logements

- Sur les 3 catégories de potentiel foncier :
  - le potentiel dess terrains dits difficilement mobilisables ne sont pas retenus comme des potentiels à retenir : il s'agit essentiellement de terrain en limite de l'enveloppe urbaine, difficilement accessible ou de terrains concernés par des problématiques de réseaux ;
  - Le potentiel des terrains moyennement mobilisables n'est retenu que pour moitié : il s'agit de jardin d'agrément ou de terrains concerné par des problématiques de multipropriétaire. Il est retenu que seul un potentiel sur deux se réalisera dans les 10 prochaines années ;
  - Un taux de rétention foncière de 25% est retenu sur le potentiel des terrains facilement mobilisable. Ce taux est justifié par le fait que certains de ces terrains accueilleront des annexes ou ne seront pas mis en vente dans les 10 prochaines années.

Par conséquent, le potentiel de logements retenu par densification de l'enveloppe urbaine de la commune de Rebréchien est d'une soixantaine de logements.

Ce potentiel exclu les récents lotissements sur la commune construits ou en cours de construction (points 1, 2 et 3 de la carte ci-contre).

JUSTIFICATIONS

DE LA COHÉRENCE DES OAP AVEC LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD

DES DISPOSITIONS ÉDICTÉES PAR LE RÈGLEMENT POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PADD

DE LA COMPLÉMENTARITÉ DES DISPOSITIONS RÈGLEMENTAIRES AVEC LES OAP

1 - Dans le PADD

Le PADD promeut un modèle de développement plus économe en foncier par rapport à la tendance passée. Il prévoit :

- une diminution de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers,

- la préservation des grands marqueurs de la trame verte et bleue communale et le respect des contraintes environnementales et paysagères,

- l'absence de zones d'extension de l'urbanisation et de zones à urbaniser,

- la valorisation des tissus existants déjà urbanisés, via renouvellement urbain.

2 - Dans les OAP

Le PLU identifie un secteur situé en cœur d'îlot de l'enveloppe urbaine existante. Etant d'une surface inférieure à 1 ha, l'urbanisation de ce secteur s'inscrit, selon les orientations du SCoT, dans une dynamique de densification du tissu urbain existant enclenché par des opérations limitrophes, actuellement en cours.

Les orientations concernant les formes urbaines encouragent le développement de formes compactes et denses, tout en conservant l'esprit du village de Rebréchien et la qualité du cadre de vie rural. Les orientations imposent des densités et favorisent les compositions urbaines diversifiées articulées avec les tissus bâtis environnants.

3 - Sur le plan de zonage

Les zones U (urbaines) permettent d'accueillir de nouvelles constructions. Elles ont été dimensionnées dans un objectif de modération de la consommation foncière au regard de l'ancien document d'urbanisme et de la consommation foncière passée.

Le projet de PLU révisé a reclassé l'ensemble des zones à urbaniser (AU) en zone naturelle. Ainsi, aucune zone AU n'a été définie sur la commune.

Le zonage révisé ne comporte aucun STECAL, ni emplacement réservé, permettant ainsi d'avoir un moindre impact en terme de consommation foncière à l'échelle de la commune.

La révision du PLU a été l'occasion de réinterroger les zones urbaines et à urbaniser (U et AU) dans un souci de protection des espaces agricoles, naturels et forestiers de la commune et pour tenir compte des évolutions d'aménagement depuis l'approbation du PLU. Ainsi, la superficie cumulée des zones U et AU a été drastiquement diminuée entre le PLU initial (119 ha) et le PLU révisé (89 ha).

	PLU en vigueur (2013) Surface en ha	%	PLU en révision Surface en ha	%
Zones urbaines (U)	92	4,57%	↘ 89	4,41%
U mixte	87	4,33%	84,43	4,18%
U économique	5	0,25%	4,51	0,22%
Zones à urbaniser (AU)	27	1,34%	↘ 0	0,00%
Zone agricole (A)	689	34,26%	→ 688	34,09%
Zone naturelle (N)	1111	55,25%	↗ 1152	57,09%
TOTAL	2011	100,00%	2017,94	100,00%

Tableau de répartition des surfaces

- *La différence de surface totale de la commune est issue de l'affinage des tracés parcellaires par système informatique*

Des modifications significatives ont entrainé une nouvelle répartition des surfaces pour le projet de PLU révisé :

- Le retrait du pastillonnage « Aa » ;
- Une réduction totale des zones AU (passant de 27 à 0 ha – une zone 1AU a été reclassée en zone UB, l'opération d'aménagement étant en cours de réalisation) ;
- La légère diminution des zones U se fait essentiellement au profit de la zone N par un affinage de la zone urbaine notamment sur les arrières de parcelles (fonds de terrain) sur lesquels des constructions en double rideau ne sont pas souhaitables ;
- Une augmentation de la surface de la zone N, grâce au reclassement des zones 3AU en zone N.

Ainsi, en appliquant un scénario au fil de l'eau, c'est-à-dire en conservant le PLU en vigueur, l'urbanisation de la commune de Rebréchien est envisagée sur plus de 6 % de son territoire (zone U et AU) .

Le PLU révisé projette a maxima une possibilité d'urbanisation bien moindre, sur moins de 5 % de la surface communale afin de répondre aux enjeux de réduction de la consommation d'espace.

Axe 1 – Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien

1.1 Affirmer le paysage de village-clairière

Cohérence des OAP avec les orientations du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD	Complémentarité des dispositions réglementaires avec les OAP

En cohérence avec l'axe 1 du PADD **« *Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien* » et l'objectif 1 « *Affirmer le paysage de village-clairière* »,** le PLU intègre dans les orientations paysagères et environnementales :
• espaces tampons végétalisés à organiser notamment entre les espaces habités et les espaces agricoles
• préservation des cônes de vue remarquables sur le grand paysage ou un édifice tel que la tourelle du château
• aménagement de trames de jardins,
• paysagement des voies et des espaces de stationnement à prévoir,
• …
	• En cohérence avec l'axe 1 du PADD **« *Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien* » et l'objectif 1 « *Affirmer le paysage de village-clairière* »,** le PLU prévoit :
	  • la définition des zones agricoles (A) et (N), notamment la définition d'un secteur Nf spécifique à la forêt d'Orléans, visant à préserver les grands espaces agricoles et naturels, marqueurs de la trame verte et jaune communale. Les zones A et N couvrent 95% du territoire. Les dispositions réglementaires associées à ces zones visent leur préservation, notamment via des autorisations de construire très limitées.
	  • le classement des hameaux et écarts en zone agricole (A). Les dispositions réglementaires associées à cette zone visent sa préservation, notamment via des autorisations de construire très limitées.
	  • des espaces paysagers à protéger (article L.151-23 du Code de l'urbanisme) car participant à l'animation du paysage sur la plaine cultivée
	  • des haies (article L. 151-23 du Code de l'urbanisme) car participant à l'animation du paysage sur la pleine cultivée
	  • des alignements végétaux à protéger (article L.151-23 du Code de l'urbanisme) car participant à la qualité de l'espace public notamment en centre-bourg
	  • une trame de jardins à protéger car constituant des cœurs d'îlots végétalisés importants pour le cadre de vie et le bien être des habitants
	  • des recommandations dans le règlement écrit pour accompagner l'insertion paysagère des constructions agricoles dans le paysage
	  • dans l'ensemble des zones urbaines, une part minimale d'espaces vert de pleine terre est définie pour assurer un minimum de perméabilisation du sol
	  • des dispositions favorables aux constructions bioclimatiques, le recours aux formes bâties innovantes dans le respect des sites et des paysages.
		Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Axe 1 – Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien

1.2 Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien

Cohérence des OAP avec les orientations du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD	Complémentarité des dispositions réglementaires avec les OAP
En cohérence avec l'axe 1 du PADD « ***Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien*** » **et l'objectif 2 « *Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien* »,** le PLU intègre dans les orientations paysagères et environnementales : • espaces tampons végétalisés à organiser notamment entre les espaces habités et les espaces agricoles.	• En cohérence avec l'axe 1 du PADD « ***Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien*** » **et l'objectif 2 « *Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien* »,** le PLU prévoit la valorisation des grands marqueurs du patrimoine agricole, naturel et paysager de la commune : • la définition des zones agricoles (A) et (N), notamment la définition d'un secteur Ap n'autorisant que des constructions agricoles sous certaines conditions, et un secteur Nf spécifique à la forêt d'Orléans, visant à préserver les grands espaces agricoles et naturels, marqueurs de la trame verte et jaune communale. Les zones A et N couvrent 95% du territoire. Les dispositions réglementaires associées à ces zones visent leur préservation, notamment via des autorisations de construire très limitées • le placement des sites et sièges d'exploitations agricole en zone A (représentant plus d'un tiers du territoire). • des dispositions dans le règlement écrit en faveur d'une diversification de l'activité agricole • des changements de destination possible sous réserve de ne pas porter atteinte à une activité agricole en place.	Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation

Axe 1 - Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien

1.3 Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune

Cohérence des OAP avec les orientations du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD	Complémentarité des dispositions réglementaires avec les OAP
En cohérence avec l'axe 1 du PADD **« *maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien* » et l'objectif 3 « *Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune* »,** le PLU intègre dans les orientations paysagères et environnementales : • prise en compte des cônes de vue, notamment celui sur la tourelle, • mise en valeur des venelles présentes sur le secteur et prolongation de certaines d'entre elles, • orientations d'implantation en cohérence avec l'environnement urbain.	• En cohérence avec l'axe 1 du PADD **« *maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien* » et l'objectif 3 « *Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune* »,** le PLU prévoit : • définition d'une zone UA spécifique au centre ancien • la protection d'éléments du patrimoine local vecteur de l'identité de la commune au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme • la protection des voies et cheminements, supports de connexion de la commune, au titre de l'article de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme • un tracé resserré du périmètre du village pour éviter les constructions en double rideau afin de ne pas porter atteinte à la silhouette du village.	Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Axe 1 - Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien

1.4 Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants

Cohérence des OAP avec les orientations du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD	Complémentarité des dispositions réglementaires avec les OAP
En cohérence avec l'axe 1 du PADD « ***maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien*** » et l'objectif 4 « ***Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants*** », les OAP du PLU intègrent des orientations paysagères et environnementales : • trames de jardins à aménager, • espaces tampons végétalisés à organiser, • paysagement des voies et des espaces de stationnement à prévoir, • … Les OAP du PLU intègrent des orientations en matière d'accessibilité : • la pacification de la traversée du bourg en aménageant un seul accès sécurisé au secteur à OAP (centre-bourg).	• En cohérence avec l'axe 1 du PADD « ***maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien*** » et l'objectif 4 « ***Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants*** », le PLU prévoit la valorisation des grands marqueurs du patrimoine agricole, naturel et paysager de la commune : • la définition des zones agricoles (A) et (N), visant à préserver les grands espaces agricoles et naturels, marqueurs de la trame verte et jaune communale. Les zones A et N couvrent 95% du territoire. Les dispositions réglementaires associées à ces zones visent leur préservation, notamment via des autorisations de construire très limitées. • La forêt d'Orléans, vaste réservoir de biodiversité, est protégée et valorisée par un zonage N. Un secteur Nf, sur la forêt d'Orléans, permet le développement de ses fonctions sylvicole, écologique, récréative… • des espaces paysagers à protéger (article L.151-23 du Code de l'urbanisme) car participant à l'animation du paysage sur la plaine cultivée • des alignements végétaux à protéger (article L.151-23 du Code de l'urbanisme) car participant à la qualité de l'espace public notamment en centre-bourg • une trame de jardins à protéger car constituant des cœurs d'îlots végétalisés importants pour le cadre de vie et le bien être des habitants • Dans l'ensemble des zones urbaines, une part minimale d'espaces vert de pleine terre est définie pour assurer un minimum de perméabilisation du sol. • Dans l'ensemble des zones urbaines, la gestion des eaux de ruissellement est envisagée à l'échelle de la parcelle. Le PLU appelle à la mobilisation des techniques favorables à la réutilisation des eaux de pluie. • Une information concernant le risque de retrait-gonflement d'argiles dans les dispositions générales du règlement écrit.	Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Axe 2 – Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant

2.1 Conduire une attractivité résidentielle choisie et maîtrisée

2.2 Conforter l'organisation villageoise

Cohérence des OAP avec les orientations du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD	Complémentarité des dispositions réglementaires avec les OAP
En cohérence avec l'axe 2 du PADD « ***Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant*** » et l'objectif 1 « ***Conduire une attractivité résidentielle choisie et maîtrisée*** », le PLU prévoit une OAP dans l'enveloppe urbaine actuelle, en cœur d'îlot, situé en centre-bourg, comportant notamment une programmation résidentielle.	• En cohérence avec l'axe 2 du PADD « ***Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant*** » et l'objectif 1 « ***Conduire une attractivité résidentielle choisie et maîtrisée*** », le PLU prévoit : • 1 secteur à OAP, situé dans l'enveloppe urbaine actuelle, en cœur d'îlot, faisant l'objet d'un zonage UBa, à vocation résidentielle en centre-bourg.	Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation.

En cohérence avec l'axe 2 du PADD « ***Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant*** » et l'objectif 2 « ***Conforter l'organisation villageoise*** », le PLU prévoit une OAP dans l'enveloppe urbaine actuelle, en cœur d'îlot, situé en centre-bourg, comportant notamment une programmation résidentielle.	• En cohérence avec l'axe 2 du PADD « ***Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant*** » et l'objectif 2 « ***Conforter l'organisation villageoise*** », le PLU prévoit :
	  • 1 secteur à OAP, situé dans l'enveloppe urbaine actuelle, en cœur d'îlot, faisant l'objet d'un zonage UBa, à vocation résidentielle en centre-bourg,
	  • des dispositions règlementaires des zones UA et UB visent la valorisation des disponibilités foncières existantes au sein de l'enveloppe bâtie. Elles modulent les retraits par rapport aux limites parcellaires et définissent des emprises au sol maximales qui permettent l'évolution du bâti en place et l'optimisation du foncier disponible au sein de l'enveloppe bâtie sans pour autant rompre l'équilibre général de l'identité rurale de Rebréchien,
	  • Le règlement localise prioritairement l'implantation de nouveaux logements au sein des zones U qui constituent l'enveloppe de l'agglomération existante,
	  • Afin de favoriser l'optimisation des espaces bâtis existants, le règlement prévoit des adaptations pour l'évolution des constructions existantes qui ne respectent pas les dispositions des zones,
	  • le classement des hameaux et écarts en zone agricole (A). Les dispositions réglementaires associées à cette zone visent sa préservation, notamment via des autorisations de construire très limitées.
		Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Axe 2 – Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant

2.3 Affirmer la fonction et la vocation d'un village animé et vivant

2.4 Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité

Cohérence des OAP avec les orientations du PADD	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD	Complémentarité des dispositions réglementaires avec les OAP

La mise en œuvre de l'orientation du PADD ne donne pas lieu à une OAP spécifique dans le PLU.	• En cohérence avec l'axe 2 du PADD **« *Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant* » et l'objectif 3 « *Affirmer la fonction et la vocation d'un village vivant et accueillant* »,** le PLU prévoit :
	  • la création d'une zone spécifique aux activités économiques (UE) pour leur pérennisation et leur développement,
	  • une règlementation permettant les commerces et services dans les secteurs urbains mixtes (UA et UB) à condition d'être cohérent avec le caractère résidentiel de ces secteurs.
		Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Les OAP du PLU intègrent des orientations en matière d'accessibilité :
• la pacification de la traversée du bourg en aménageant un seul accès sécurisé au secteur à OAP (centre-bourg),
• Le développement des mobilités douces avec la préservation et la prolongation des venelles.
	• En cohérence avec l'axe 2 du PADD **« *Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant* » et l'objectif 4 « *Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité* »,** le PLU prévoit :
	  • la création d'une zone spécifique (UL) pour la pérennisation des équipements publics et installations de loisirs de la commune.
	  • le stationnement des véhicules motorisées est défini à la parcelle pour maintenir des espaces publics sécurisés, pacifiés et peu encombrés par le stationnement des véhicules.
	  • la protection des voies et cheminements, supports de connexion de la commune, au titre de l'article de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme.
		Le règlement écrit précise l'articulation avec les orientations d'aménagement et de programmation.

JUSTIFICATIONS

DE LA DÉLIMITATION DES ZONES

Les différentes zones du PLU, présentation liminaire

Zones	Dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD
Zones urbaines	Les zones urbaines identifient les secteurs déjà urbanisés et équipés de la commune et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions qui pourraient être accueillies. Ayant une vocation mixte, les zones urbaines intègrent des constructions aux vocations multiples : habitations, activités économiques, services et équipements en particulier. ▪ Les zones UA correspond aux tissus bâtis anciens des centre-villageois historiques de Rebréchien. ▪ La zone UB correspond aux tissus résidentiels contemporains dominés par un habitat individuel. ▪ La zone UBa correspond au secteur à OAP en centre-bourg, à vocation résidentielle. ▪ La zone UX correspond aux activités économiques. ▪ La zone UL regroupe des équipements publics communaux et les installations de loisirs (salle des fêtes, équipements sportifs…).
Zones à urbaniser	Les zones à urbaniser correspondent aux parties de la commune amenées à connaître une évolution dans les années à venir. Elles correspondent aux secteurs de projet de développement urbain. ▪ Le PLU n'identifie aucune zone à urbaniser.
Zones agricoles	▪ La zone A concerne les terrains qui sont équipés ou non et utilisés à des fins agricoles qui doivent être protégés en raison de leur potentiel agronomique, biologique et économique. Seules les constructions à usage agricole, ainsi que les installations liées et nécessaires à l'activité et les habitations des exploitants sont admises. ▪ L'habitat isolé (hors agriculture) dans les espaces agricoles peut évoluer modérément sous conditions (emprise limitée) pour éviter tout mitage résidentiel du paysage et de la zone agricole. Il s'agit de préserver l'intégrité économique des terres cultivées, de protéger les circulations des engins agricoles... ▪ Le secteur Ap autorise uniquement des constructions agricoles sous triple conditions (hauteur, retrait et emprise au sol).
Zones naturelles	La zone N est une zone naturelle et forestière de protection stricte. Elle représente les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique. ▪ Le secteur Nf correspond à la forêt d'Orléans, secteur spécifique à l'exploitation forestière.

Zonage PLU de Rebréchien

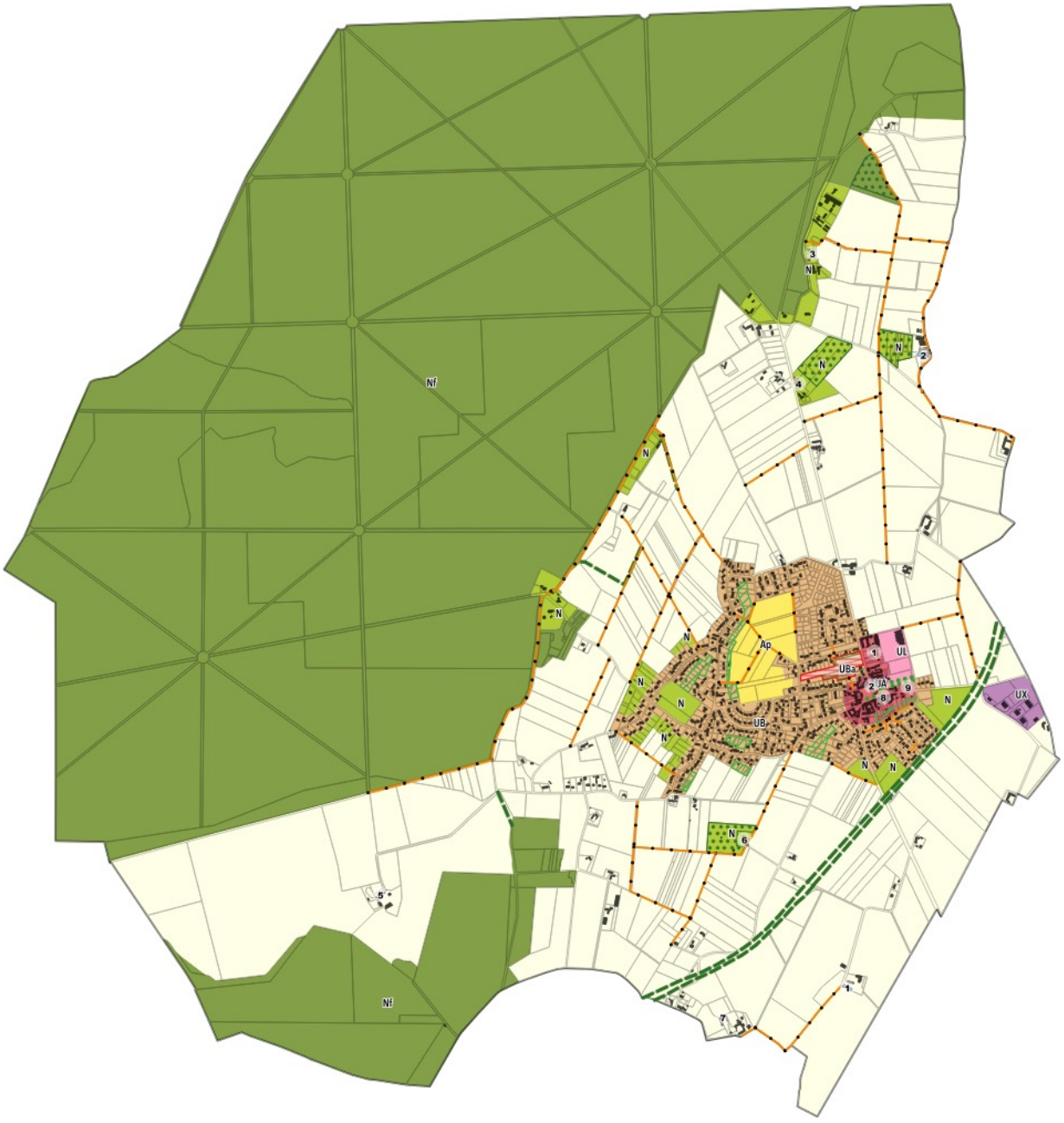


Tableau de synthèse de la répartition des surfaces

	Surface en hectare	%
Zone Agricole	688,4	35,68%
A	676,1	35,04%
Ap	12,3	0,64%
Zone Naturelle	1 151,9	59,7%
N	42,08	2,2%
Nf	1 109,8	57,5%
Zone Urbaine	88,9	4,61%
UA	8,2	0,42%
UB	70,95	3,68%
UBa	1,94	0,10%
UX (anciennement nommée UE)	4,51	0,23%
UL	3,36	0,17%
Total	1 929,3	100%

Délimitation de la zone UA

Séquence du territoire concernée

- Centre ancien de Rebréchien

Objectifs de la zone

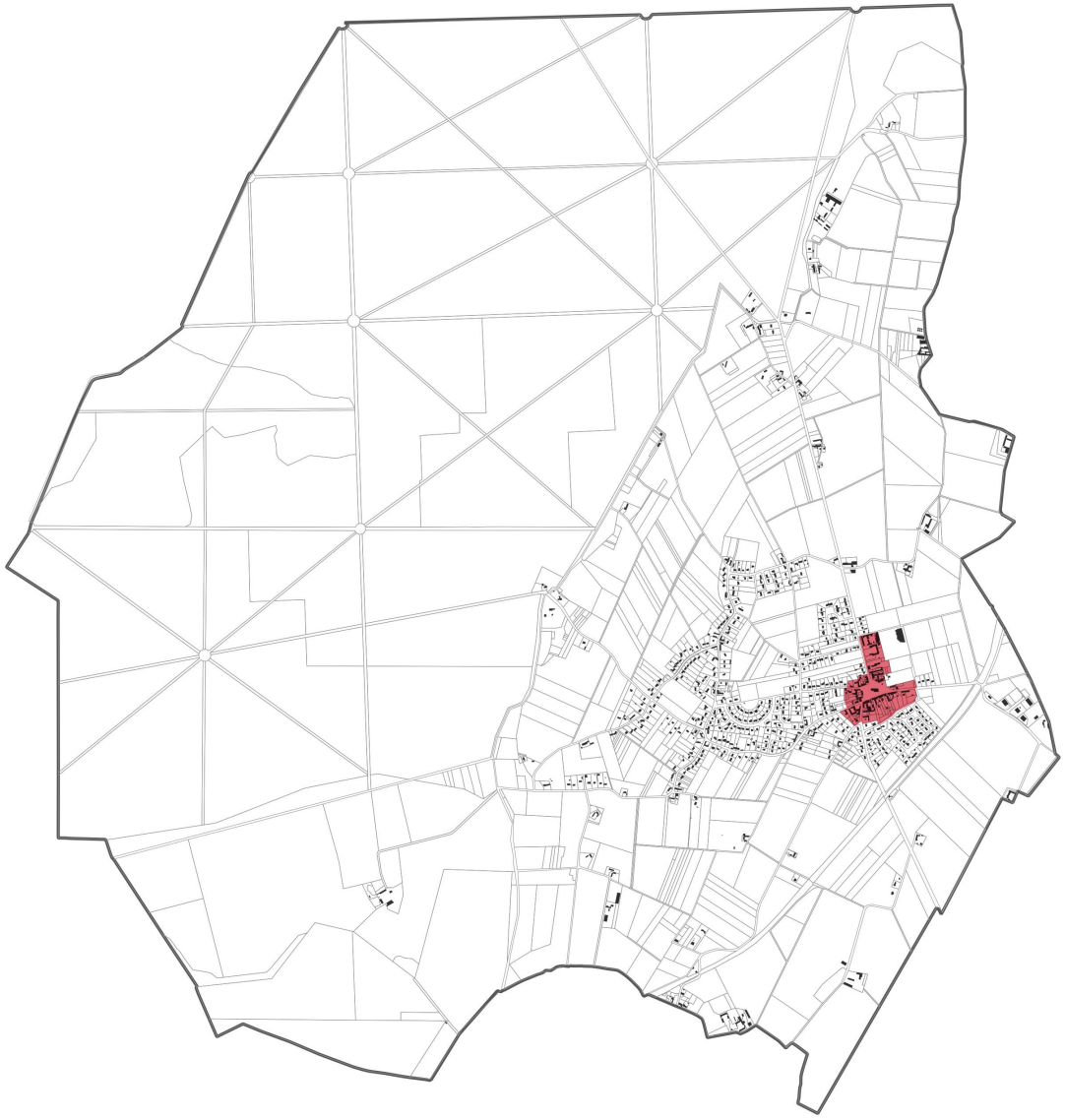
- Affirmer la mixité des fonctions urbaines
- Préserver les qualités architecturales et patrimoniales du tissu bâti ancien

La zone UA correspond au centre ancien de la commune délimité par les tissus anciens. Elle est caractérisée par une mixité de fonctions urbaines (habitat, équipements, commerces, services, petites activités économiques…), des densités élevées et une qualité patrimoniale fondée sur la présence d'édifices remarquables.

Le règlement littéral associé à la zone vise à pérenniser la mixité des fonctions urbaines caractéristique de cette zone.

Il s'agit également de prévoir des dispositions réglementaires confortant la densité des tissus et permettant une densification du tissu par comblement des dents creuses, en préservant les caractéristiques morphologiques et architecturales. Ainsi :

- Il n'est pas fixé d'emprise au sol maximale des constructions.
- La hauteur est corrélée à celle des constructions avoisinantes, dans la limite de 9 mètres au faîtage, dans la limite d'un rez-de-chaussée avec deux étages dont des combles aménageables, afin de s'inscrire dans une continuité de l'existant et de garantir une cohérence d'ensemble de la zone.
- L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques est définie à l'alignement de la voie (sur au moins 5 m de façade) avec une exception de retrait lorsqu'un muret ancien existe en limite de propriété, dans l'objectif de conserver une cohérence d'ensemble par rapport à l'environnement urbain.
- Par rapport aux limites séparatives, selon la longueur de façade sur rue, l'implantation doit se faire sur au moins l'une des limites séparatives, en cohérence avec les typologies d'implantations existantes dans le secteur.
- Des dispositions renforcées en matière de qualité urbaine et architecturale sont inscrites, afin de garantir une composition d'ensemble harmonieuse.
- La part d'espaces perméable à respecter est fixée à 10% minimum du terrain, dans une optique de sensibiliser à la nécessité de conserver une perméabilité du sol même dans un environnement urbain dense.



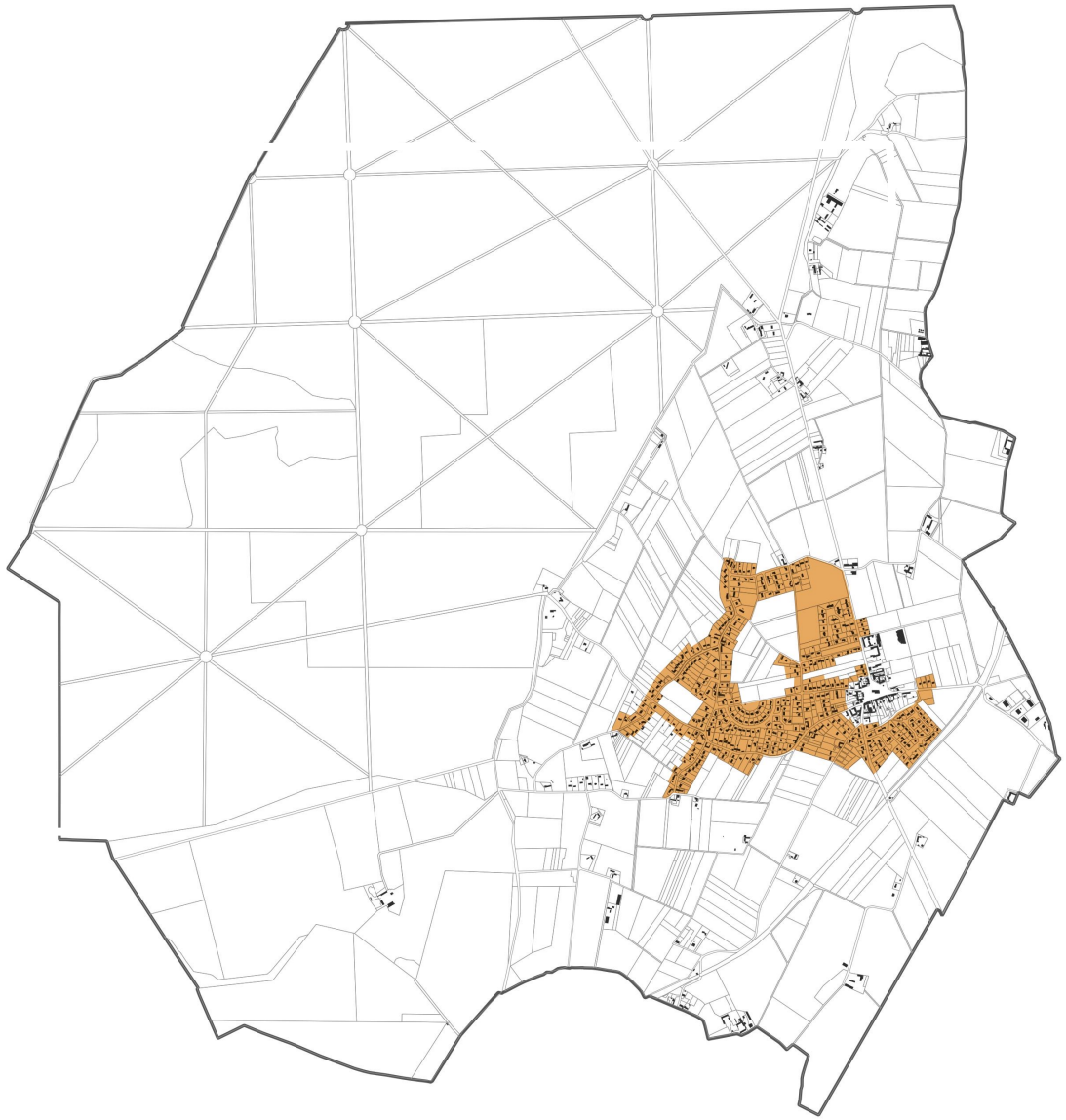
Délimitation de la zone UB

Séquence du territoire concernée

- Espaces résidentiels à dominante d'habitat pavillonnaire

Objectifs de la zone

- Valoriser le caractère résidentiel de la zone
- Favoriser la bonne intégration des futures constructions, dans le respect des formes urbaines



La zone UB correspond aux espaces résidentiels à dominante d'habitat individuel. Elle est caractérisée par une fonction résidentielle dominante et des formes urbaines correspondant à diverses époques de construction et modes d'aménagement (lotissements ou aménagements individuels). La présence du végétal y est prégnante.

Le règlement littéral associé à la zone vise à pérenniser la fonction résidentielle dominante de cette zone. Ainsi :

- Les constructions pouvant être incompatibles avec l'habitat sont interdites, notamment les activités d'industrie et les entrepôts porteuse de nuisances, ou autorisées sous conditions (commerces et services).

Il s'agit également de prévoir des dispositions réglementaires confortant la densité des tissus et permettant une densification du tissu par comblement des dents creuses, en préservant les caractéristiques morphologiques et architecturales. Ainsi :

- L'emprise au sol est fixée à 50% maximum du terrain afin de s'inscrire dans le tissu pavillonnaire qui caractérise la zone.
- La hauteur ne doit pas dépasser 9 mètres au faîtage, dans la limite d'un rez-de-chaussée avec deux étages dont des combles aménageables, afin de s'inscrire dans la continuité des hauteurs existantes dans la zone.
- Les constructions doivent être implantées en retrait de 5 mètres depuis les voies et emprises publiques dans l'ambition de permettre la création des deux places de stationnement exigées, entre la voie et la construction.
- Par rapport aux limites séparatives, l'implantation peut se faire en retrait ou à l'alignement. Le retrait est corrélé à la hauteur de la construction afin de limiter les ombres portées sur les constructions avoisinantes.
- La part d'espaces perméable à respecter est fixée à 30% minimum du terrain, dans une optique de conserver une perméabilité du sol et un environnement végétalisé dans un tissu urbain intermédiaire entre les espaces agricoles ou naturel et le tissu urbain central dense.

Délimitation de la zone UBa

Séquence du territoire concernée

- Secteur à OAP en centre-bourg à dominante d'habitat pavillonnaire

Objectifs de la zone

- Favoriser la bonne intégration des futures constructions, dans le respect des formes urbaines

La zone UBa correspond actuellement à un cœur d'îlot situé en centre-bourg, qui pourra faire l'objet d'une opération d'aménagement à vocation dominante d'habitat individuel. Elle sera caractérisée par une fonction résidentielle dominante et des formes urbaines cohérentes. La présence du végétal y sera prégnante.

Le règlement littéral associé à la zone vise à prévoir la fonction résidentielle dominante de cette zone. Ainsi :

- Les constructions pouvant être incompatibles avec l'habitat sont interdites, notamment les activités d'industrie, les entrepôts porteuse de nuisances, et les commerces et services.

Il s'agit également de prévoir un aménagement harmonieux, en reprenant les caractéristiques morphologiques et architecturales voisines. Ainsi :

- L'emprise au sol est fixée à 50% maximum du terrain afin de s'inscrire dans le tissu pavillonnaire qui caractérise la zone.
- La hauteur ne doit pas dépasser 9 mètres au faîtage, dans la limite d'un rez-de-chaussée avec deux étages dont des combles aménageables, afin de s'inscrire dans la continuité des hauteurs existantes dans la zone.
- Les constructions doivent être implantées en retrait de 5 mètres depuis les voies et emprises publiques dans l'ambition de permettre la création des deux places de stationnement exigées, entre la voie et la construction.
- Par rapport aux limites séparatives, l'implantation peut se faire en retrait ou à l'alignement. Le retrait est corrélé à la hauteur de la construction afin de limiter les ombres portées sur les constructions avoisinantes.
- La part d'espaces perméable à respecter est fixée à 20% minimum du terrain, dans une optique de conserver une perméabilité du sol et un environnement végétalisé dans un tissu urbain intermédiaire entre les espaces agricoles ou naturel et le tissu urbain central dense.

Délimitation de la zone UX

Séquence du territoire concernée

- Espaces à dominante d'activités économiques

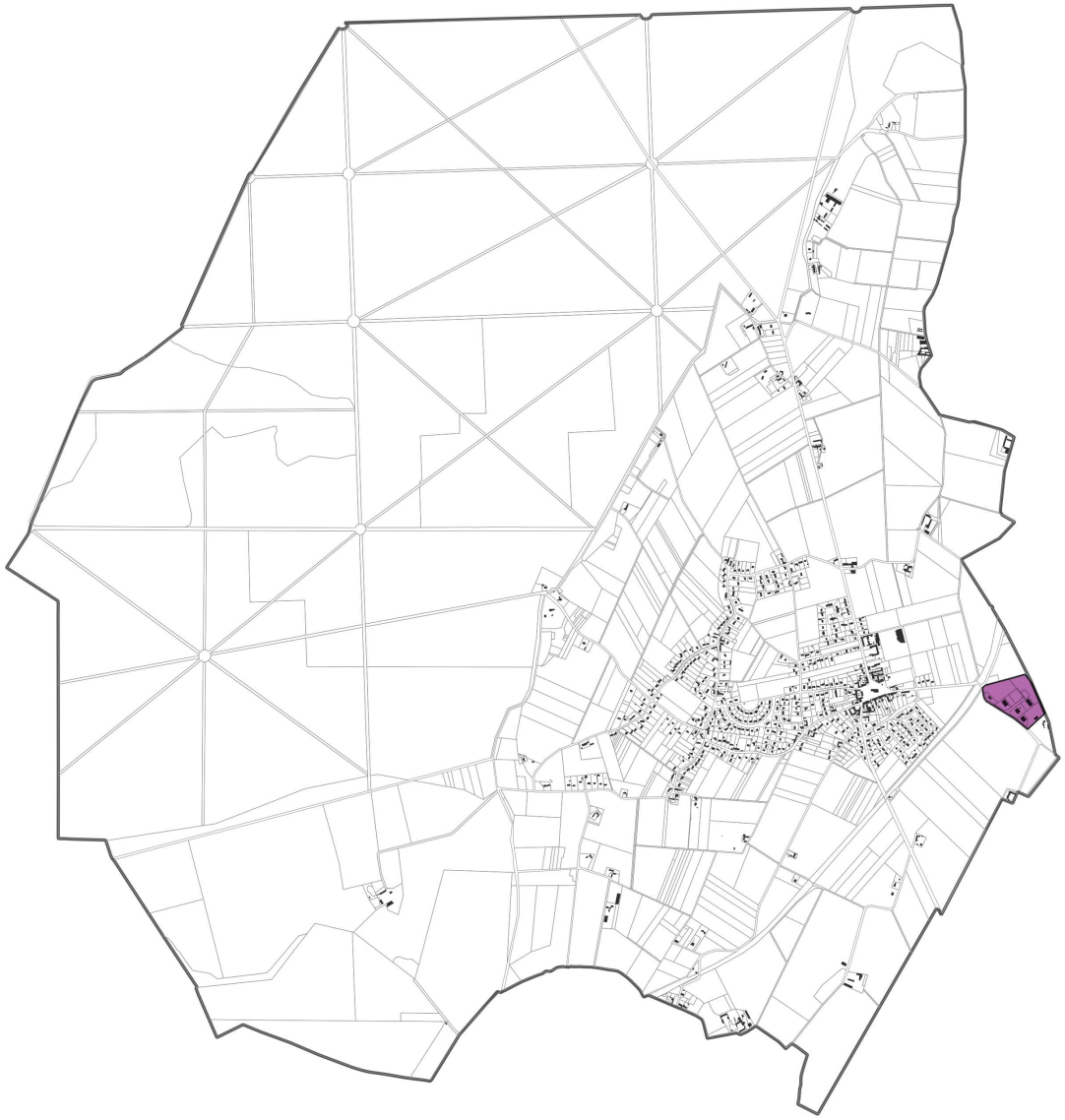
Objectifs de la zone

- Affirmer la vocation économique des espaces d'activités
- Assurer une qualité paysagère et urbaine aux nouvelles opérations

La zone UX correspond aux espaces à dominante d'activités économiques à l'extrême Est de la commune.

Le règlement littéral associé à la zone UE vise à conforter la fonction de la zone tout en assurant une bonne intégration des futures constructions au regard des tissus limitrophes et du paysage. Ainsi :

- La vocation d'activités économiques est affirmée via la définition des constructions interdites et autorisées sous conditions (constructions d'habitation uniquement associées à l'activité par exemple),
- L'emprise au sol est fixée à 60% maximum du terrain pour encourager à des aménagement plus respectueux de l'environnement,
- La hauteur ne doit pas dépasser 11 mètres au faîtage ; des hauteurs plus importantes en raison de la diversité des besoins en industrie et artisanat.
- Les constructions doivent être implantées en retrait de 5 mètres depuis les voies et emprises publiques dans la zone UE.
- Par rapport aux limites séparatives, l'implantation peut se faire à l'alignement ou en retrait. Cette disposition permet d'assurer la continuité des constructions.
- Des principes de qualité urbaine sont prévus : les surfaces non bâties et non aménagées en circulation et les aires de stationnement devront être engazonnées à hauteur de 10 % au moins de la surface parcellaire.
- La part d'espaces perméables à respecter est fixée à 20% minimum du terrain afin de conserver une fonctionnalité du sol malgré les activités présentes.



Délimitation de la zone UL

Séquence du territoire concernée

- Espaces à dominante d'équipements

Objectifs de la zone

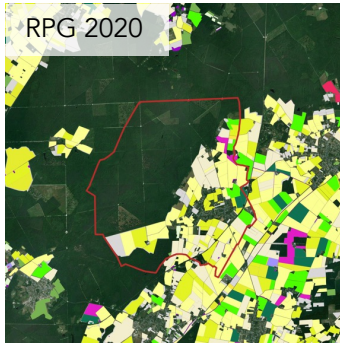
- Affirmer la vocation d'équipements
- Renforcer l'offre en équipements de l'agglomération

La zone UL correspond aux espaces d'équipements sur la commune. Ils recouvrent les équipements sportifs et communaux existants (salle polyvalente, équipements sportifs). Il s'agit d'affirmer le caractère d'équipements de la zone et d'y permettre le développement d'équipements et d'installations de loisirs par des règles adaptées.

Le règlement littéral associé à la zone UL vise à conforter la fonction de la zone tout en assurant une bonne intégration des futures constructions au regard des tissus limitrophes et du paysage. Ainsi :

- La vocation d'équipements est affirmée via la définition des constructions interdites et autorisées sous conditions (constructions d'habitation par exemple),
- L'emprise au sol est fixée à 50% maximum du terrain pour encourager à des aménagement plus respectueux de l'environnement,
- La hauteur ne doit pas dépasser 11 mètres (au faîtage).
- L'implantation des constructions par rapport aux voies n'est pas règlementée en UL.
- Par rapport aux limites séparatives, les constructions doivent être implantées en retrait de 3 mètres minimum pour des raisons de sécurité et d'ensoleillement pour les constructions avoisinantes.
- La part d'espaces perméables à respecter est fixée à 50% minimum du terrain, dont 25% en pleine terre, dans une optique de conserver une perméabilité du sol et un environnement végétalisé dans un tissu urbain intermédiaire entre les espaces agricoles ou naturel et le tissu urbain central dense.

Délimitation de la zone A



Séquence du territoire concernée

- Espaces agricoles

Objectifs de la zone

- Assurer la protection des espaces agricoles
- Permettre le développement de l'activité agricole

Délimitation de la zone agricole

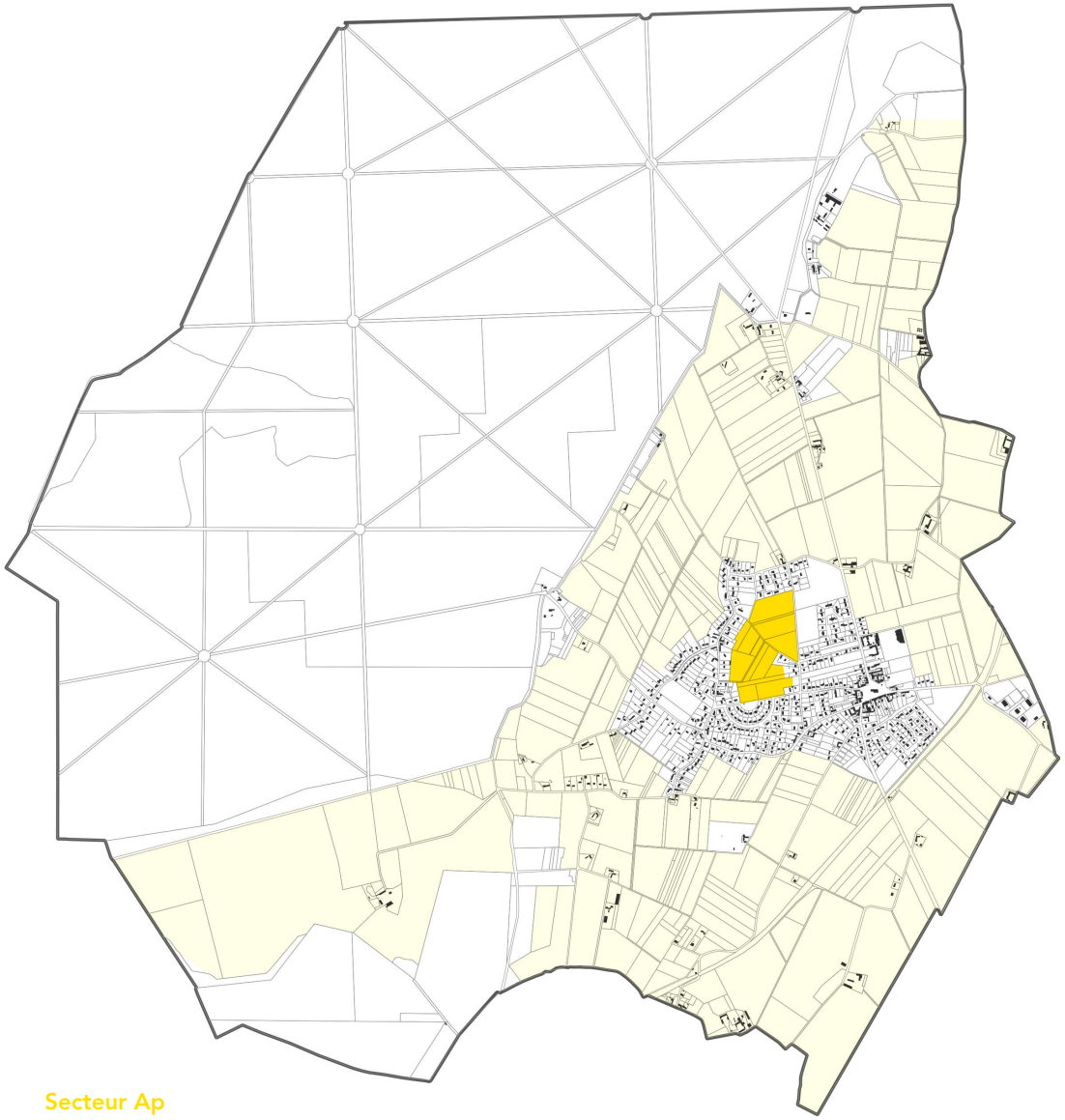
La zone agricole, dite zone A, classe les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

La zone agricole répond à une double exigence : pérenniser les terres agricoles et autoriser les évolutions des acteurs économiques agricoles pour répondre aux besoins d'adaptation technico-économique des exploitations existantes et futures, à la diversification des économies agricoles.

Ont été pris en compte pour la définition de la zone A la localisation des parcelles agricoles identifiées au RPG 2020 et au diagnostic agricole.

Fonction de la zone A et objectifs attendus

- Fonction exclusivement agricole répondant à une stratégie de pérennisation du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles et du maintien de la continuité des terres cultivées.
- Possibilité de diversification agricole limitant les conditions de construction aux activités s'inscrivant dans le prolongement d'une production agricole : transformation et conditionnement, vente des produits, points d'accueil touristique.
- Possibilité d'implantation de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés (permettant notamment l'entretien et le développement de réseaux) sous conditions.
- Possibilité de développement d'installation de production d'énergie renouvelable, sous conditions.
- Encadrement des possibilités d'extension et d'annexes des habitations existantes à la date d'approbation du PLU et des changement de destination.



Secteur Ap

Le règlement du PLU délimite un secteur spécifique, au sein de la zone A :

Secteur Ap : ce secteur est dédié aux constructions nécessaires à l'exploitation agricole, sous triple conditions :

- Hauteur : 5 m au faitage
- Emprise au sol : 25 %
- Retrait : 10 m par rapport aux habitations de la zone UB

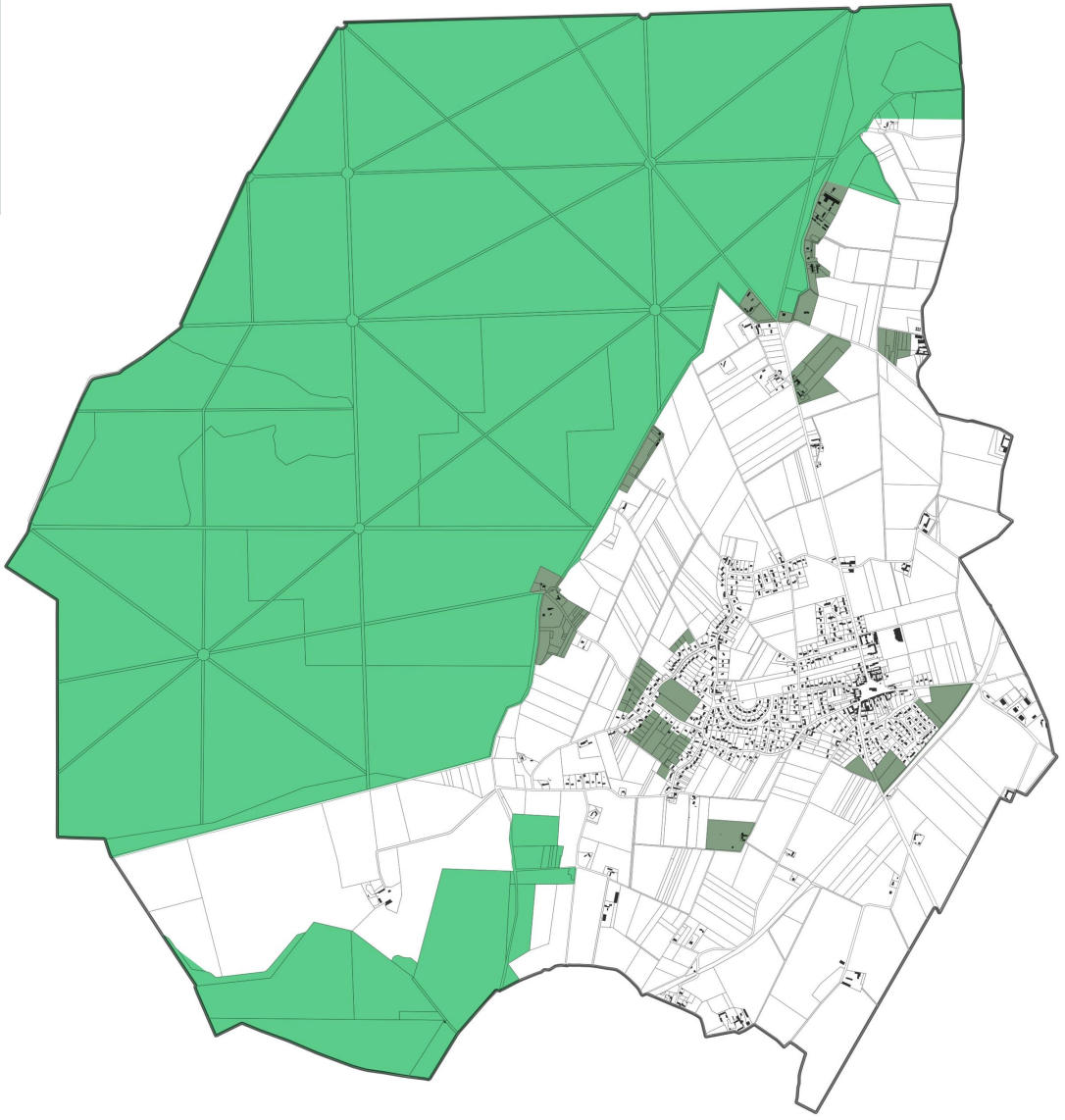
Délimitation de la zone N

Séquence du territoire concernée

- Espaces naturels, boisés, forestiers

Objectifs de la zone

- Protéger les espaces naturels de la commune
- Maintenir la qualité du paysage
- Préserver de toute urbanisation des secteurs sensibles, d'intérêt ou à risques



Délimitation de la zone naturelle

La zone N classe en zone naturelle, les secteurs de la commune de Rebréchien, équipés ou non, à protéger en raison :

- 1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- 2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- 3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- 4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- 5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Fonction de la zone N et objectifs attendus

- Fonction exclusivement naturelle répondant à une stratégie de préservation des espaces.
- Stricte limitation des possibilités de construire.
- Encadrement des possibilités d'extension et d'annexes des habitations existantes à la date d'approbation du PLU et des changements de destination.

Secteur Nf

Le règlement du PLU délimite un secteur spécifique, au sein de la zone N :

- Secteur Nf : ce secteur est dédié aux besoins en installations et constructions pour l'exploitation forestière.

Eléments de sur-zonage au règlement graphique du PLU

Dans le cadre de la qualité architecturale, urbaine et paysagère, le règlement graphique du PLU localise :

- Des trames de jardins à préserver ou à créer (au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme) ;

  Ces espaces correspondent à des espaces verts existants à préserver dans le cadre de la protection de la trame verte existante et à des espaces à créer, dans le souci de renforcement de la trame verte urbaine.

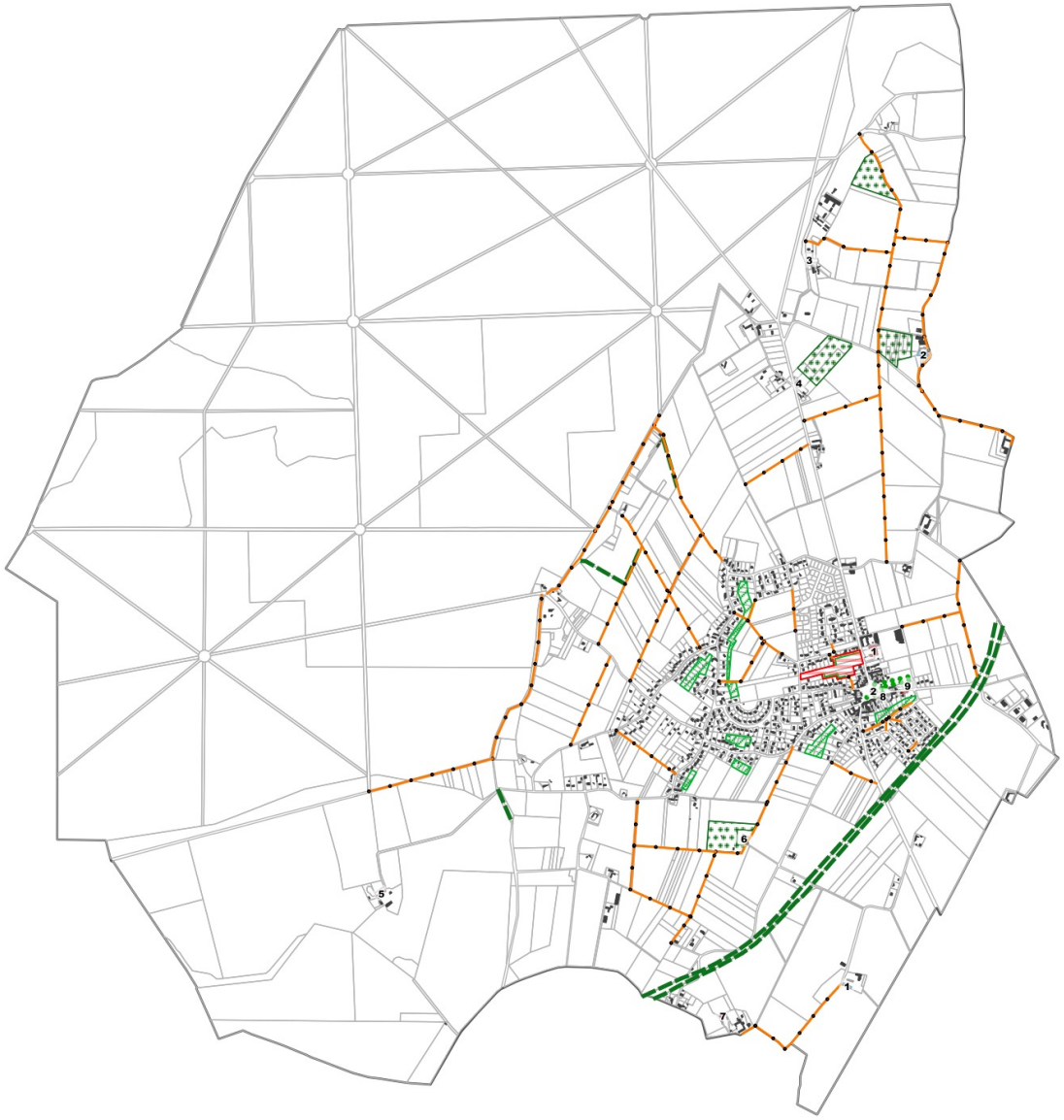
- Des espaces paysagers à préserver (au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme) ;

  Ces espaces correspondent à des espaces paysagers existants à préserver dans le cadre de la protection de la trame verte existante, dans le souci de renforcement de la trame verte sur le plateau agricole.

- Des haies et alignements d'arbres à protéger (au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme) ;

- Des éléments de patrimoine bâti à protéger (au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme) ;

- Des voies et cheminements piétons à protéger (au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme) ;

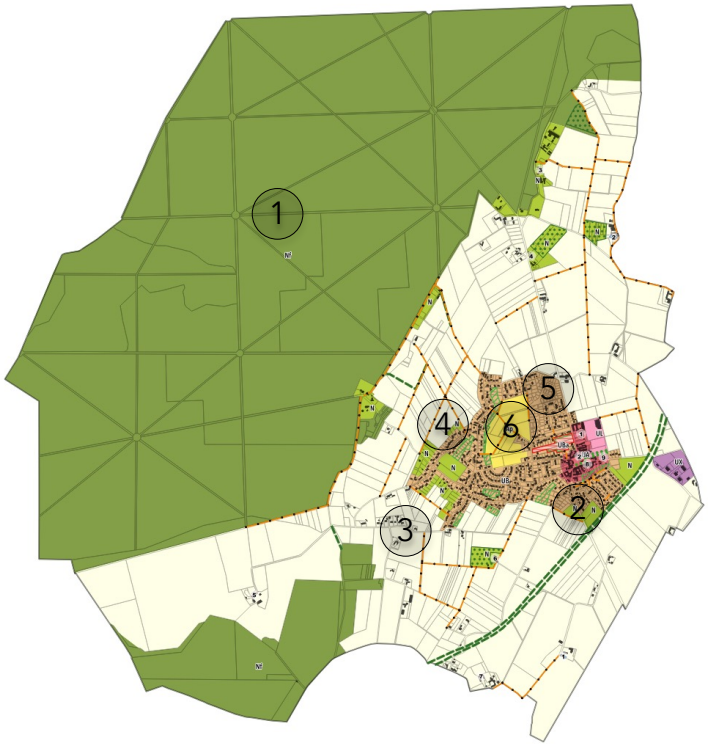


Enfin, le règlement graphique du PLU localise :

- Des orientations d'aménagement et de programmation, constituant la pièce n°3 du PLU.

Modifications significatives par rapport au PLU antécédent

PLU en vigueur



Projet de PLU révisé

1. Reclassement de la forêt d'Orléans en secteur Nf et suppression de la protection Espaces Boisés Classés ;
2. Reclassement des zones 3AU en zone N ;
3. Suppression des secteurs Aa et reclassement en zone A stricte ;
4. Suppression de la zone UJ et reclassement en zone A ou zone UB avec une protection trame de jardin (L. 151-23 du CU) ;
5. Reclassement des zones 1AU en zone UB (opérations réalisées ou en cours) ;
6. Suppression de la zone 2AU, reclassement en secteur Ap.

	PLU en vigueur (2013) Surface en ha	%	PLU en révision Surface en ha	%
Zones urbaines (U)	92	4,57%	89	4,41%
U mixte	87	4,33%	84,43	4,18%
U économique	5	0,25%	4,51	0,22%
Zones à urbaniser (AU)	27	1,34%	0	0,00%
Zone agricole (A)	689	34,26%	688	34,09%
Zone naturelle (N)	1111	55,25%	1152	57,09%
TOTAL	2011	100,00%	2017,94	100,00%

JUSTIFICATIONS – COMPATIBILITÉ AUX TITRES DES ARTICLES L.131-4 ET L.131-5 DU CODE DE L'URBANISME

SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

Le SCoT révisé du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne a été approuvé **le 12 mars 2020.** Ce document de planification à l'échelle des 3 communautés de communes (CC de la Forêt, CC du Val de Sully et CC des Loges) est dit « intégrateur » puisqu'il est compatible avec l'ensemble des documents qui lui sont supérieur.

En démontrant la compatibilité du PLU révisé de Rebréchien avec le SCoT, il est par conséquent induit la compatibilité du PLU avec l'ensemble des autres documents supérieurs.

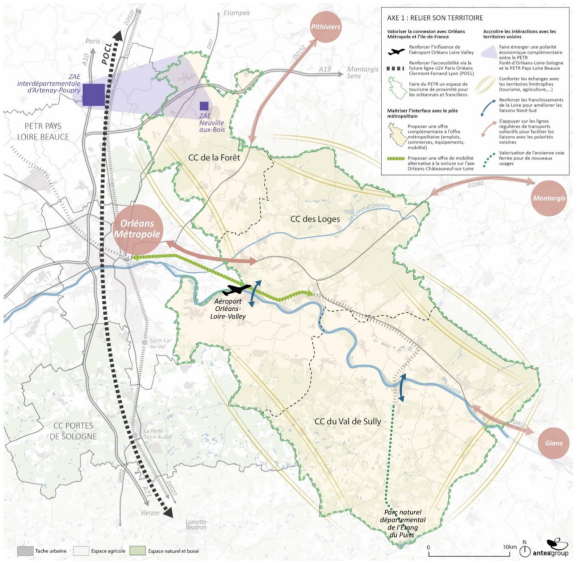
Le SCoT comporte plusieurs pièces dont deux expriment le projet du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne :

- Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)**, exprime le projet politique structuré en 5 axes, eux mêmes déclinés en 18 objectifs.
- Le **Document d'Orientations et d'Objectifs**, reprend le projet du PADD en apportant une traduction concrète des objectifs par 87 prescriptions.

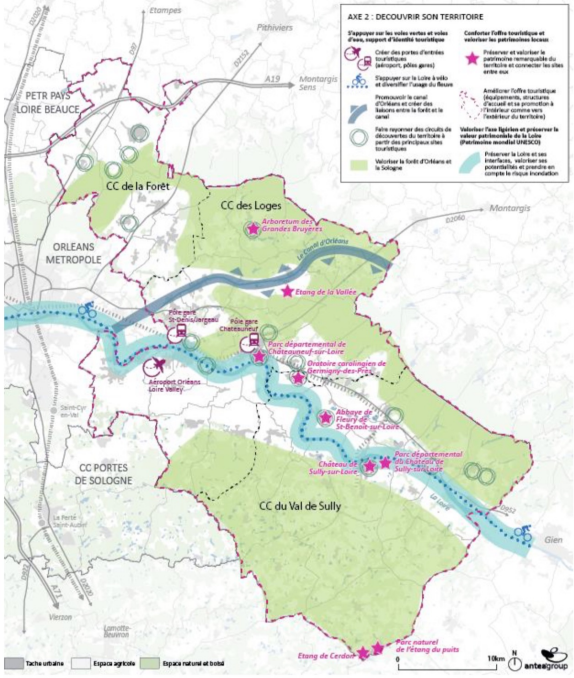
Les 5 axes de PADD sont :

1. **Relier son territoire ;**
2. **Découvrir son territoire ;**
3. **Développer son territoire ;**
4. **Vivre son territoire ;**
5. **Parcourir son territoire.**

Les pages suivantes s'attachent à démontrer la compatibilité du PLU de Rebréchien avec le SCoT sous la forme de tableau reprenant les orientations du projet.

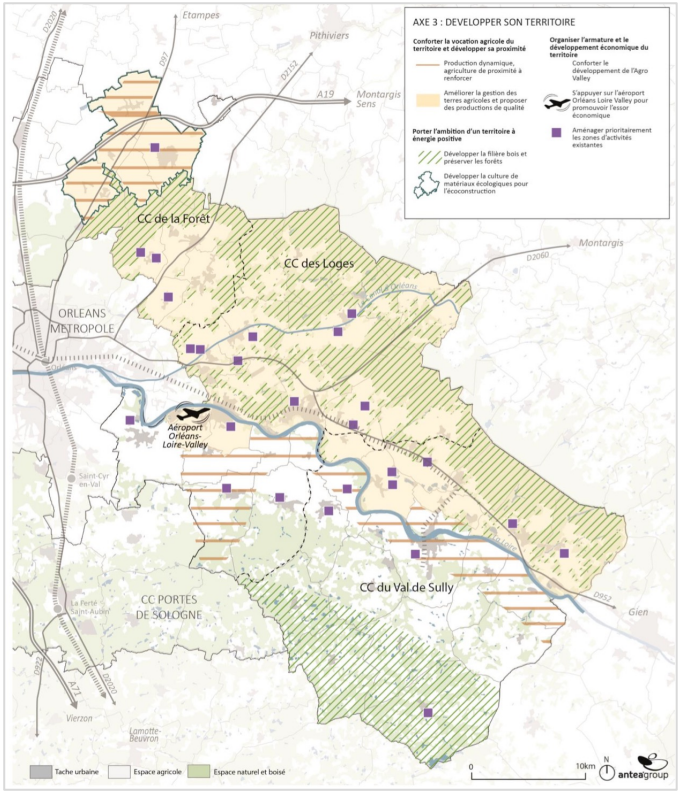


Carte de synthèse de l'axe 1 du PADD du SCoT

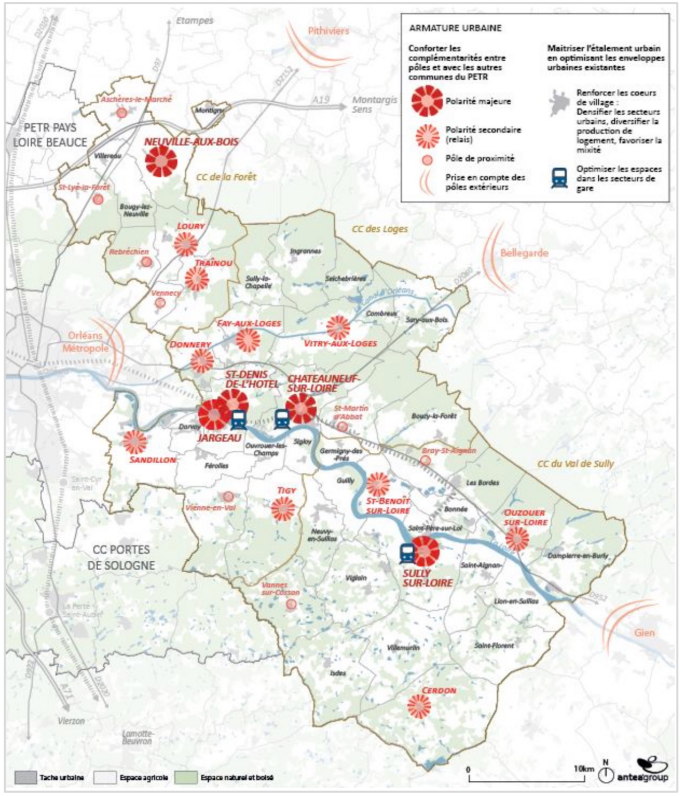


Carte de synthèse de l'axe 2 du PADD du SCoT

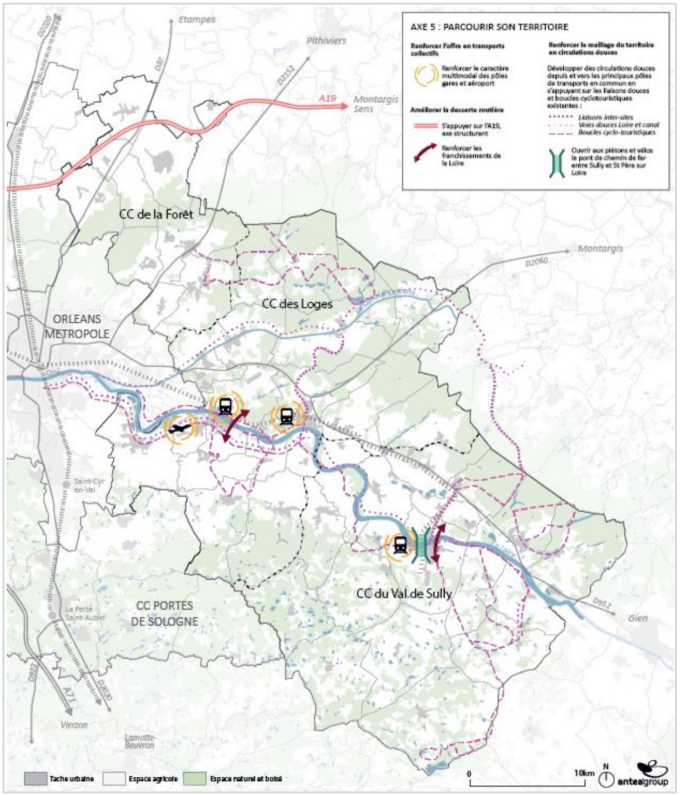
SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne



Carte de synthèse de l'axe 3 du PADD du SCoT



Carte de synthèse de l'axe 4 du PADD du SCoT



Carte de synthèse de l'axe 5 du PADD du SCoT

SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

AXE 1 – RELIER SON TERRITOIRE

Orientation du SCoT	Compatibilité dans le PLU
Valoriser la connexion avec Orléans Métropole et l'Ile-de-France	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.1 Affirmer le paysage de village-clairière • 1.2 Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune
Maîtriser l'interface avec Orléans Métropole et limiter la dépendance au pôle métropolitain par une offre urbaine renforcée sur le PETR	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.3 Affirmer la fonction et la vocation d'un village animé et vivant • 2.4 Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité
Accroître les interactions et les complémentarités avec les territoires voisins	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.2 Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien • 2.3 Affirmer la fonction et la vocation d'un village animé et vivant • 2.4 Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité

SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

AXE 2 – DECOUVRIR SON TERRITOIRE

Orientation du SCoT	Compatibilité dans le PLU
S'appuyer sur les voies vertes et voies d'eau, supports d'identité touristique	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.1 Affirmer le paysage de village-clairière • 1.2 Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune
Conforter l'offre touristique et valoriser les patrimoines locaux (naturels et bâtis)	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.1 Affirmer le paysage de village-clairière • 1.2 Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune • 2.3 Affirmer la fonction et la vocation d'un village animé et vivant
Préserver la Trame verte et bleue	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.4 Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants
Valoriser l'axe ligérien et préserver la valeur patrimoniale de la Loire (patrimoine mondial de l'UNESCO)	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.4 Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité

SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

AXE 3 – DEVELOPPER SON TERRITOIRE

Orientation du SCoT	Compatibilité dans le PLU
Conforter la vocation agricole du territoire et développer sa proximité	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.2 Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien
Porter l'ambition d'un territoire à énergie positive	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.4 Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants
Organiser et valoriser l'armature économique du territoire	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.3 Affirmer la fonction et la vocation d'un village animé et vivant

SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

AXE 4 – VIVRE SON TERRITOIRE

Orientation du SCoT	Compatibilité dans le PLU
Développer le territoire en prenant appui sur ses pôles	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.1 Conduire une attractivité résidentielle choisie et maitrisée
Poursuivre l'accueil de populations nouvelles	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.2 Conforter l'organisation villageoise
Répondre aux besoins en matière d'habitat (logements, équipements)	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.2 Conforter l'organisation villageoise • 2.3 Affirmer la fonction et la vocation d'un village animé et vivant • 2.4 Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité
Concevoir un développement résidentiel économe en espace	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.2 Conforter l'organisation villageoise
Prendre en compte les risques	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.4 Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants
Préserver les ressources en eau	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 1.4 Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants

SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

AXE 5 – PARCOURIR SON TERRITOIRE

Orientation du SCoT	Compatibilité dans le PLU
Diversifier l'offre de mobilité	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.4 Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité
Développer une mobilité de proximité	Les objectifs de cette orientation du SCoT se retrouve dans les orientations suivantes du PLU : • 2.4 Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité

SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne

SYNTHÈSE SUR LE VOLET FONCIER

Disposition prévue par le SCoT		Compatibilité du PLU avec le SCoT
Objectif de densification	• 510 logements à construire d'ici 2040 sur les 4 « communes de proximité », **soit environ 128 logements d'ici 2030 sur la commune de Rebréchien** dont la moitié minimum dans l'enveloppe urbaine (64 d'ici 2040) • Une densité brute de 12 logements / ha dans les pôles de proximité pour le développement résidentiel, soit une densité nette de 15 logements / ha. • L'extension des enveloppes urbaines soumise à conditions : o *Étude du potentiel de constructions en enveloppe urbaine* o *Utilisation prioritaire du foncier mobilisable en enveloppe urbaine*	▪ Un besoin en nouveaux logement estimé à 65 logements à l'horizon 2034 (soit un rythme de construction de 5,4 logements par an). ▪ Un projet visant à 0 ha en extension urbaine. ▪ Un projet visant à privilégier le développement communal par densification du tissu urbain et comblement des cœurs d'ilots suite à une consommation de 3,5 ha de foncier agricole pour le développement d'une quarantaine d'habitations.

Disposition prévue par le SCoT		Compatibilité du PLU avec le SCoT
Consommation foncière	• Enveloppe foncière de 5,3 ha pour Rebréchien sur la période 2020-2040 • Pas de consommation programmée en équipements, et la zone d'activités est maintenue sans l'extension programmée dans le SCoT.	Pour le volet résidentiel : ▪ Une enveloppe foncière de 3,8 ha déjà consommée avec la réalisation du lotissement du Clos du Caquet ▪ Une enveloppe foncière de 1,5 ha préservée pour le développement communal post PLU.

Les autres documents

Documents	Prise en compte dans le projet communal
SDAGE Seine-Normandie Adopté par le Comité de bassin Seine-Normandie le 23 mars 2022, le SDAGE 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin, par arrêté du 6 avril 2022.	• Le PLU s'inscrit dans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définies par le SDAGE Seine – Normandie. • Le projet de la commune : - Gère la rareté de la ressource en eau à travers une économie des ressources en imposant notamment que les toitures terrasses soient végétalisées dans les zones urbaines de centre-ville et résidentielles / mixtes mais également en prévoyant une croissance démographique modérée, limitant la pression sur les ressources ; - Réduit et diminue les pollutions par l'obligation de branchement au réseau d'assainissement pour toute nouvelle construction et par la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
SAGE Nappe de Beauce La commune de Rebréchien est concernée par le périmètre du SAGE.	• Le PLU s'inscrit dans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définies par le SAGE Nappe de Beauce. • Le projet de la commune : - Délimite les zones humides recensées dans le cadre du SAGE et prévoit une disposition dans le règlement écrit assurant leur préservation ; - Impose, dans le règlement écrit, la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie La commune de Rebréchien n'est pas identifiée comme territoire à risque important d'inondation (TRI).	• Le PLU s'inscrit dans les grands objectifs définis par le PGRI. • Le projet de la commune : - Gère la rareté de la ressource en eau à travers une économie des ressources en imposant notamment que les toitures terrasses soient végétalisées dans les zones urbaines de centre-ville et résidentielles / mixtes mais également en prévoyant une croissance démographique modérée, limitant la pression sur les ressources ; - Règlemente les articles concernant l'eau potable, les eaux usées et les eaux pluviales ; - Renforce la perméabilité des espaces via la définition de pourcentages d'espaces vers de pleine terre, l'identification d'espaces verts à préserver ou créer (L.151-23 du Code de l'urbanisme) et la définition d'orientations paysagères et environnementales dans les OAP.

Les autres documents

Documents	Prise en compte dans le projet communal
Schéma régional d'aménagement et de développement durables et d'équilibre des territoires (SRADDET) Centre Val de Loire, approuvé le 4 février 2020	**Le PLU ne permet pas d'avoir une traduction de l'ensemble des thématiques exposées dans le SRADDET. Néanmoins, il soutient des objectifs et des dispositions exprimées dans les règles générales : les plans et programmes locaux ne peuvent prendre des dispositions allant à l'encontre ou remettant en cause ces règles générales.** Les 47 règles générales sont agrégées en 5 thématiques : 1. Équilibre du territoire Les orientations et objectifs de l'axe 2 du PLU permettent de répondre aux règles déclinées du SRADDET. 2. Transports et mobilités Les orientations et objectifs de l'axe 2 du PLU permettent de répondre aux règles déclinées du SRADDET. 3. Climat air énergie Les orientations et objectifs de l'axe 1 du PLU permettent de répondre aux règles déclinées du SRADDET. 4. Biodiversité Les orientations et objectifs de l'axe 1 du PLU permettent de répondre aux règles déclinées du SRADDET. 5. Déchets et économie circulaire Les orientations et objectifs de l'axe 1 du PLU permettent de répondre aux règles déclinées du SRADDET.
Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne En cours d'élaboration	• Les travaux sur le PCAET n'étant pas assez avancée, la compatibilité du PLU avec ce dernier ne peut être justifiée. Toutefois, le projet prévoit 7 axes stratégiques pour le territoire du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne avec des objectifs opérationnels sur les mobilités ; l'agriculture, l'alimentation, la forêt ; l'économie locale, le tourisme, les déchets ; les bâtiments et l'habitat ; la production d'énergies renouvelables ; l'exemplarité des collectivités ; et la culture commune et la mobilisation des acteurs.
Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE)	• Développement du réseau des liaisons douces dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation. • Préservation et renforcement de la présence du végétal en milieu urbain par l'identification d'éléments écologiques au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme. • Mise en place de pourcentages minimums d'espaces verts de pleine terre à respecter. • Dispositions règlementaires favorables à l'installation de systèmes de production d'énergie d'origine solaire et des énergies renouvelables dans les zones urbaines, notamment inscrites dans les OAP.

Documents	Prise en compte dans le projet communal
Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)	Remise en état et maintien des continuités écologiques La forêt d'Orléans, couvrant une grande partie du territoire communal de Rebréchien, est le principal réservoir de biodiversité reconnu sur la commune par le SRCE. En outre, la commune est concernée par les éléments suivants : • Une zone de corridors diffus à préciser localement, • Un corridor écologique potentiel à préserver. Le règlement du PLU • Protège les grands espaces agricoles et naturels de la commune par un zonage adapté, A ou N, couvrant plus de 95% de la superficie communale. Renforcement et maintien de la biodiversité en secteur urbain En zone urbaine et en zone d'urbanisation future, le PLU : • Définit des coefficients d'espaces verts de pleine terre spécifiques qui participent à la perméabilité écologique du tissu. Cette règle vise à maintenir des surfaces non imperméabilisées et végétalisées dans l'enveloppe urbaine constituée de Rebréchien, à maintenir des espaces végétalisés supports de biodiversité, à développer une trame écologique urbaine. • Les OAP sectorielles définissent des orientations paysagères favorables à la biodiversité et à la consolidation d'une trame végétale (espèces végétales en port libre, couvre sol fonctionnel sur le plan biologique, composition multi strates, accompagnement végétale des voies par une organisation végétale…). • Un réseau d'espaces constitutifs de la trame verte urbaine est identifié au zonage et protégé au document graphique : espaces paysagers à protéger ou à créer, trames de jardins, haies et alignements d'arbres. Outils complémentaires déployés dans la stratégie de renforcement et le maintien de la biodiversité • Le règlement en zone agricole vise à développer le caractère naturel des aménagements extérieurs pour favoriser la biodiversité. Les espaces libres après implantation des constructions autorisées doivent faire l'objet d'un traitement paysager spécifique préservant au maximum l'aspect naturel des terrains et limitant l'imperméabilisation des sols. L'association d'essences est conseillée.
Programme local de l'habitat (PLH)	• La commune de Rebréchien n'est pas concernée par un PLH.
Plan de Déplacement Urbain (PDU)	• La commune de Rebréchien n'est pas concernée par un PDU.

PRISE EN COMPTE DE LA PRÉSERVATION ET DE LA MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET EFFETS ET INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Cf. dossier de l'évaluation environnementale

INDICATEURS DE SUIVI

Cf. dossier de l'évaluation environnementale

1.2

Plan Local d'Urbanisme - Rebréchien

Diagnostic territorial

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du 09 février 2023

Le Maire, Thierry Leguet

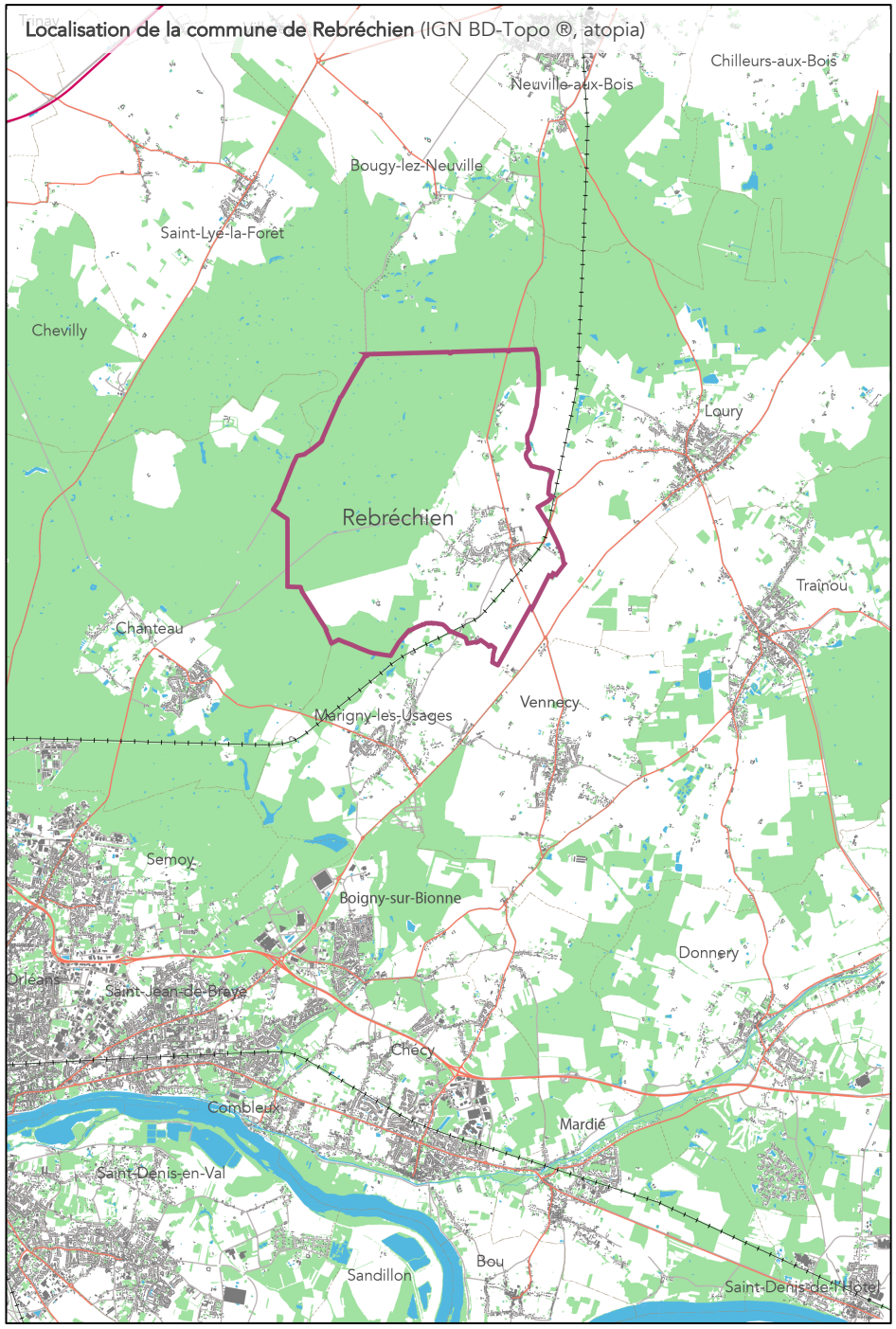
INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

atopia

SOMMAIRE

Introduction	p. 4
Démographie	p. 9
Habitat	p. 16
Activités économiques	p. 23
Équipements et services	p. 36
Mobilités	p. 43
Bilan foncier / Consommation d'espace	p. 48
Le socle et les composantes fondamentales du paysage	p.54
Paysages sur la commune	p.64
Histoire et paysage urbain	p.71
État initial de l'environnement	Pièce 1.3

INTRODUCTION



Localisation de la commune de Rebréchien (IGN BD-Topo ®, atopia)

Une commune située entre Orléans et Pithiviers

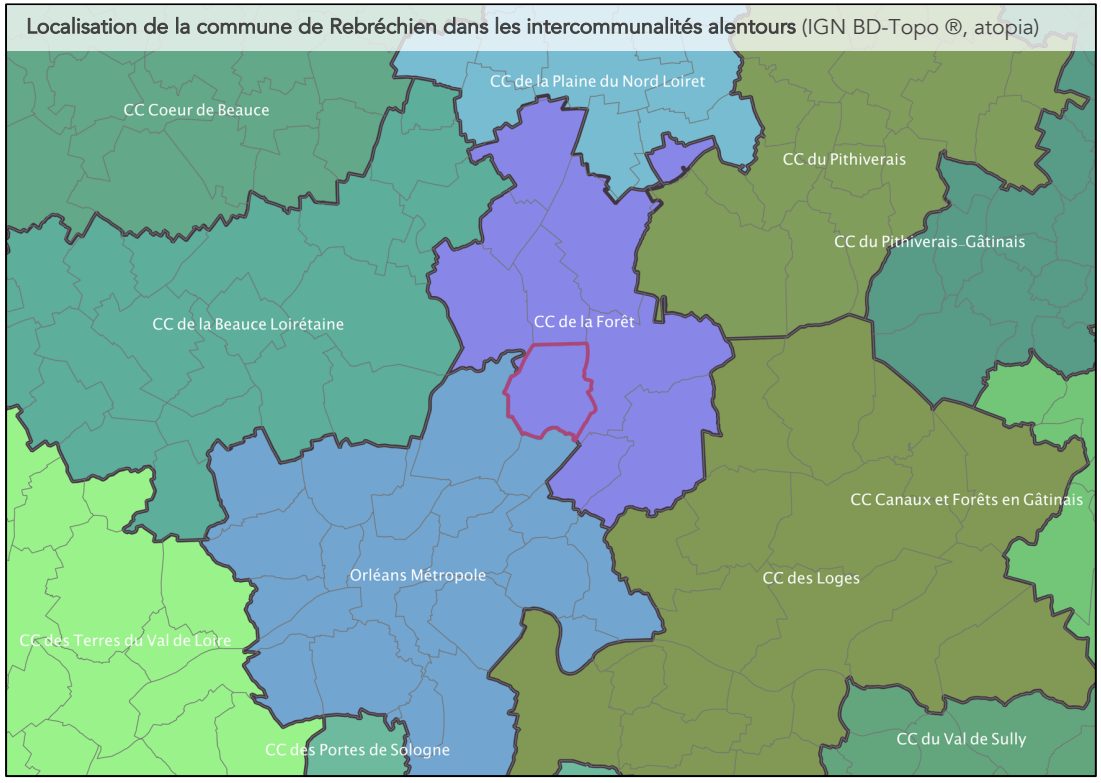
D'une superficie de 19,19 km^2, Rebréchien se situe dans la Forêt d'Orléans, à 15 km d'Orléans et 28 km de Pithiviers, en limite d'Orléans Métropole.

Les périmètres d'appartenance de la commune

Créée le 31 décembre 1998, la Communauté de Communes de la Forêt (CCF) regroupe dix communes. Son territoire s'étend sur une superficie de 192 km², pour 16 740 habitants en 2017. Rebréchien en fait partie.

Elle appartient également au canton de Fleury-les-Aubrais, qui regroupe 7 communes : Rebréchien, Vennecy, Trainou, Loury, Chanteau, Marigny-les-Usages et Fleury-les-Aubrais. Ces 3 dernières font partie d'Orléans Métropole.

Nota : l'ensemble des données statistiques utilisées dans ce document sont issues du recensement INSEE, dont le millésime le plus récent lors de sa rédaction correspond à l'année 2017.



Localisation de la commune de Rebréchien dans les intercommunalités alentours (IGN BD-Topo ®, atopia)

Localisation de la commune de Rebréchien dans le périmètre des SCoT des Territoires Ruraux de l'Orléanais (PETR)

Le SCoT Forêt d'Orléans Loire Sologne

La commune de Rebréchien, ainsi que la Communauté de Communes de la Forêt à laquelle elle appartient, se situent dans le périmètre du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne.

Ce PETR est en charge de la définition du Schéma de Cohérence Territoriale sur son territoire, qui s'intègre lui-même aux regroupements de SCoT «Territoires Ruraux de l'Orléanais».

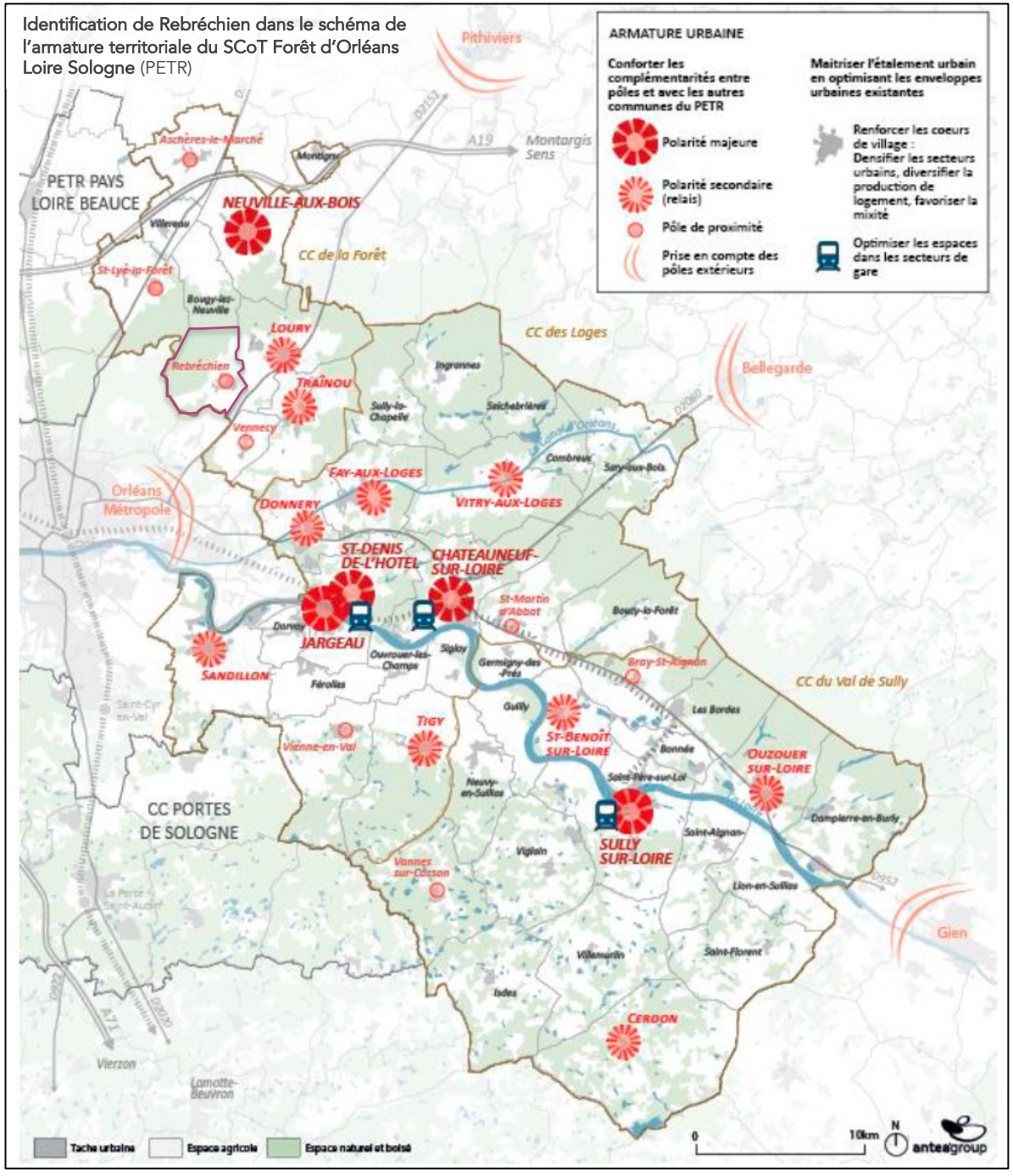
Le SCoT Forêt d'Orléans Loire Sologne a été approuvé en mars 2020. Il définit les grandes orientations d'aménagement du territoire, et fixe notamment des objectifs chiffrés de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en fonction du niveau de polarité des communes identifiées.

Rebréchien est à ce titre identifiée comme un «pôle de proximité».

« Ces pôles de proximité de l'espace rural ont pour vocation première d'organiser au plus près des habitants des services de base, quotidiens. Ils organisent la proximité et contribuent au développement maîtrisé de l'espace rural. La densité et la mixité urbaine devront être renforcées dans les opérations de renouvellement urbain ou en extension de l'enveloppe urbaine existante, dans le respect de l'identité territoriale et patrimoniale locale. »

L'enjeu de prise en compte de l'influence du pôle extérieur d'Orléans est également soulevé par le document.

Identification de Rebréchien dans le schéma de l'armature territoriale du SCoT Forêt d'Orléans Loire Sologne (PETR)



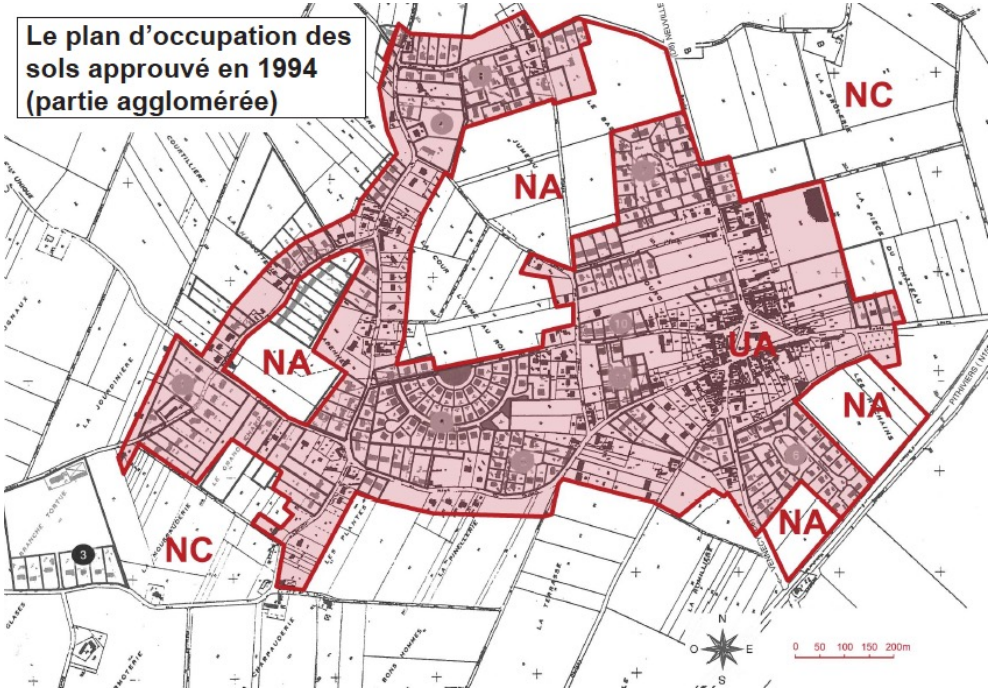
Les prescriptions du SCoT

Pour les 4 pôles de proximité de la Communauté de Communes de la Forêt, les principales prescriptions du SCoT définissent :

- **Nombre de logements à construire** : 510 sur l'ensemble des communes d'ici 2040, ce qui correspond à environ 3 logements par an par commune.
- **Logements sociaux** : 165 à construire d'ici 2040 (inclus dans les 510 logements cités précédemment), soit 20 par commune.
- **Densité des opérations** : la densité brute est fixée à 12 logements par hectare.
- **Surface maximale à urbaniser en extension** : le SCoT préconise de construire au maximum 50% des nouveaux logements sur des secteurs d'extension. Ainsi, la surface maximale à urbaniser en extension est fixée à 21,3 hectares pour l'ensemble des pôles de proximité, soit 2,7 ha par commune en moyenne.

Le SCoT fixe également des orientations sur l'organisation de l'urbanisation future, et notamment :

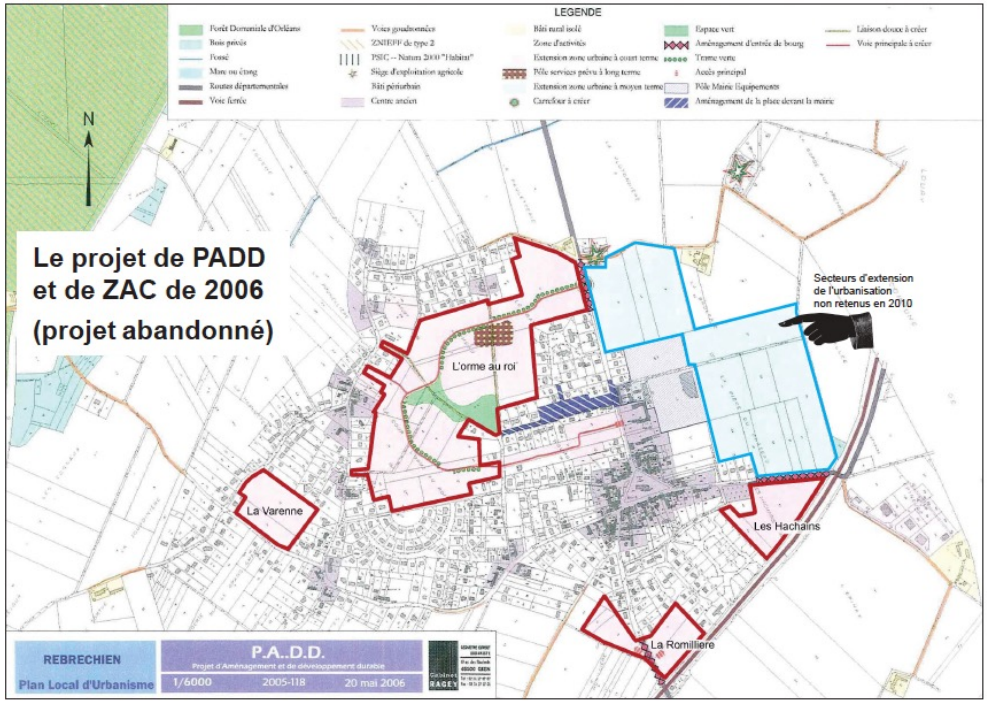
- Le maintien des ceintures boisées lorsqu'elles existent,
- Une transition paysagère entre la forêt et les espaces urbanisés, ce qui concerne particulièrement la commune de Rebréchien,
- La création de fronts urbains homogènes et la préservation des percées paysagères,
- La prise en compte des risques liés au ruissellement des eaux pluviales, et la mise en place autant que possible de dispositifs de traitement des eaux de pluie à la parcelle,
- La préservation des espaces de production agricole et les exploitations existantes, et permettre le développement des activités de diversification agricoles.



UA = zones urbanisées

NA = zones à urbaniser

NC = zones non constructibles



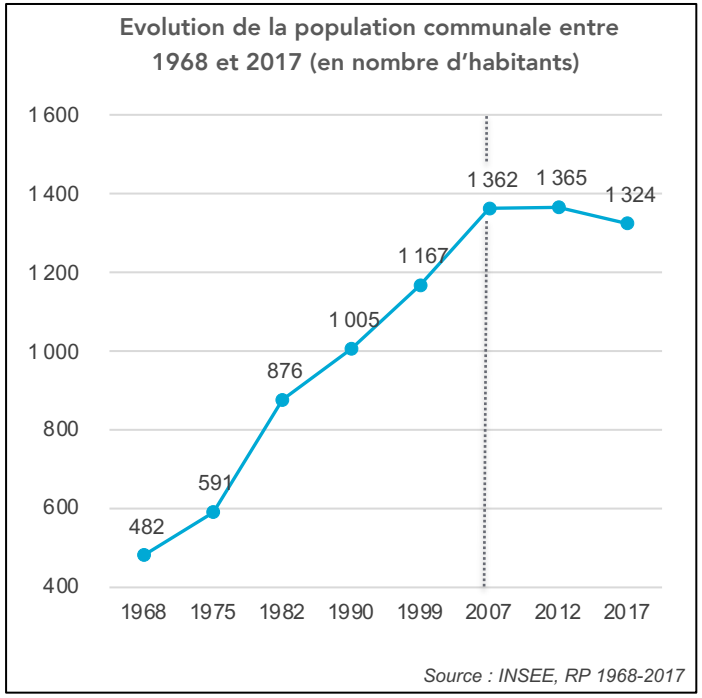
Des démarches de planification communales anciennes

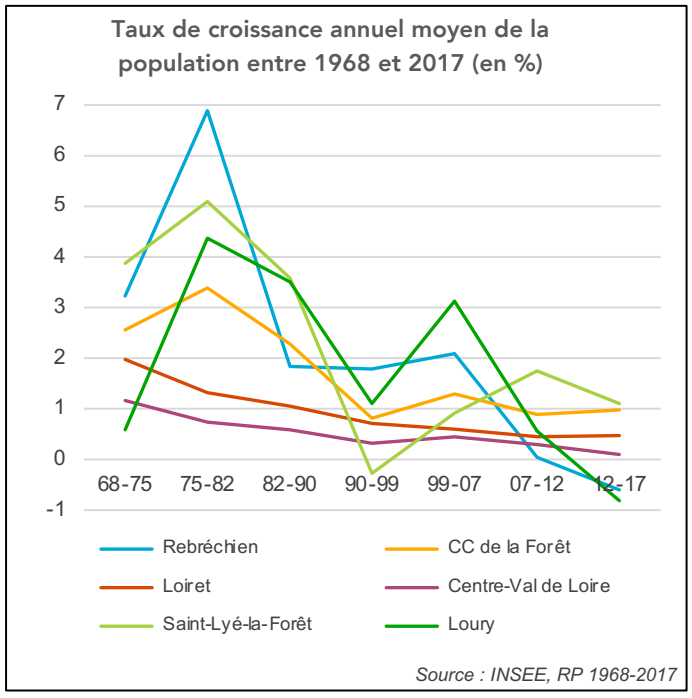
La commune a connu deux documents de planification :

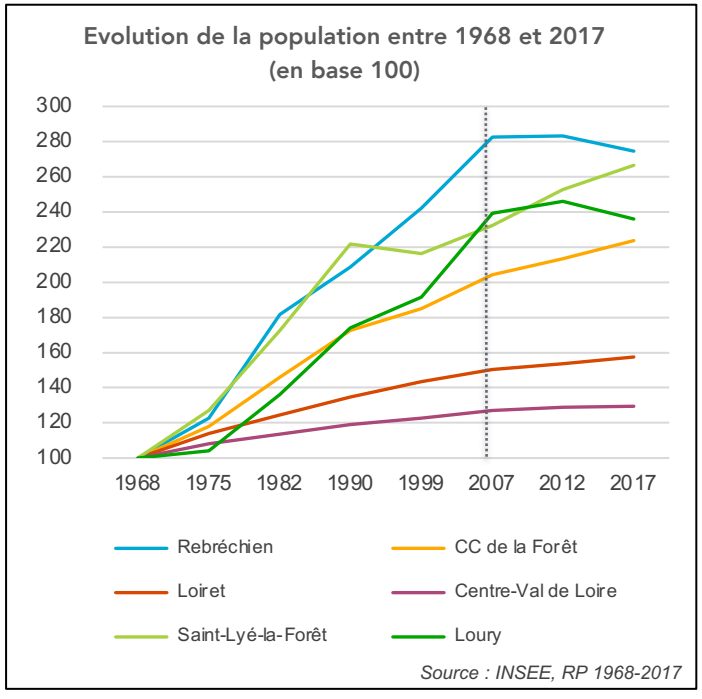
- un POS (Plan d'Occupation des Sols), approuvé en 1994. Celui-ci prévoyait l'urbanisation de 35 ha, principalement situés autour du bourg,
- un premier projet de PLU arrêté en février 2008, comprenant notamment la création d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) sur la partie centrale de la commune,
- une révision des objectifs de ce PLU, qui ont porté son approbation en 2013, affirmant le rôle de la ZAC dans la politique d'urbanisation de la commune et proposant l'urbanisation de 27 ha autour du bourg,
- la modification de ce PLU pour l'abrogation du projet de ZAC en octobre 2019, au vu des difficultés de sa mise en œuvre et du blocage de l'urbanisation qu'elle a entraîné.

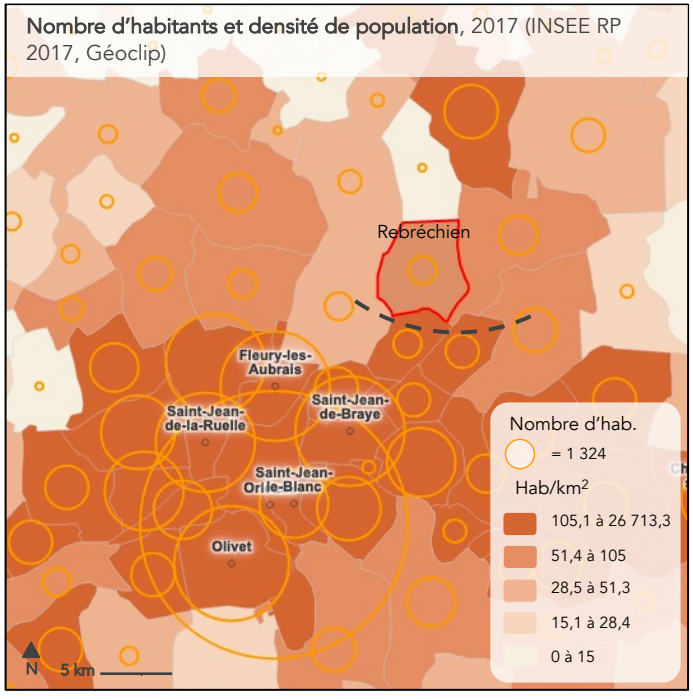
Aujourd'hui, la commune souhaite réviser son PLU afin de retrouver une dynamique constructive, sans utiliser d'outils d'aménagements « lourds » telle que la procédure de ZAC.

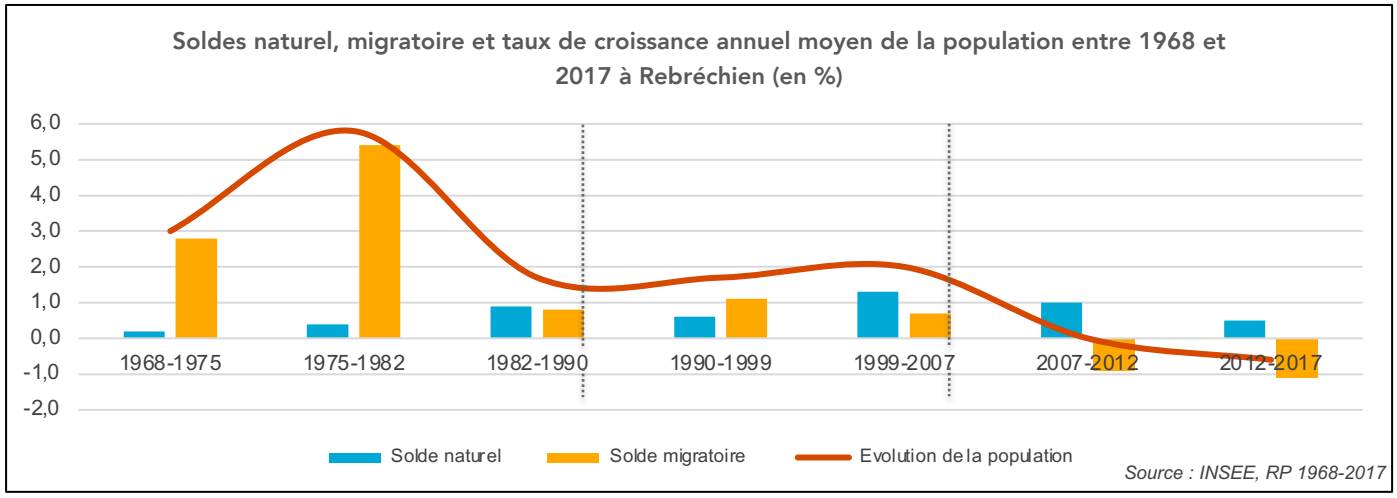
DÉMOGRAPHIE





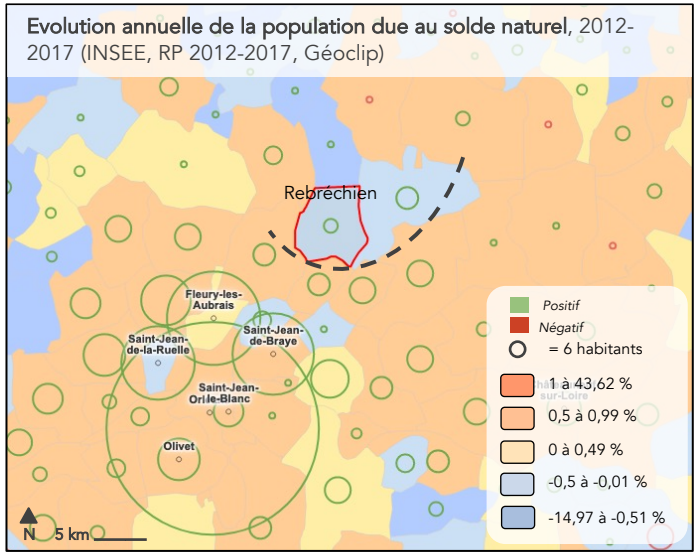


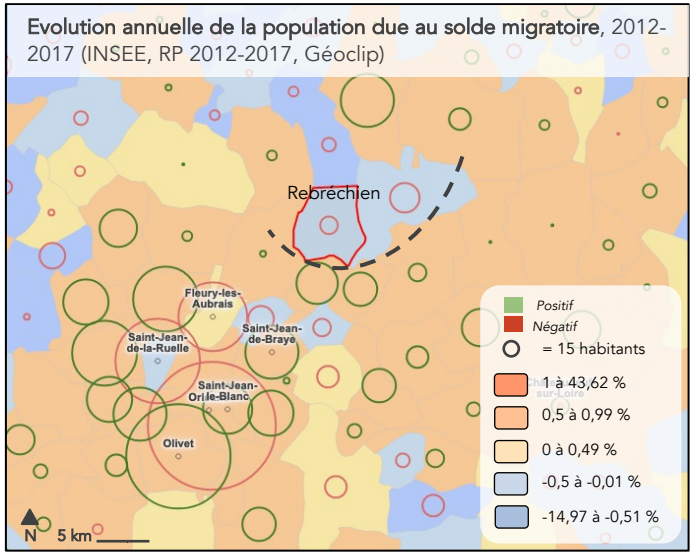

Nombre d'habitants et densité de population, 2017 (INSEE RP 2017, Géoclip)
Rebréchien
Fleury-les-Aubrais
Saint-Jean-de-la-Ruelle
Saint-Jean-de-Braye
Saint-Jean-de-Braye
Saint-Jean-de-la-Ruelle
Saint-Jean-de-Braye
Saint-Jean-de-la-Ruelle
Saint-Jean-de-la-Ruelle
Saint-Jean-de-la-Ruelle



Evolution annuelle de la population selon les soldes naturel et migratoire à Rebréchien entre 1968 et 2017 en % (INSEE, RP 1968-2017)

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012	2012-2017
Solde naturel	0,2	0,4	0,9	0,6	1,3	1,0	0,5
Solde migratoire	2,8	5,4	0,8	1,1	0,7	-0,9	-1,1
Taux de croissance annuel moyen de la population	3,0	5,8	1,7	1,7	2,0	0,0	-0,6





Un taux de croissance annuel moyen en baisse…

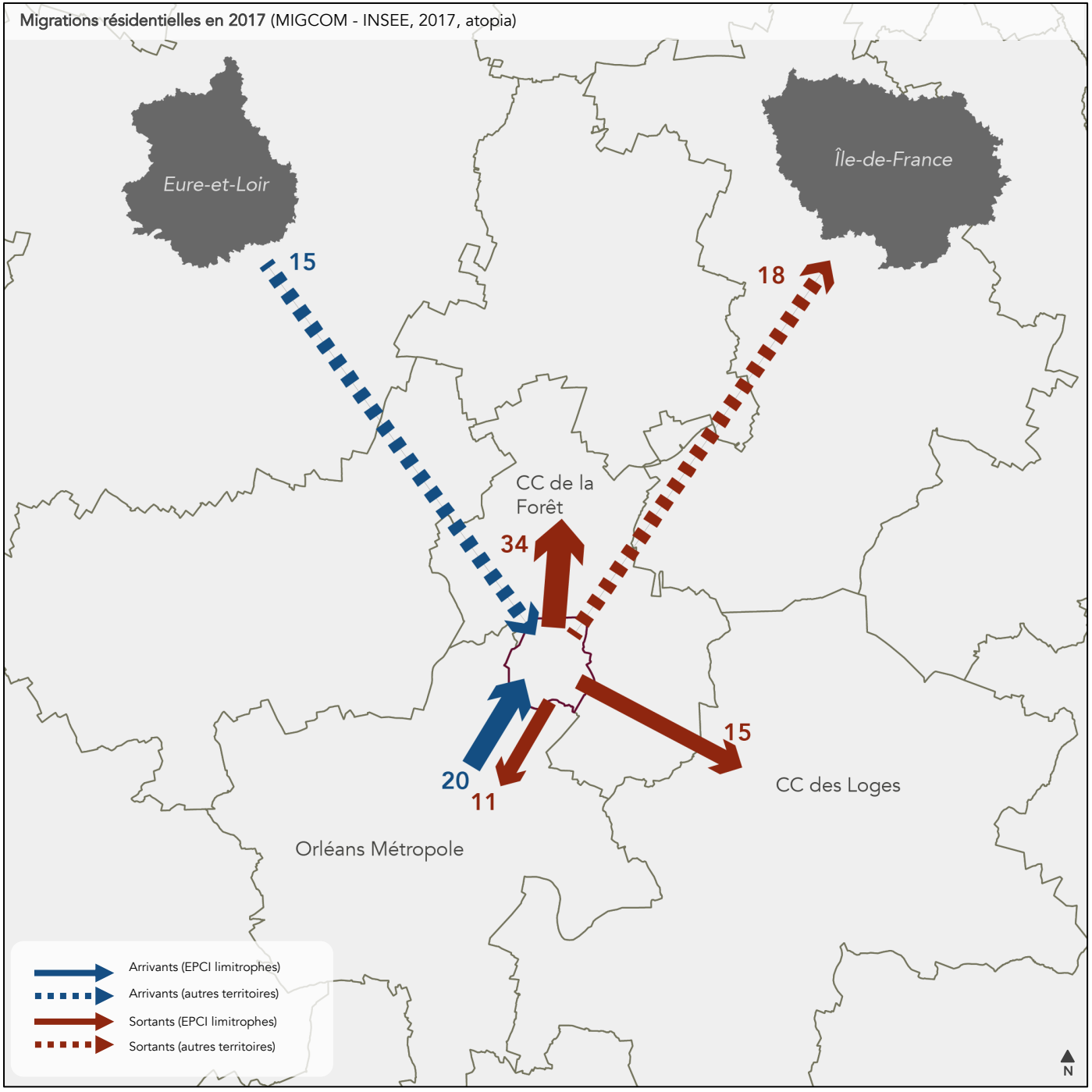
• De 1968 à 1990, le taux de croissance annuel moyen de la population à Rebréchien est élevé, avec un pic entre 1975 et 1982 (+5,8%). Il connait une stabilisation de 1990 à 2007, oscillant entre 1,7 et 2%, et décroît depuis lors.

… qui suit les tendances du solde migratoire

• L'évolution annuelle de la population suit essentiellement les tendances du solde migratoire, qui sont les plus marquées à Rebréchien. Il porte la croissance démographique jusqu'en 1982 puis se stabilise autour de 1% entre 1982 et 2007. Depuis 2007, le solde migratoire est négatif, atteignant -1,1% entre 2012 et 2017. Ces mêmes tendances sont observables à l'échelle de la CC de la Forêt sur cette période, à l'exception de Neuville-aux-Bois, commune la plus peuplée de la CC de la Forêt.

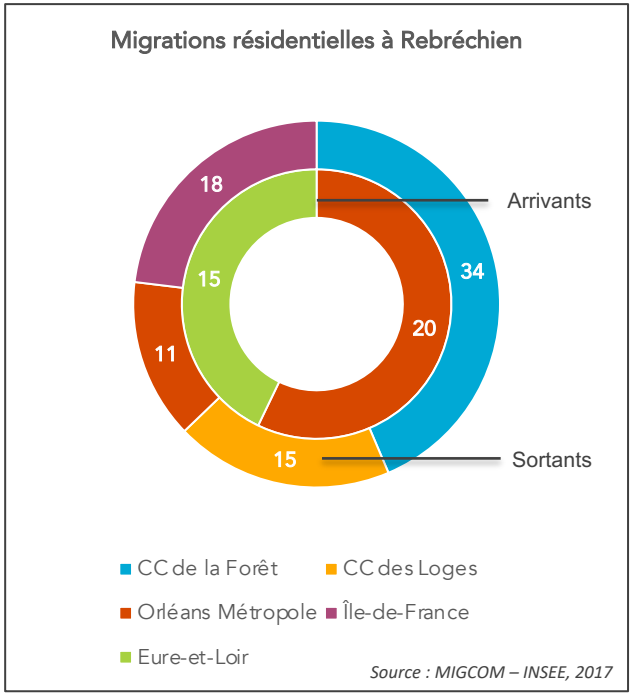
Un solde naturel relativement constant

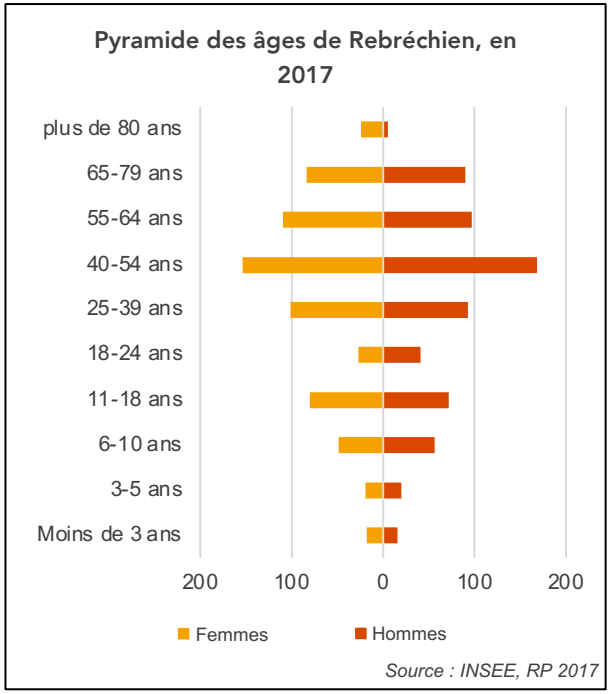
• Le solde naturel rebriocastinois est positif et connait des fluctuations de faible ampleur depuis 1968 : il oscille entre 0,2% (entre 1968 et 1975) et 1,3% (entre 1999 et 2007). Après une longue phase de croissance, il diminue progressivement depuis 2007 (0,5% entre 2012 et 2017). Rebréchien s'inscrit ainsi dans la dynamique de la CC de la Forêt, avec un solde naturel positif mais peu élevé au cours de la dernière période intercensitaire. Cela traduit un vieillissement de la population et une évolution démographique de la commune (moins d'enfants par femme).

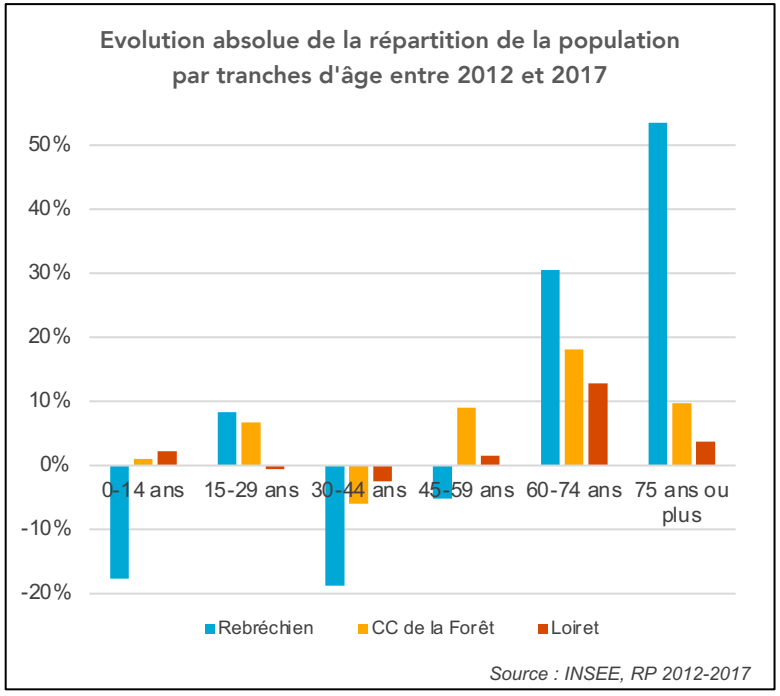


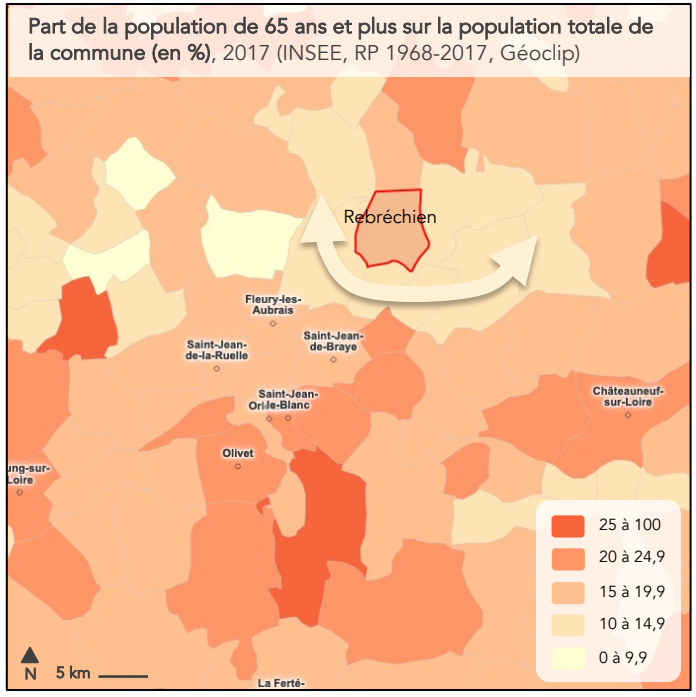
Un départ des habitants pour les communes voisines

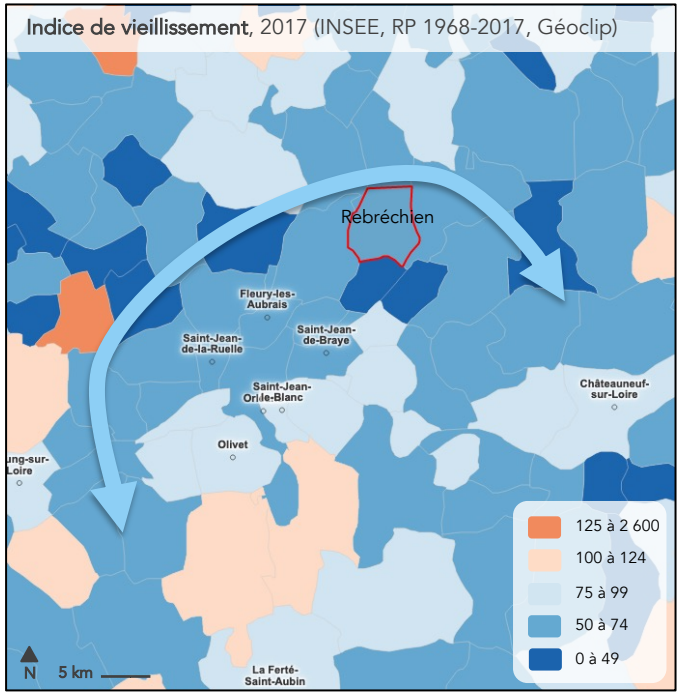
- En 2017, davantage d'habitants ont quitté Rebréchien pour s'établir ailleurs (78 sortants), que de nouveaux habitants s'y sont installés (35 entrants).
- 60 habitants ont quitté la commune afin de vivre dans une intercommunalité limitrophe (dont 34 au sein de la CC de la Forêt) tandis que 18 se sont installés en Île-de-France.
- Les nouveaux habitants de la commune viennent principalement d'Orléans (20 entrants) ou d'Eure-et-Loir (15 entrants).











Une répartition des tranches d'âges relativement équilibrée

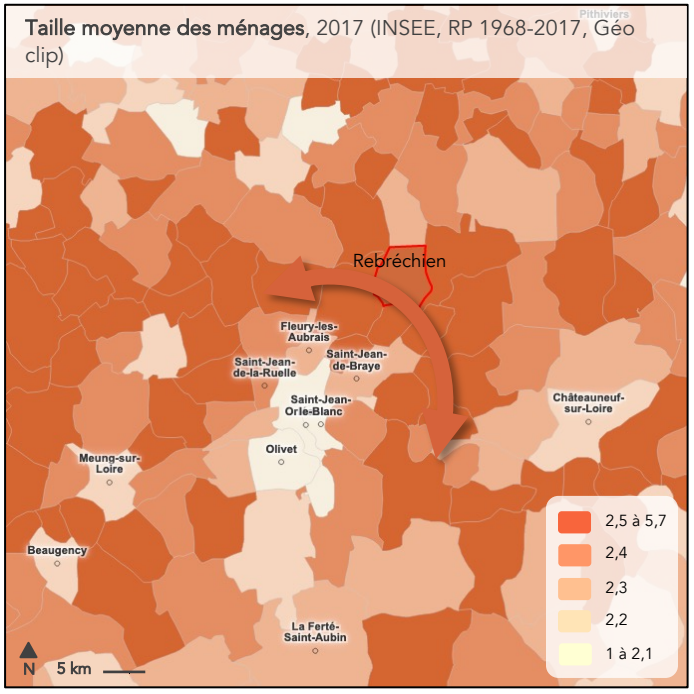
• En 2017, les 40-54 ans sont les plus représentés à Rebréchien, correspondant à 24% de la population. Ils sont suivis des 55-64 ans et des 25-39 ans, représentant respectivement 16% et 15%. La répartition des tranches d'âges est assez équilibrée, bien que les 18-24 ans (5%) soient sous-représentés.

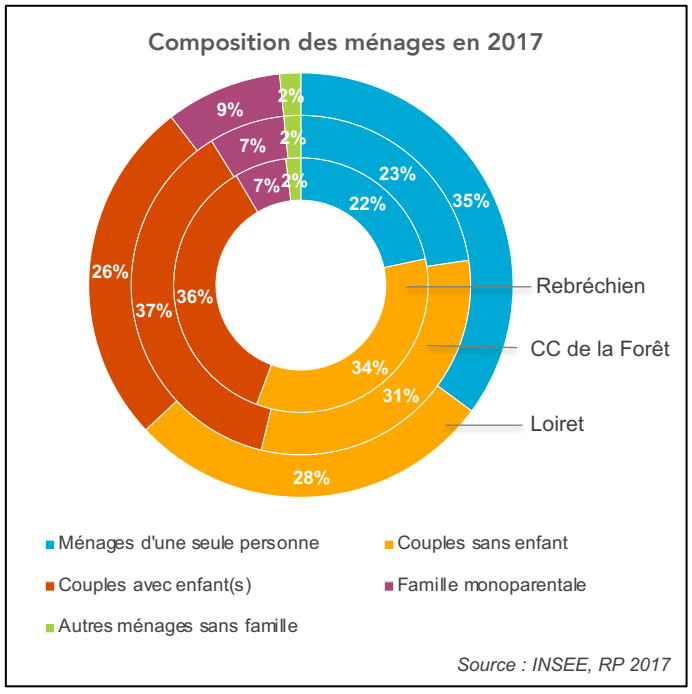
• L'indice de vieillissement de la population est relativement faible dans la commune, avec 0,58 en 2017 (soit 58 personnes âgées de 65 ans et plus pour 100 jeunes de moins de vingt ans). Il est égal à celui constaté au sein de la CC de la Forêt et nettement inférieur à celui du Loiret (0,73 en 2016).

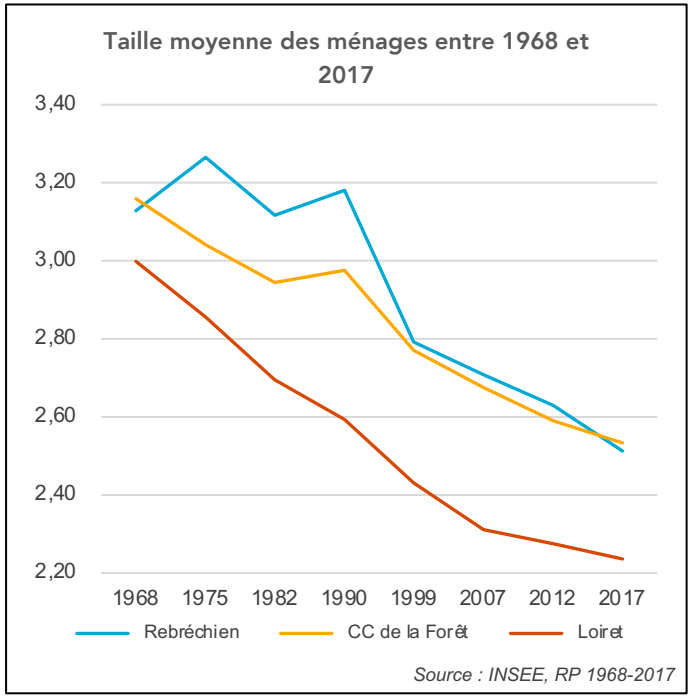
Un net vieillissement de la population

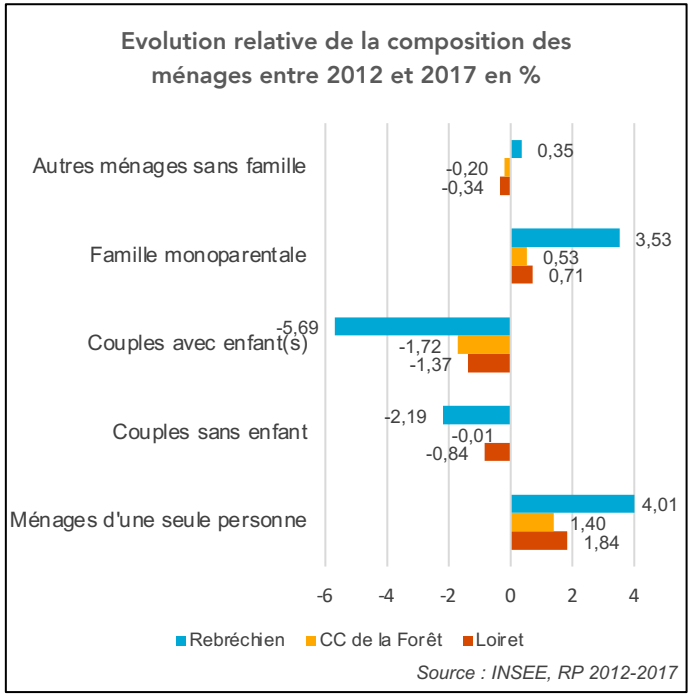
• Entre 2012 et 2017, les populations des 60-74 ans et des 75 ans et plus sont celles qui ont le plus augmenté, avec une croissance respective de 31% et de 53% (soit 58 et 23 habitants supplémentaires). En parallèle, les populations des 0-14 ans (-18%) et des 30-44 ans (-19%) diminuent. Ces tendances traduisent une tendance au vieillissement de la population sur la période.

• Hormis pour les 0-14 ans et les 45-59 ans, Rebréchien s'inscrit dans la même dynamique que la CC de la Forêt et le Loiret. Les évolutions y sont cependant moins significatives : l'augmentation des populations de 75 ans et plus est de 10% pour la CC de la Forêt et 4% pour le Loiret.









Une taille des ménages qui inscrit la commune dans un profil familial

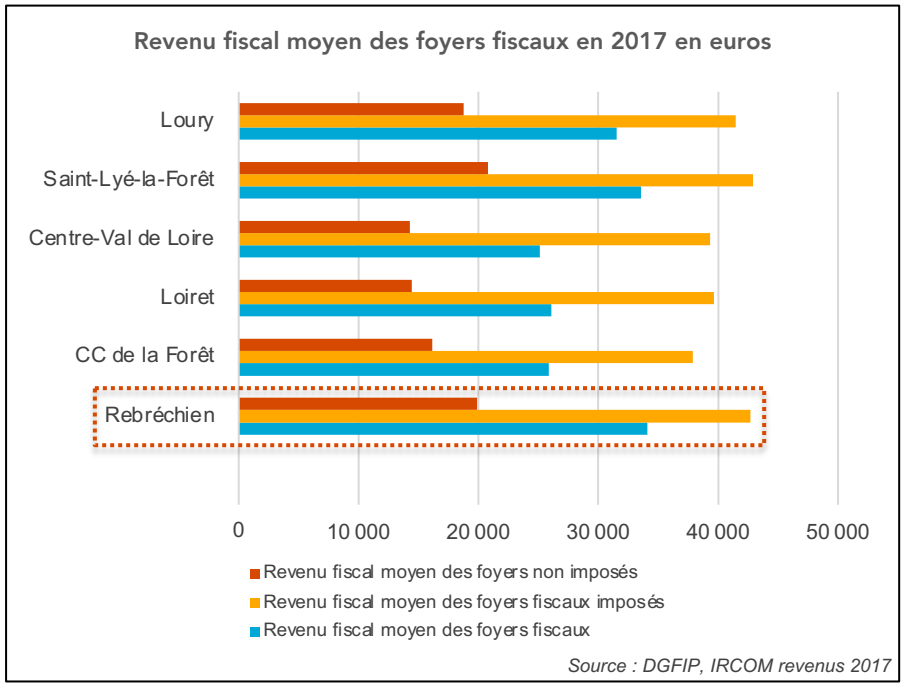
• En 2017, la taille moyenne des ménages à Rebréchien est de 2,51 personnes par résidence principale. Cette taille des ménages dénote d'un profil familial de la commune, qui tend néanmoins à voir diminuer le nombre moyen d'individus par ménage. Il a diminué de 0,76 individu par ménage depuis 1975.

• Depuis 2017, la taille moyenne des ménages de Rebréchien est inférieure à celle de la CC de la Forêt qui est de 2,53 personnes. Elle reste toutefois élevée et supérieure à celle du Loiret qui s'élève à 2,24 personnes.

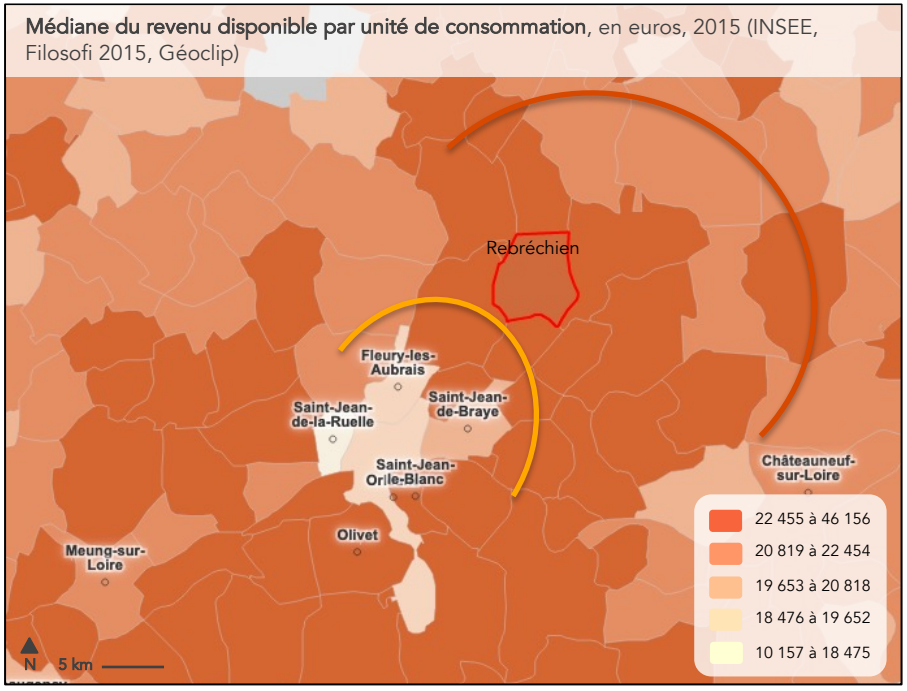
Une structure des ménages en recomposition

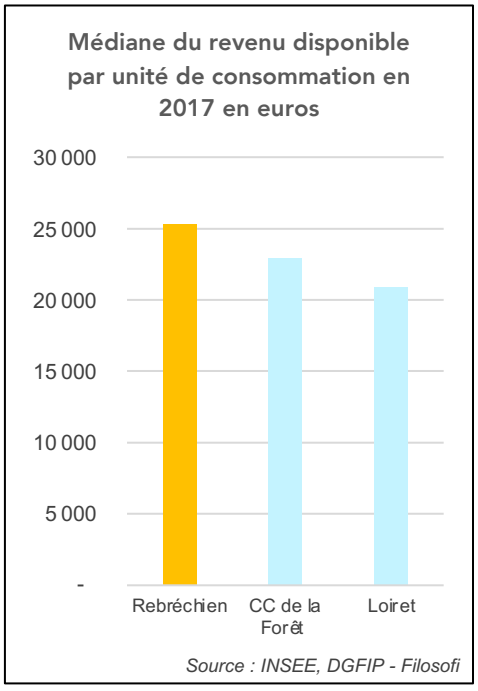
• Rebréchien est essentiellement composé de couples avec enfant(s) (36% des ménages), de couples sans enfant (34%) et de ménages d'une seule personne (22%). Les familles monoparentales sont moins représentées, à hauteur de 7%.

• Comparée à celles de la CC de la Forêt ou du Loiret, la composition des ménages rebriocastinois connait de fortes variations. Entre 2012 et 2017, la part des familles monoparentales a augmenté de 3,5 points, tout comme celle des ménages d'une seule personne qui a augmenté de 4 points. À l'inverse, la part des couples avec enfant(s), même si elle représente la part la plus conséquente de la composition des ménages, a largement diminué avec -5,7 points.



	Part des ménages fiscaux imposés (INSEE, RP 2017)
Rebréchien	62 %
CC de la Forêt	45 %
Loiret	46 %

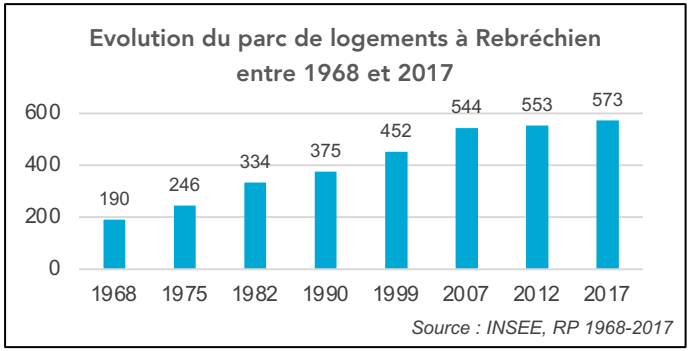




Un revenu fiscal moyen relativement élevé

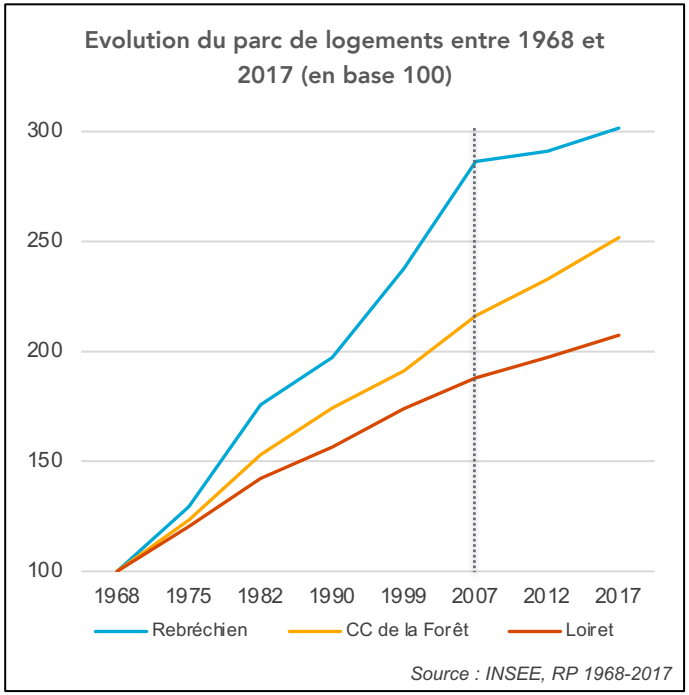
- En 2017, le revenu fiscal moyen des foyers fiscaux est de 34 111€ à Rebréchien. Le revenu fiscal moyen des foyers non imposés est de 19 881€, contre 42 677€ pour les foyers imposés.
- Le revenu fiscal moyen des foyers fiscaux rebriocastinois est significativement plus élevé que celui de la CC de la Forêt, du département et de la région. Il est également plus élevé que dans les communes de Loury et Saint-Lyé-la-Forêt.
- Les écarts de revenus avec les autres territoires s'observent particulièrement sur les revenus moyens des foyers fiscaux non imposés : 19 881 € pour Rebréchien, contre 16 126 € pour la CC de la Forêt et 14 421 € pour le département.
- À Rebréchien, la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 25 276 € en 2017. La commune s'inscrit dans le niveau de revenu disponible observable dans la deuxième couronne orléanaise.

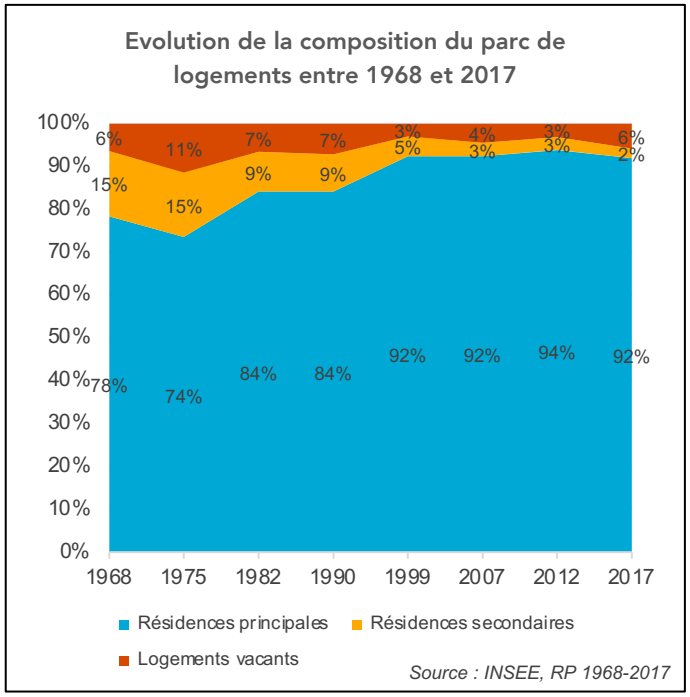
HABITAT

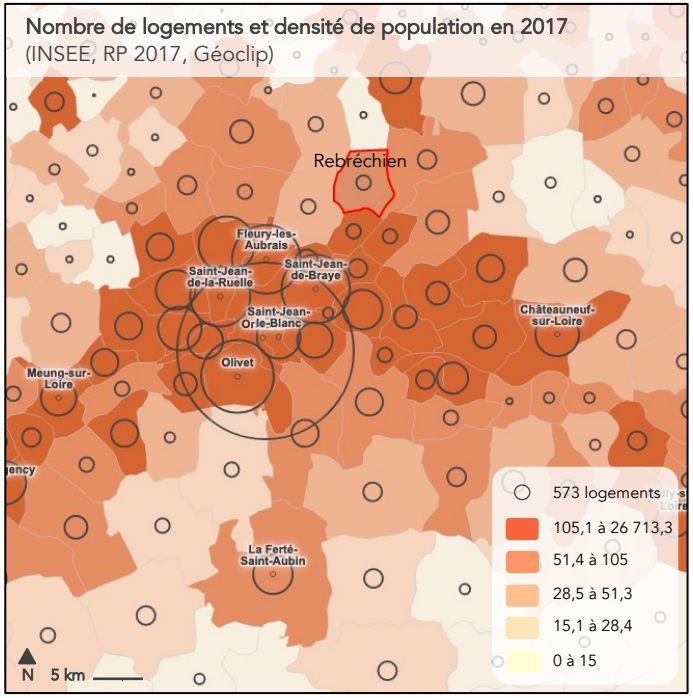


Evolution du nombre d'habitants et de logements à Rebréchien (1968-2017) (INSEE)

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012	2012-2017
HAB	+109	+285	+129	+162	+195	+3	-41
LOG	+56	+88	+41	+77	+92	+9	+20







Un parc de logements essentiellement composé de résidences principales

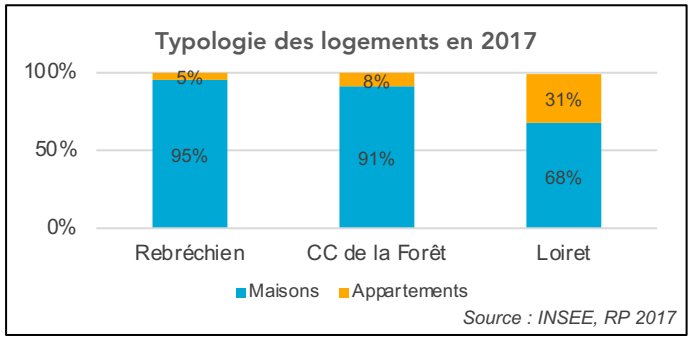
• Il existe 573 logements à Rebréchien en 2017. 92% de ces logements sont des résidences principales tandis que 2% sont des logements secondaires et 6% des logements vacants. De 1968 à 2017, la part des résidences principales n'a cessé d'augmenter, passant de 78% à 92%, au détriment des logements secondaires (15% à 2%) sur cette même période.

• La part des logements vacants est stable entre ces deux années, malgré une tendance à la baisse entre 1975 et 2012, suite au pic de 1975 (11%). Avec un taux de vacance de 6%, le parc de logements de Rebréchien ne fait plus l'objet de tension notable, après avoir été particulièrement tendu entre 1999 et 2012.

Un ralentissement de la production de logements depuis 2007

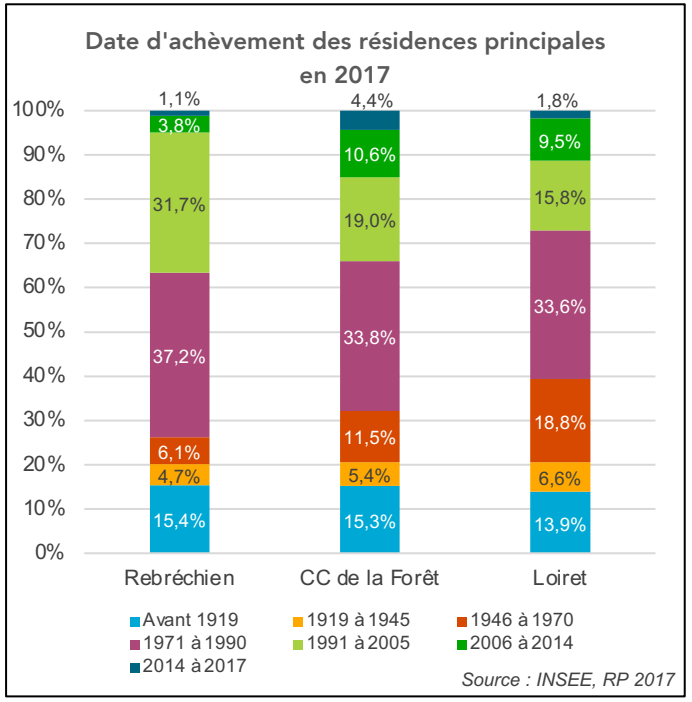
• Entre 1968 et 2017, le parc de logements à Rebréchien a triplé, passant de 190 à 573 logements (soit +383 logements).

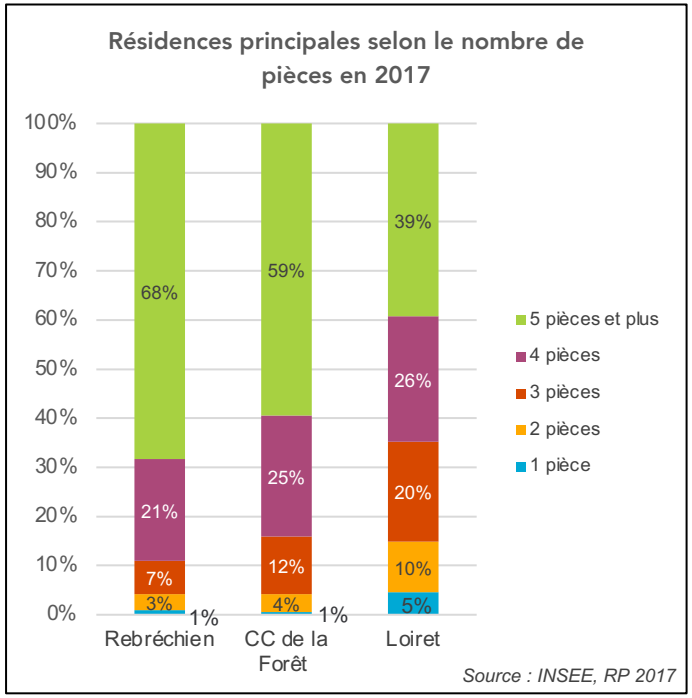
• Cet accroissement a été constant et élevé jusqu'en 2007, mais se tarit depuis lors. Contrairement aux territoires de comparaison, Rebréchien rencontre un ralentissement de sa production de logements depuis 2007. En effet, de 1968 à 2007, la moyenne de production est de 9 logements par an (soit +354 en 40 ans) alors qu'elle était de 3 logements par an entre 2007 et 2017 (soit +29 en 10 ans). Cette dynamique est parallèle à la tendance observée sur le plan démographique.



Typologie des logements à Rebréchien (INSEE)

	2012	%	2017	%
Maisons	532	96%	546	95%
Appartements	21	4%	26	5%





Résidences principales selon le nombre de pièces à Rebréchien (INSEE)

	2012	%	2017	%
Ensemble des RP	519	100%	527	100%
1 pièce	8	2%	5	1%
2 pièces	14	3%	17	3%
3 pièces	34	7%	36	7%
4 pièces	101	19%	109	21%
5 pièces ou plus	362	70%	360	68%

Un parc de logements essentiellement composé de maisons

• En 2017, 95% des logements à Rebréchien sont des maisons, contre 5% d'appartements. La part des maisons y est nettement supérieure à celle du département (68%), et de manière moins prononcée à celle du Loiret (91%).

• Au vu des évolutions récentes, cette tendance tend progressivement à s'atténuer. En 2012, les appartements représentaient 4% du parc de logements, contre 5% en 2017 (+1 point). À l'inverse, les maisons passent de 96% à 95% sur cette même période (-1 point).

Une majorité de grands logements

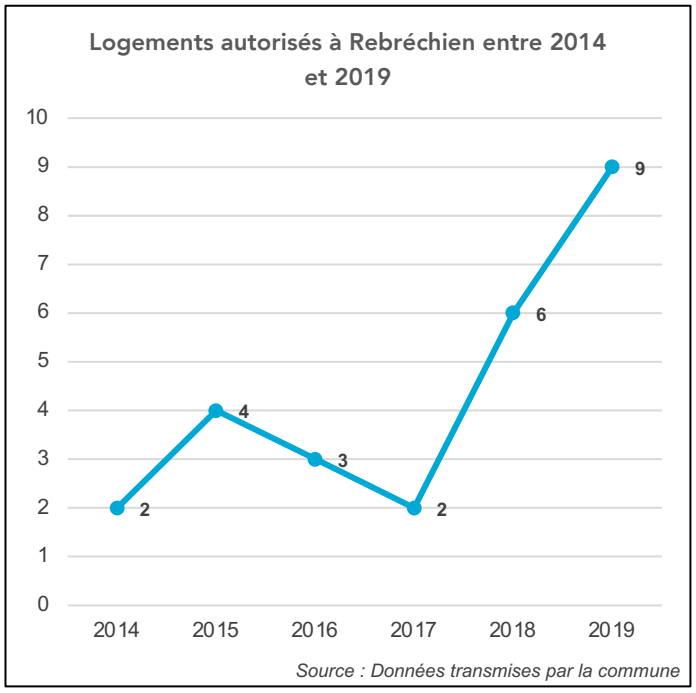
• 89% des résidences principales à Rebréchien sont constituées de 4 pièces ou plus et seulement 4% possèdent 1 à 2 pièces.

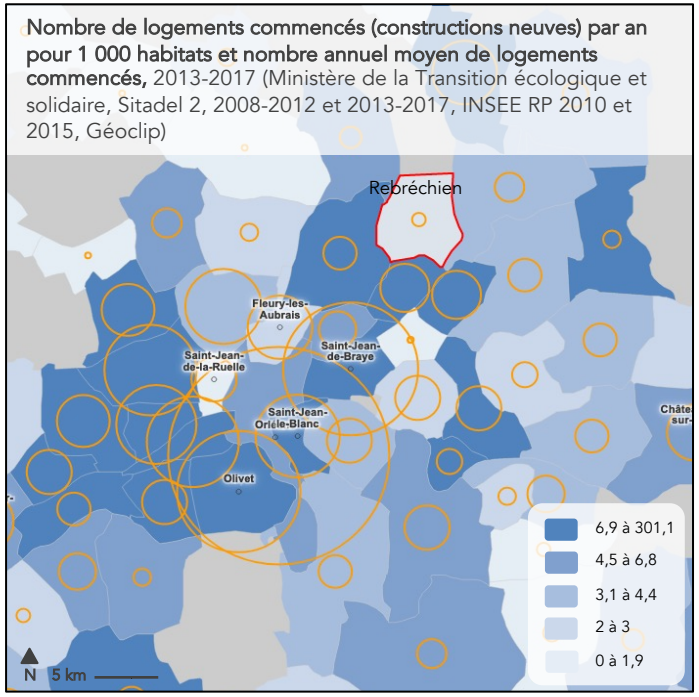
• Cette situation est proche de celle observée dans la CC de la Forêt (84% et 6%) mais relativement éloignée de celle du département (65% et 15%).

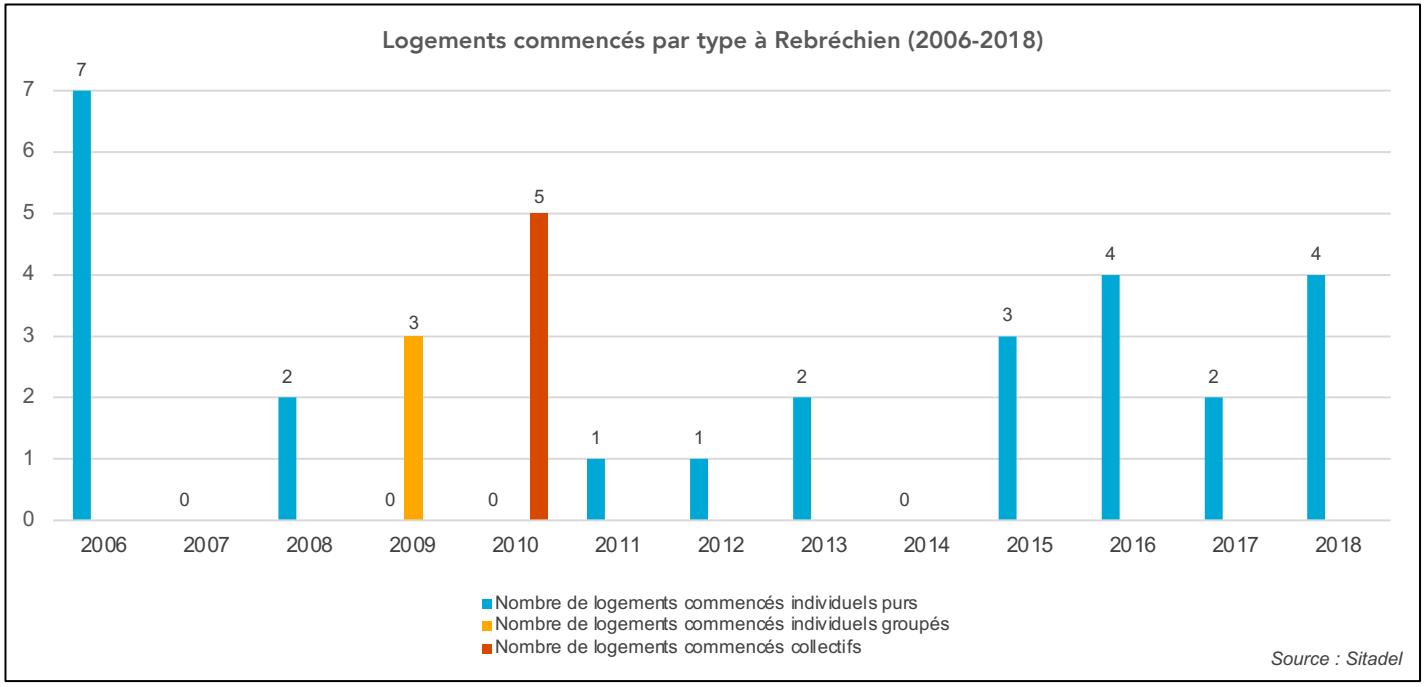
Plus de 2/3 des logements construits entre 1971 et 2005

• La majorité des logements rebriocastinois a été construite entre 1971 et 2005 (69%). La part de logements construits sur cette période dans la commune est supérieure à celle observée dans la CC de la Forêt et le département.

• Le part des logements construits entre 2006 et 2017 est à l'inverse nettement inférieure dans la commune (5%) comparativement à celle de la CC de la Forêt (15%) et du Loiret (11%).







Une dynamique de construction en augmentation depuis 2017

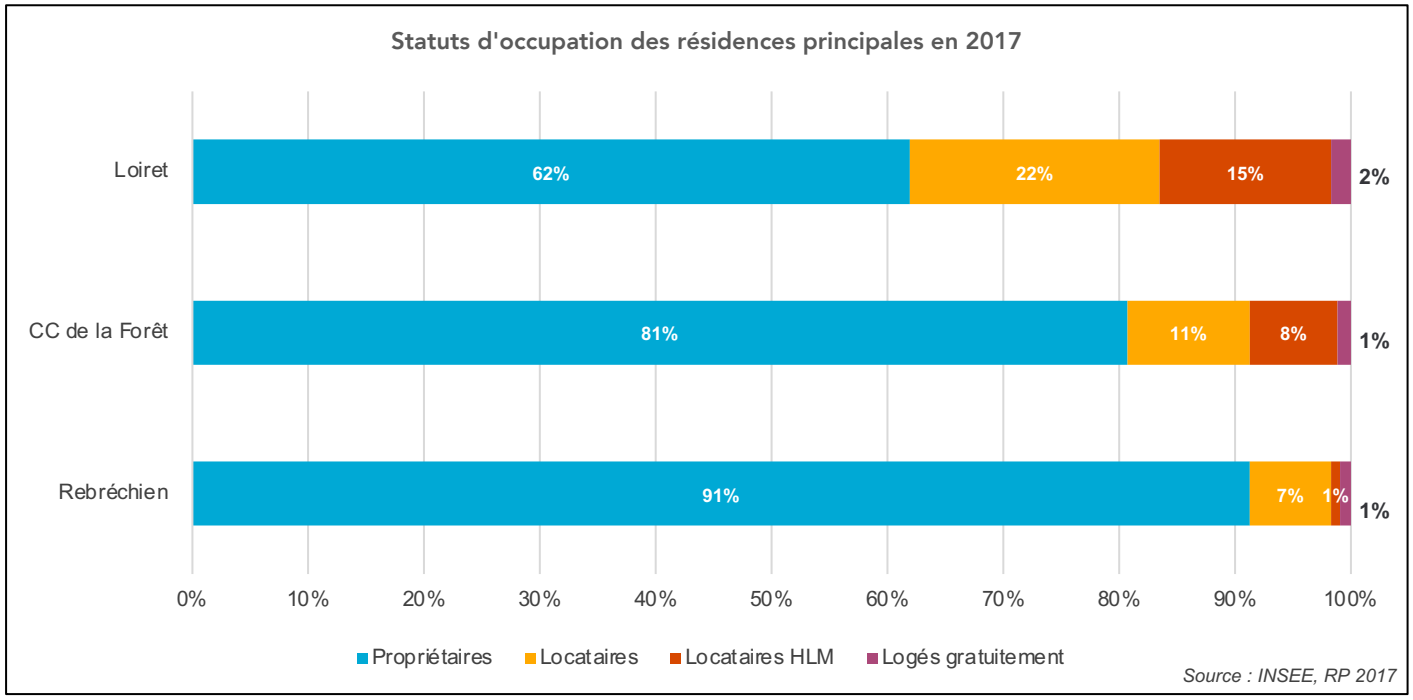
• Avec une moyenne de 4 logements autorisés par an entre 2014 et 2019, la dynamique de construction de Rebréchien est relativement faible, oscillant entre 2 et 9 logements. Après une baisse entre 2015 et 2017, la dynamique de construction est en augmentation constante depuis 2017, et ce jusqu'en 2019 (de 2 à 9 logements par an).

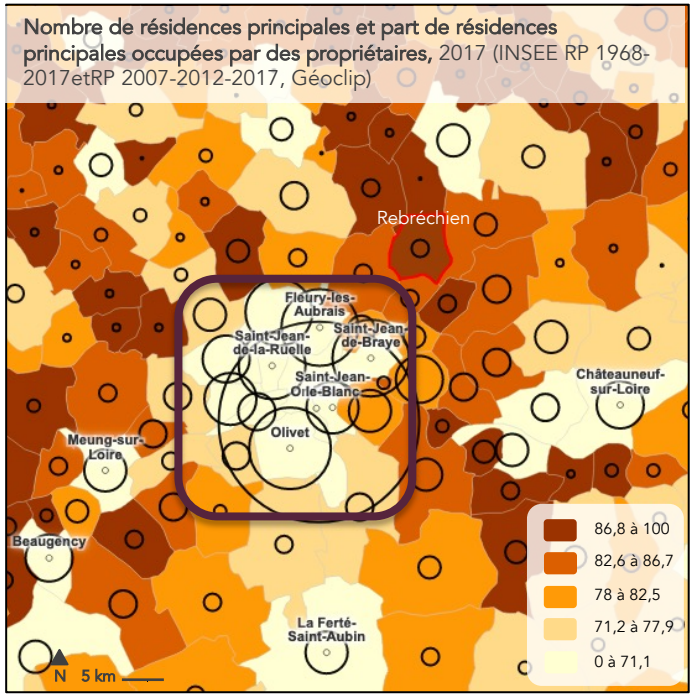
• À Rebréchien, le nombre de logements commencés (constructions neuves) par an pour 1 000 habitants est relativement faible par rapport aux communes limitrophes, qui ont un rythme de production bien plus élevé.

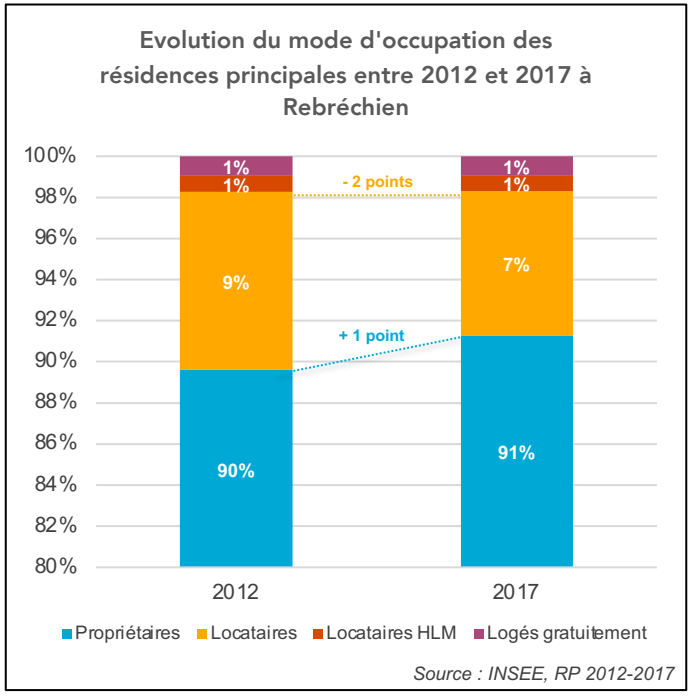
Une dynamique majoritairement liée aux logements individuels

• Entre 2006 et 2018, 34 logements ont été commencés, soit une moyenne d'environ 3 logements par an, dont 26 logements individuels, 3 logements groupés et 5 logements collectifs (transformation d'un ancien corps de ferme dans le centre-village).

• Le nombre de logements individuels commencés était de 7 en 2006 et a par la suite connu des fluctuations allant de 0 à 4 entre 2007 et 2018. Seule l'année 2010 a vu la construction de logements collectifs sur la période, au nombre de 5.







Une forte représentation de propriétaires

• En 2017, 91% des occupants des résidences principales à Rebréchien sont des propriétaires. Cette part est nettement supérieure à celle de la CC de la Forêt (81%) et du Loiret (62%). La commune s'inscrit toutefois dans la même tendance que les communes de seconde couronne orléanaise, où les propriétaires sont également très représentés (entre 83 et 91% pour les communes limitrophes à Rebréchien).

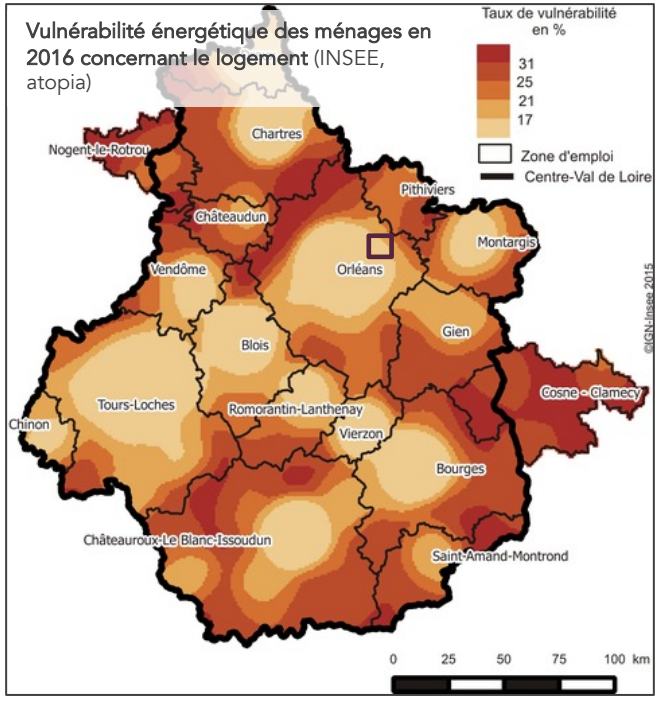
Une sous-représentation des locataires

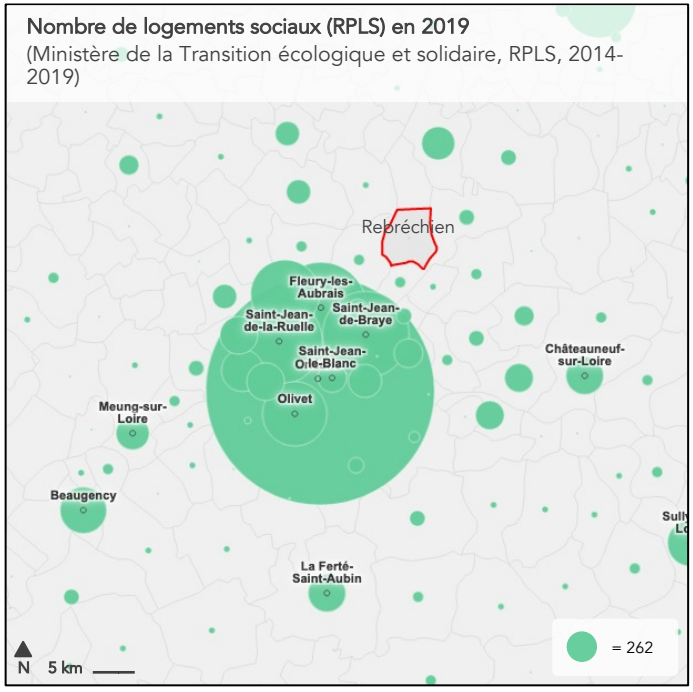
• À l'inverse, Rebréchien accueille une faible part de locataires. Avec 7% de résidences principales occupées par des locataires en 2017, elle se distingue de la communauté de communes et du département qui en comptent respectivement 11% et 22%. La part des locataires HLM est faible avec 1% des occupants de résidences principales sur la commune.

• Les évolutions récentes de l'occupation des logements montrent une augmentation relative du taux de propriétaires occupants (+1 point) au détriment des locataires (-2 points).

Nombre et demandes de logements sociaux en 2018-2019
(demande-logement-social.gouv.fr)

Type de logement	Nombre de logements à Rebréchien au 01/01/2019	Nombre de demandes de logement en attente à Rebréchien au 31/12/2019	Nombre de logements attribués à Rebréchien en 2019
T1	0	0	0
T2	4	1	0
T3	1	0	0
T4	0	1	0
T5	1	0	0
T6	0	0	0
T7	0	0	0
T8	0	0	0
T9 et plus	0	0	0
TOTAL	6	2	0





Une demande de logements sociaux quasi-nulle

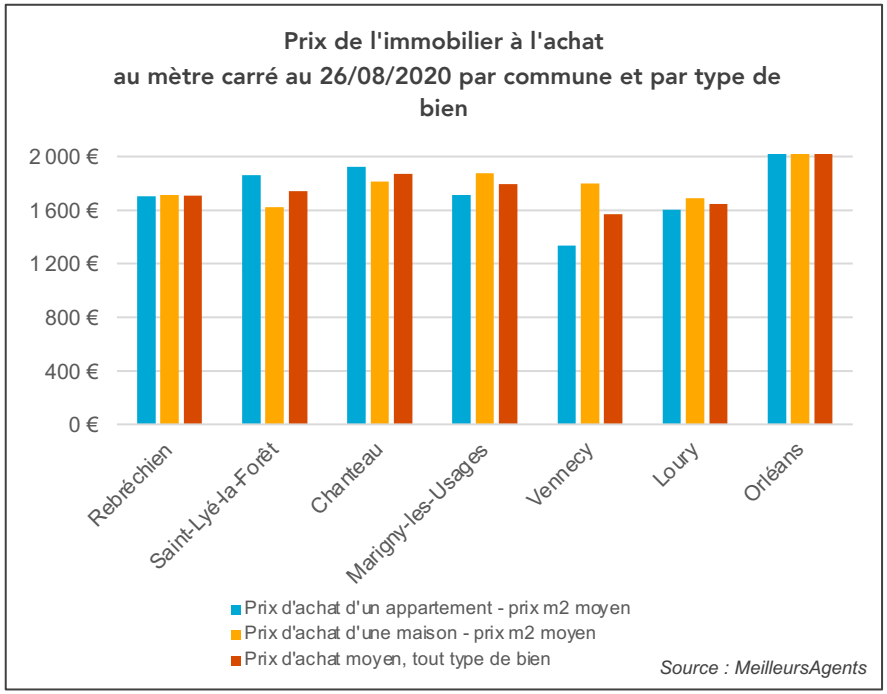
• Selon le fichier du Répertoire des logements locatifs (RPLS), Rebréchien compte, au 1er janvier 2019, 6 logements sociaux. Ils sont tous détenus par le bailleur social Vallogis (fusion de Bâtir-Centre et Hamoval).

• La commune compte donc peu de logements sociaux. Néanmoins, le marché du parc locatif social n'est pas tendu. Au 31 décembre 2019, le nombre de demandes de logement en attente est de 2 (une pour un T2 et une pour une T4). Aucun logement n'a été attribué cette même année, en partie en raison de l'inadéquation entre l'offre et la demande en termes de taille de logements.

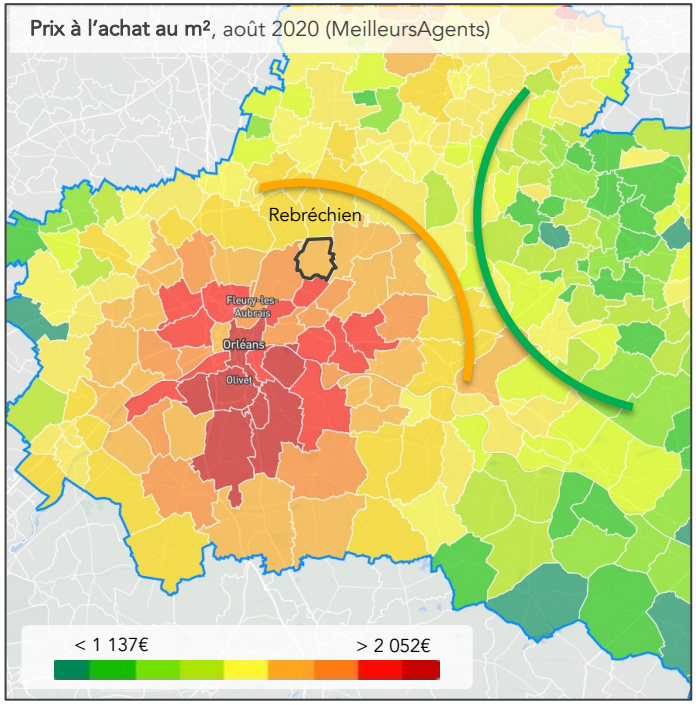
Un taux de précarité énergétique peu élevé

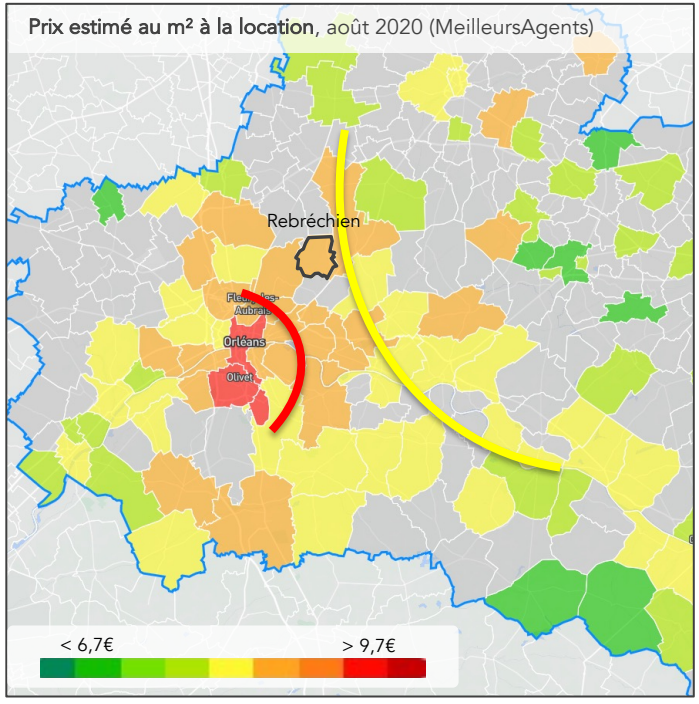
• À Rebréchien, le taux de vulnérabilité est peu élevé en comparaison à d'autres territoires davantage éloignés des grands pôles urbains (environ 17%). La commune se situe toutefois à la frontière entre les aires urbaines d'Orléans et de Pithiviers, où le taux de vulnérabilité énergétique peut atteindre les 25%.

• Le même phénomène est observé à l'échelle du département : le taux de précarité énergétique est relativement faible dans les pôles urbains et tend à s'accroitre vers les communes à dominante rurale.



	Prix d'achat d'un appartement - prix m² moyen	Prix d'achat d'une maison - prix m² moyen
Rebréchien	1 703 €	1 715 €
Saint-Lyé-la-Forêt	1 862 €	1 623 €
Chanteau	1 924 €	1 813 €
Marigny-les-Usages	1 712 €	1 874 €
Vennecy	1 334 €	1 801 €
Loury	1 601 €	1 687 €
Orléans	2 039 €	2 181 €





Un prix immobilier dans la moyenne des communes voisines

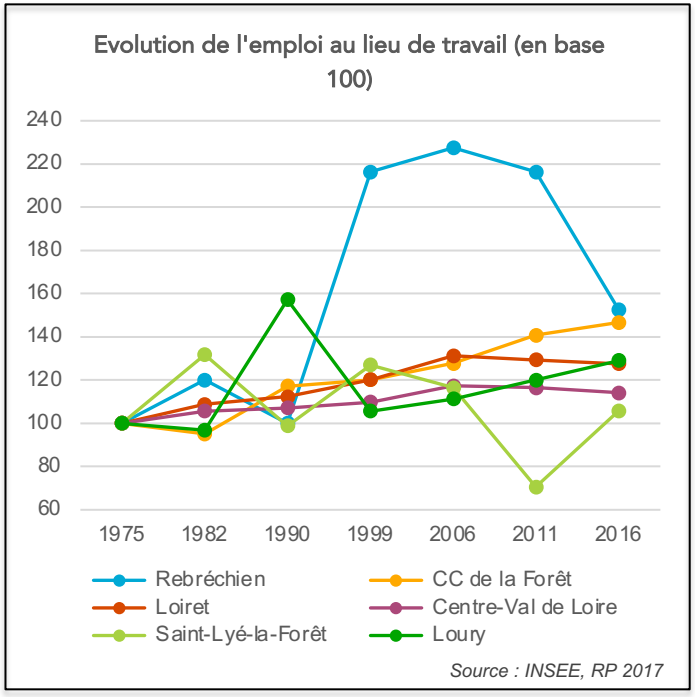
- En août 2020, le prix moyen du m² à l'achat est de 1 709€ à Rebréchien. Il est de 1 715€/m² pour une maison et 1 703€/m² pour un appartement.
- Le prix moyen d'achat à Rebréchien est dans la moyenne des communes voisines. Il s'agit de l'une des communes où l'équilibre entre le prix au m² entre maison et appartement est le plus resserré.
- Rebréchien se situe à la lisière entre la périphérie orléanaise, où les prix sont relativement élevés (entre 1 525€/m² et 2 052€/m²) et les territoires ruraux du Loiret, où l'immobilier est plus accessible (m² inférieur à 1 458€).

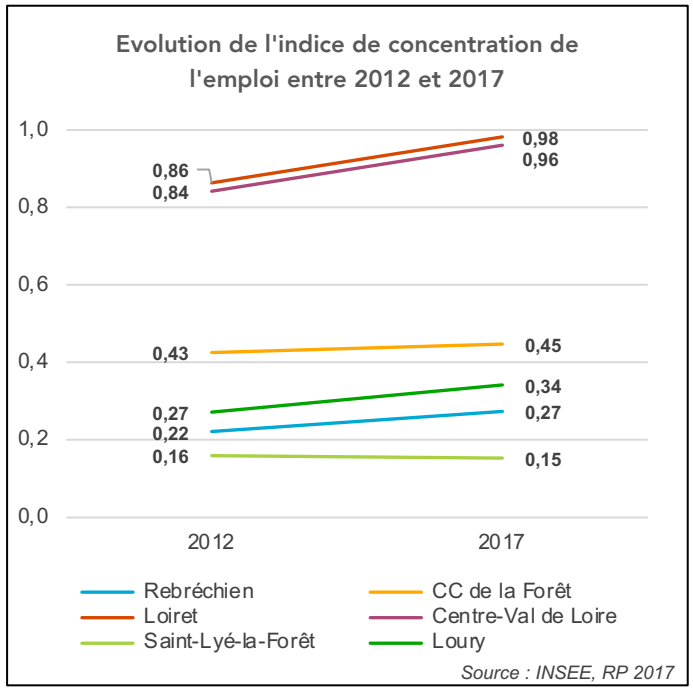
Un loyer moyen équivalent à la moyenne des communes voisines

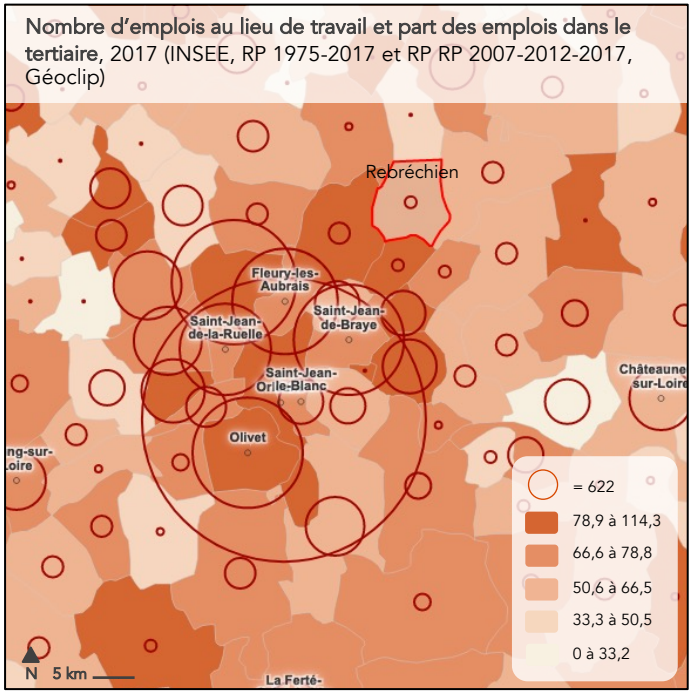
- En août 2020, le loyer moyen est de 9€/m² à Rebréchien. Les mêmes tendances de prix sont observables dans les communes voisines, ce qui place le loyer moyen de la commune dans la moyenne des territoires voisins (9,25 €).

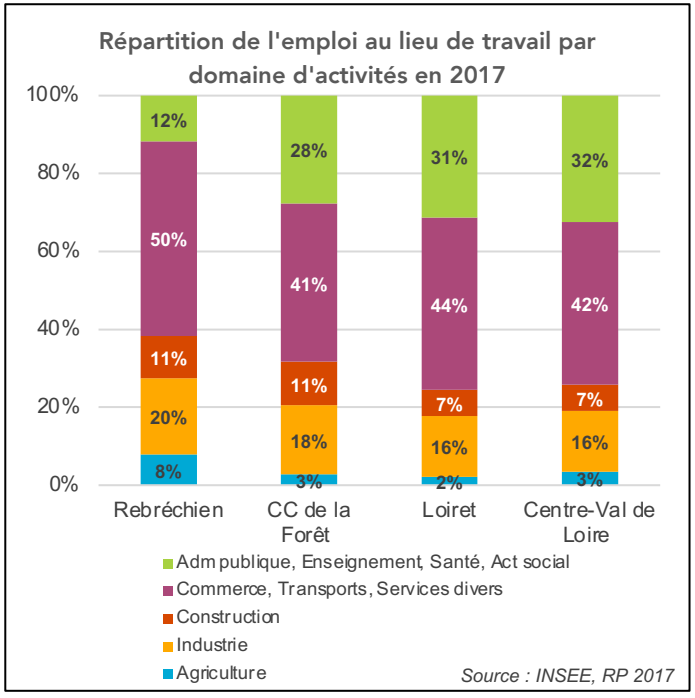
	Loyer mensuel/m² moyen
Rebréchien	9 €
Chanteau	9 €
Vennecy	10 €
Loury	9 €
Orléans	10 €

ÉCONOMIE









Un nombre d'emplois relativement faible

• En 2017, Rebréchien accueille 165 emplois. Son indice de concentration de l'emploi (soit le nombre d'emplois au lieu de travail par rapport au nombre d'actifs), de 0,27, est relativement faible. La dynamique de l'emploi s'inscrit dans un contexte de forte attractivité de l'agglomération orléanaise, qui capte une large part des actifs rebriocastinois.

• L'indice de concentration de l'emploi à Rebréchien a toutefois légèrement augmenté entre 2012 et 2017, passant de 0,22 à 0,27.

• L'évolution du nombre d'emplois au lieu de travail a significativement évolué depuis 1975. Il a connu une forte période de croissance entre 1990 et 1999 (indice 216 base 100 en 1975), qui se stabilise alors jusqu'en 2011. Le nombre d'emploi chute ensuite entre 2011 et 2016 (indice 152).

Un emploi local dominé par le tertiaire

• L'emploi à Rebréchien est essentiellement réparti entre les commerces et services, pour moitié, et dans une moindre mesure l'industrie avec 20%. L'administration publique, l'enseignement et la santé sont significativement moins représentés à Rebréchien (12%) que dans le Loiret (31%) et le Centre-Val de Loire (32%).

• Rebréchien est caractérisé par la même dynamique que les communes à proximité : le secteur tertiaire est majoritaire dans le tissu d'emploi local. Néanmoins, la commune se situe à la lisière de l'agglomération, entre communes aux profils tertiaires et communes aux profils économiques plus mixtes.

Commerces et artisans à Rebréchien (commune)

	Commerces et artisans	Activités
1	Infini'tifs	Salon de coiffure
2	Le Rebrech'	Bar-restaurant
3	Le Dépann'heure	Épicerie
4	JM Bois	Fourniture de bois de chauffage
5	Oxygène - Philippe ROUSSELLE	Entretien et aménagement de jardins et espaces verts
6	MT Z'Ongles	Prothésiste ongulaire
/	Création Ferronnerie – Richard Barbier	Ferronnerie
7	Transport Roussel	Société de transport routier
8	Transports Notin & Fils	Société de transport routier
9	F.A.S Fermetures, automatismes, stores	Société spécialisée dans les fenêtres
10	LEFAUCHEUX Thierry - SARL	Couverture zinguerie, démoussage Vélux
/	Chaperon Christophe (Chemin de la Pelouse)	Plomberie
11	DUBOEL SARL	Plomberie chauffagiste – Traitement de l'eau
12	FRANCOIS Philippe	Peinture – Revêtements – Ravalement – Décoration
13	DESNOUS Sylvain - SARL	Carrelage – Faïence – Plâtrerie – Mosaïque
14	TRANSVIS	Mécanique de précision – Chaudronnerie et tôlerie industrielle
15	D KONOPKA – ATPLD	Travaux publics – Démolition – Transports
16	Atelier Pinç'Odéco - Sylviane et Bernard LE CHAPELAIN	Cours de peinture décorative
17	Pizza Giro Pizz	Pizzas à emporter
18	Hop'la Pizza	Pizzas à emporter

Localisation des commerces et artisans à Rebréchien (Géoportail, commune, atopia)

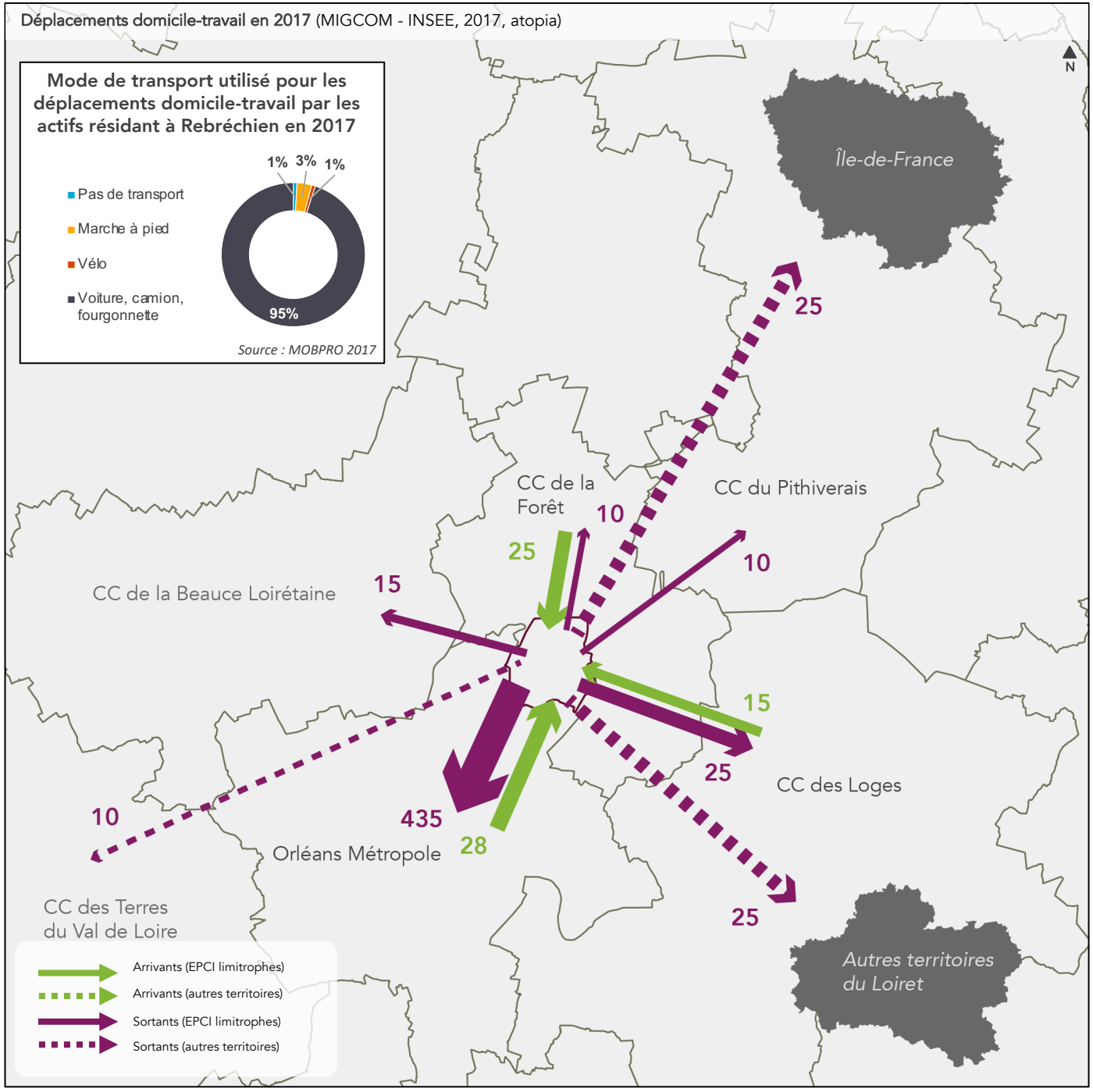
Un tissu d'emploi local tourné vers le commerce et les services

• La présence de divers commerces et de services au sein de la commune confirme la tendance à l'emploi local dominé par le tertiaire. En effet, sur 18 entreprises recensées (données communes), 4 sont des commerces tandis que 12 sont des entreprises de services et 2 relèvent du domaine de l'industrie.

• Les commerces sont davantage localisés dans le centre urbain de la commune, ce qui permet une proximité et un accès optimal pour les habitants de la commune.

• À contrario, la zone d'activités accueille les entreprises de transport routier et de travaux publics. La commune note quelques nuisances liées au trafic de poids-lourds induit par ces activités dans le centre du village.

Déplacements domicile-travail en 2017 (MIGCOM - INSEE, 2017, atopia)



Des mobilités professionnelles tournées vers l'agglomération orléanaise

• Avec un total de 165 emplois au sein de son territoire en 2017 pour 675 actifs, Rebréchien voit une part considérable de ceux-ci quitter la commune quotidiennement pour travailler.

• Ainsi, 555 actifs quittent la commune, dont 495 se rendent dans une intercommunalité limitrophe. Parmi eux, 435 se rendent à Orléans Métropole. Les 60 actifs restants se rendent principalement en Île-de-France et dans d'autres territoires du Loiret (25 actifs chacun).

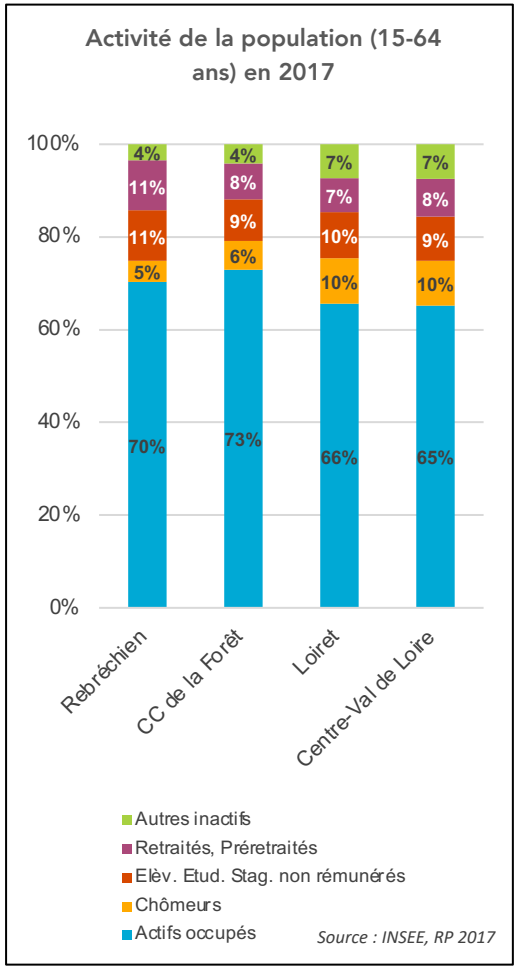
• Ces mobilités professionnelles mettent en évidence la forte influence d'Orléans Métropole au sein du territoire, ainsi que de l'Île-de-France, pourtant située à plus de 100 km de Rebréchien.

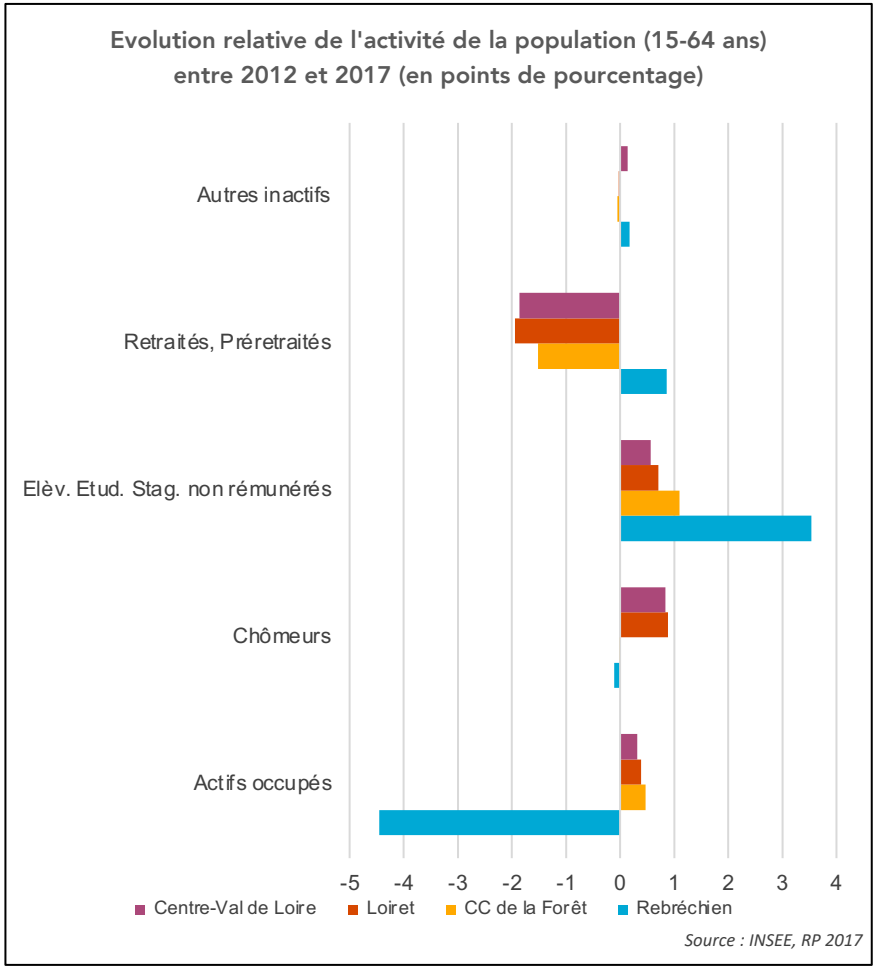
Une attractivité relative à l'échelle locale

• Parallèlement, peu d'actifs se rendent à Rebréchien pour travailler. Ils sont 68 au total et tous viennent d'une intercommunalité limitrophe, dont 28 en provenance d'Orléans Métropole.

L'omniprésence de la voiture dans les déplacements

• La majorité des rebriocastinois utilisent leur voiture pour se rendre sur leur lieu de travail (95%). Les 3% d'entre eux qui s'y rendent à pied travaillent au sein de la commune.



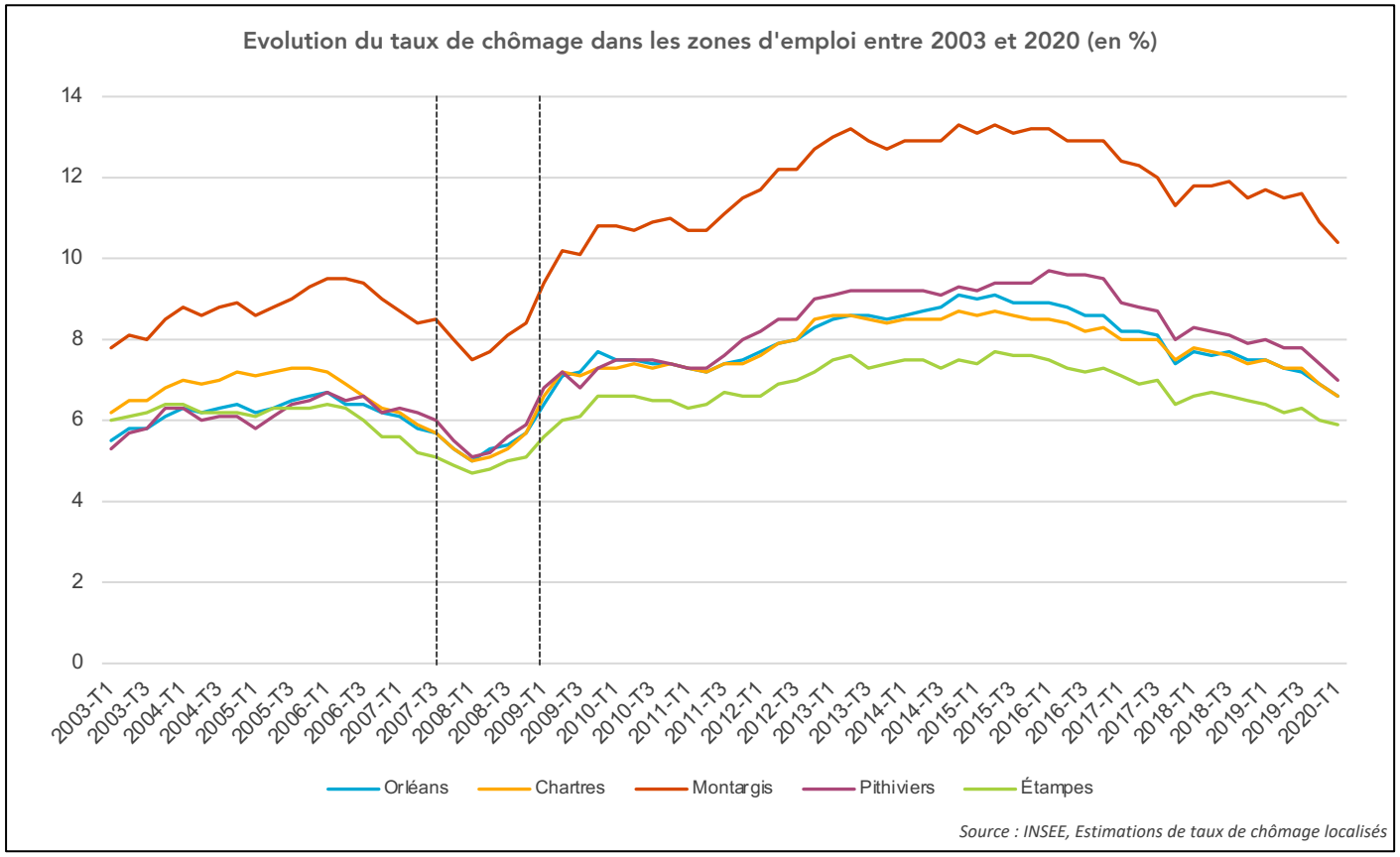


Un taux d'activité en baisse mais un taux d'occupation qui reste élevé

- En 2017, le taux d'activité à Rebréchien est de 74,9%. Il est légèrement moins élevé que ceux des échelles départementale et régionale ainsi que de Saint-Lyé-la-Forêt (81,4%) et Loury (79,4%).
- Il a fortement diminué entre 2012 et 2017 (-4,5 points), principalement en raison de la baisse du nombre d'actifs occupés (-4,46 points) sur cette même période. Cette diminution engendre également la diminution du taux d'emploi, passé de 74,7% en 2012 à 70,3% en 2017.
- Toutefois, le taux d'occupation demeure assez élevé (93,9%) en 2017, bien qu'il ait perdu 0,2 point depuis 2012.

Taux d'activité		Taux d'occupation		Taux d'emploi	
2017	Depuis 2012	2017	Depuis 2012	2017	Depuis 2012
74,9%	-4,5 points	93,9%	-0,2 point	70,3%	- 4,4 points

- ***Taux d'activité :*** *rapport entre le nombre d'actifs (occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante (entre 15 et 64 ans)*
- ***Taux d'occupation :*** *rapport entre le nombre d'actifs occupés et le nombre d'actifs entre 15 et 64 ans*
- ***Taux d'emploi :*** *rapport entre le nombre d'actifs ayant un emploi et la population totale des 15-64 ans.*



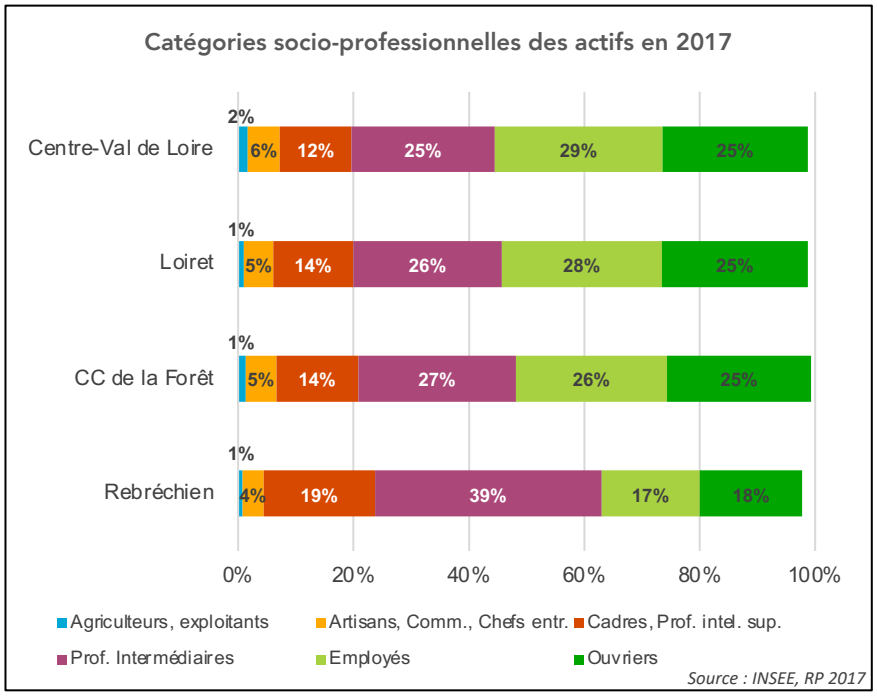
Source : INSEE, Estimations de taux de chômage localisés

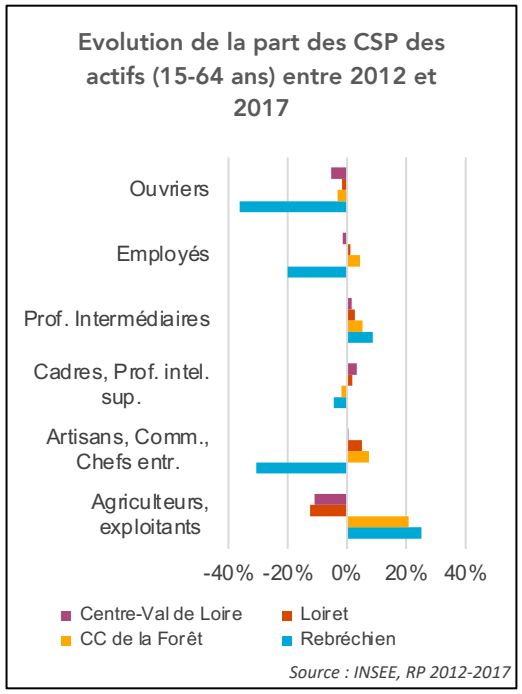
Une zone d'emploi au taux de chômage peu élevé

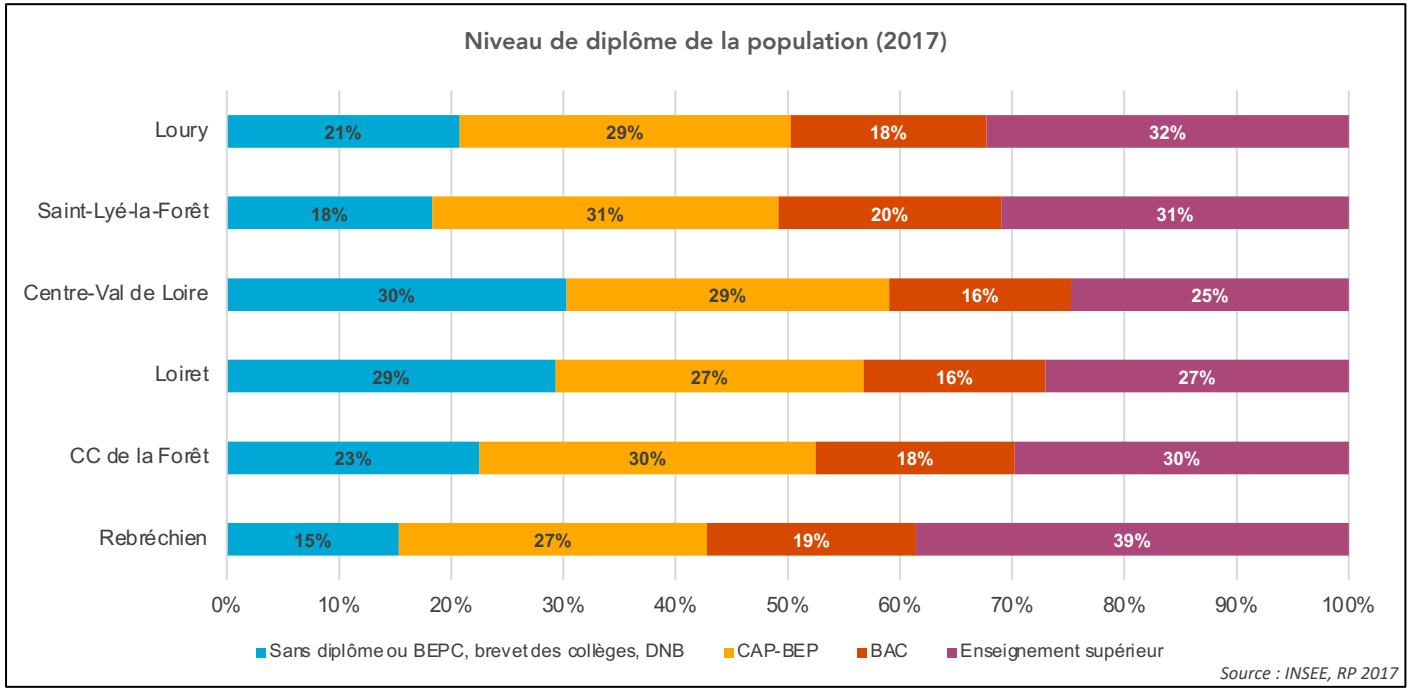
- La commune de Rebréchien est comprise dans la zone d'emploi d'Orléans. Au premier trimestre 2020, le taux de chômage est de 6,6% sur cette zone. Elle affiche donc un taux dans la moyenne des autres zones d'emploi de comparaison. La zone d'emploi de Montargis est celle qui présente le taux de chômage le plus élevé avec 10,4%.

- Sur la durée, le taux de chômage suit globalement la tendance nationale et des zones d'emploi à proximité. Après une baisse significative du taux de chômage jusqu'en 2008 (moyenne de 5,35% sur l'année entière dans la zone d'emplois d'Orléans), celui-ci repart à la hausse avec les effets de la récession économique.

- Au sein de la zone d'emplois d'Orléans, le pic du chômage est atteint au 2e trimestre 2015 avec un taux de 9,1%. Depuis lors, le taux de chômage diminue progressivement.







Les professions intermédiaires fortement représentées

• Les professions intermédiaires constituent la catégorie socioprofessionnelle (CSP) où les actifs sont les plus représentés à Rebréchien, à hauteur de 39%. Les cadres et professions intellectuelles supérieures, les employés et les ouvriers représentent également une part importante des actifs, s'élevant respectivement à 19%, 17% et 18%.

• Ces tendances sont similaires aux échelles supracommunales et dans les deux communes de comparaison, où les agriculteurs exploitants et les artisans, commerçants et chefs d'entreprises sont également peu représentés. Les parts de ces CSP ont diminué entre 2012 et 2017 à Rebréchien, hormis pour les agriculteurs exploitants avec un emploi supplémentaire.

Une population majoritairement détentrice d'un diplôme de l'enseignement supérieur

• Les habitants de Rebréchien sont pour 39% détenteurs d'un diplôme de l'enseignement supérieur. Ce niveau relativement élevé est globalement supérieur à ceux des territoires de comparaison (32% à Loury et 31% à Saint-Lyé-la-Forêt), mais également à ceux des échelles départementale (27%) et régionale (25%).

• Rebréchien possède également une part élevée de détendeurs d'un CAP-BEP, avec 27% de la population ainsi qualifiée, elle se situe ainsi dans la moyenne des territoires de comparaison. Parallèlement, 19% des rebriocastinois possèdent le baccalauréat et 15% le brevet des collèges ou sans diplôme. Il s'agit du taux le plus bas des territoires observés.

Edifices et sites historiques dans le Loiret (Balades et patrimoine.fr, atopia)

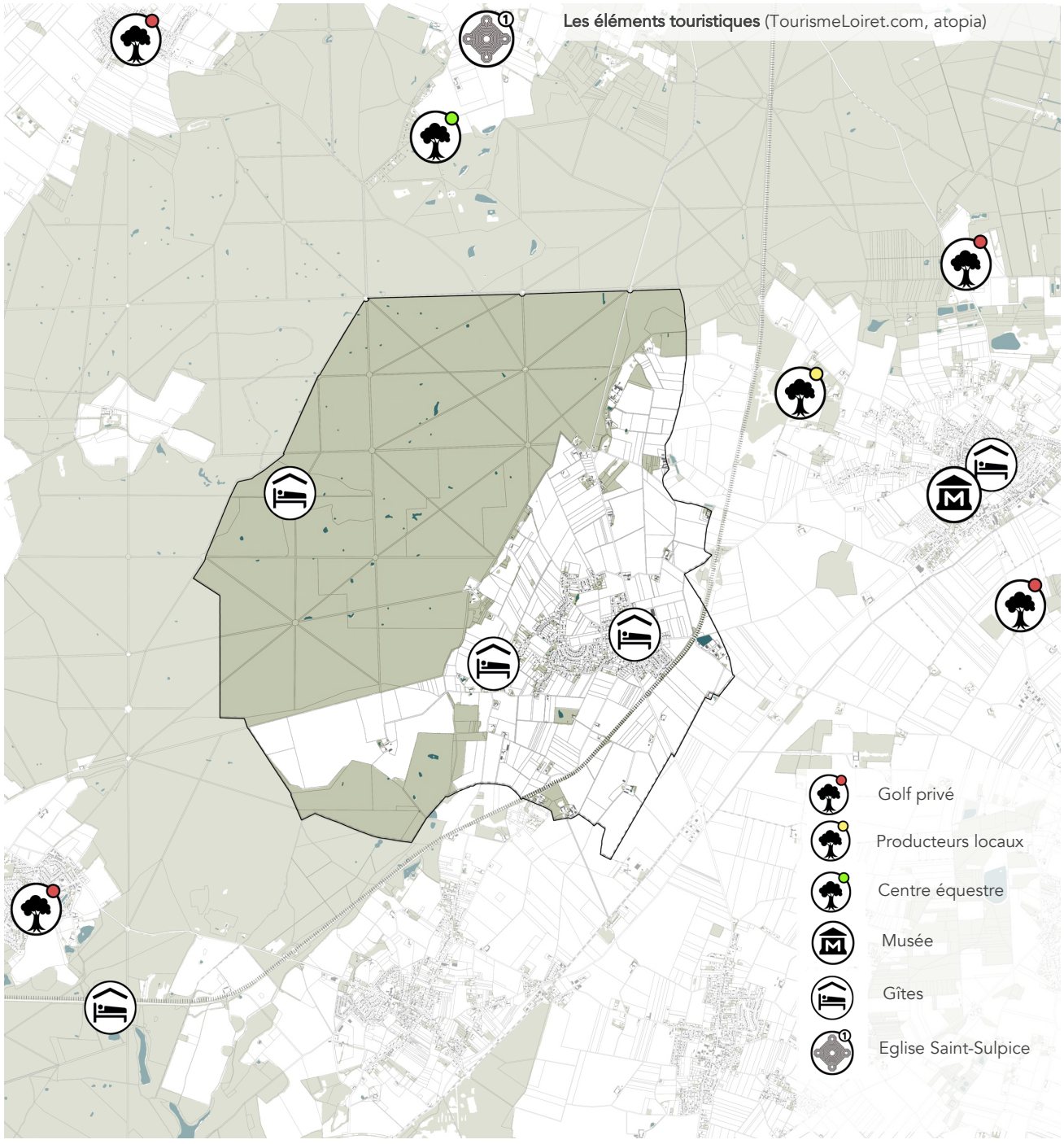
Le Loiret, un territoire aux activités touristiques articulées autour de ses spécificités géographiques

L'attractivité du Loiret s'articule autour de quatre grandes zones touristiques, aussi zones géographiques principales du territoire : la Beauce, la Loire, les châteaux de la Loire et enfin, la forêt d'Orléans. Chacune de ces « entités » géographiques mettent en avant trois secteurs touristiques privilégiés :

- la culture, avec les châteaux, les édifices religieux, les musées,
- La nature, avec les espaces naturels, les parcs et les jardins,
- Le patrimoine bâti, avec la valorisation des plus beaux villages, les visites guidées, etc.

Rebréchien se situe dans la zone touristique de la forêt d'Orléans. Sa localité dans l'arc boisé en fait un lieu privilégié pour le « tourisme vert », avec la présence de circuits de promenade : à vélo, à pied ou à cheval.

Les éléments touristiques (TourismeLoiret.com, atopia)



Un contexte communal propice au tourisme vert

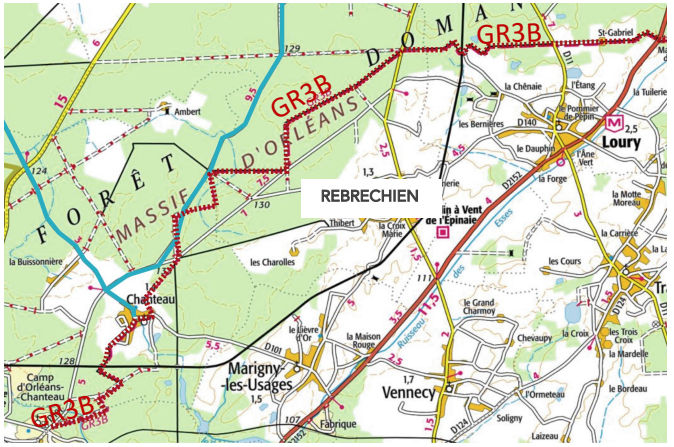
La commune de Rebréchien comprend plusieurs éléments qui permetent de caractériser la commune « d'attractive » pour le tourisme vert.

On recense en effet une multitude de producteurs locaux situés autour de la commune, qui proposent de faire découvrir leurs savoir-faire (brasserie, maraichage, éleveurs, etc.), ainsi que la présence de centres équestres à Trainou et Bougy.

Plusieurs sentiers liés à la forêt sont présents dans la commune et ses alentours, dont parmi les plus célèbres : le sentier de GR3B et le sentier de cyclotourisme de la route du sucre.

Plusieurs éléments remarquables sont présents autour de la commune : monuments historiques, église, bâti traditionnel, etc. Enfin, on recense la présence du musée des métiers et légendes de la forêt à Loury.

Enfin, en terme d'hébergement, il existe plusieurs gîtes dont trois sur la commune de Rebréchien.



La route du sucre – cyclo tourisme (51,5 km)
Le sentier de GR3B– sentier piéton (110 km)

Détails de la légende de la carte touristique de Rebréchien (TourismeLoiret.com, atopia)

Parmi les producteurs locaux à proximité de Rebréchien, on recense : un producteur de cidres et de poirés typique du territoire situé à Loury, un éleveur de porcs en plein-air (naisseurs-engraisseurs) à proximité de Loury, une ferme céréalière à Saint-Lyé-la-Forêt ou encore un maraicher situé à Chanteau.

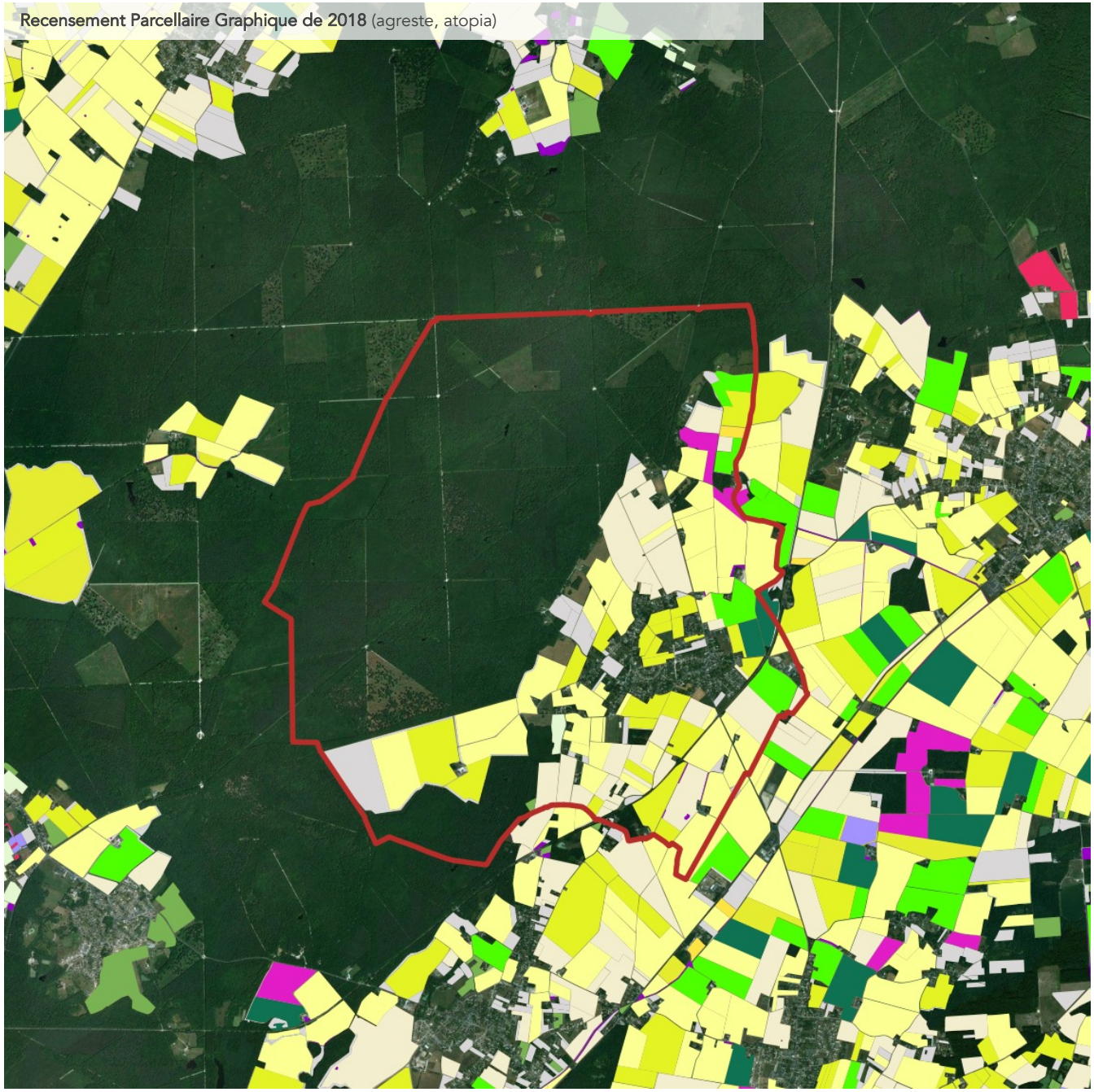
Le golf de Loury est un golf privé, situé dans le domaine du château de Coudreceau. Il n'est cependant pas ouvert au public.

Le centre équestre de Bougy l'Hippocampe situé à Bougy Lez Neuville propose des promenades à cheval à travers les sentiers de la forêt d'Orléans.

Le musée est installé dans les dépendances du château du bourg, l'actuelle mairie de Loury depuis 1981. Y sont exposés les métiers traditionnels liés à la forêt d'Orléans : bûcheron, charron, forgeron, sellier-bourrelier, maréchal-ferrant, sabotier, etc.

On dénombre de nombreux gîtes classés « gîtes de France » dans le secteur, dont trois sur la commune de Rebréchien.

L'église Saint-Sulpice date du 16ème siècle. L'élément protégé est le porche, dont l'inscription par arrêté date du 12 juin 1926.

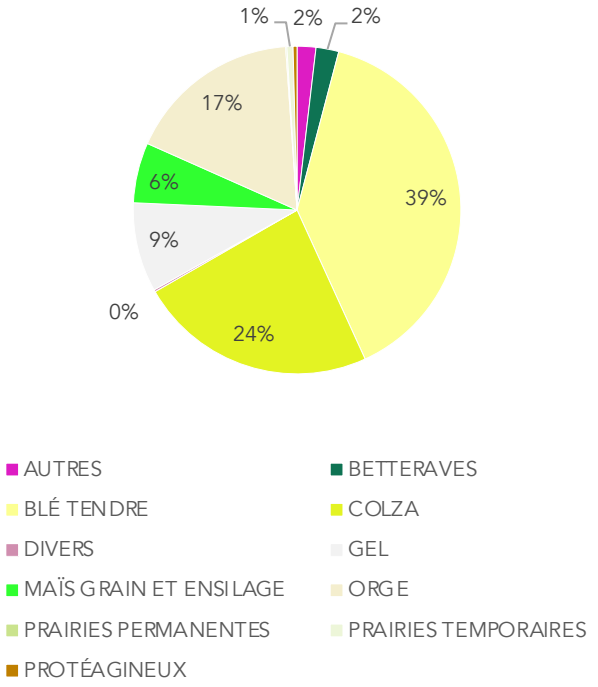


Des cultures essentiellement céréalières et oléagineuses

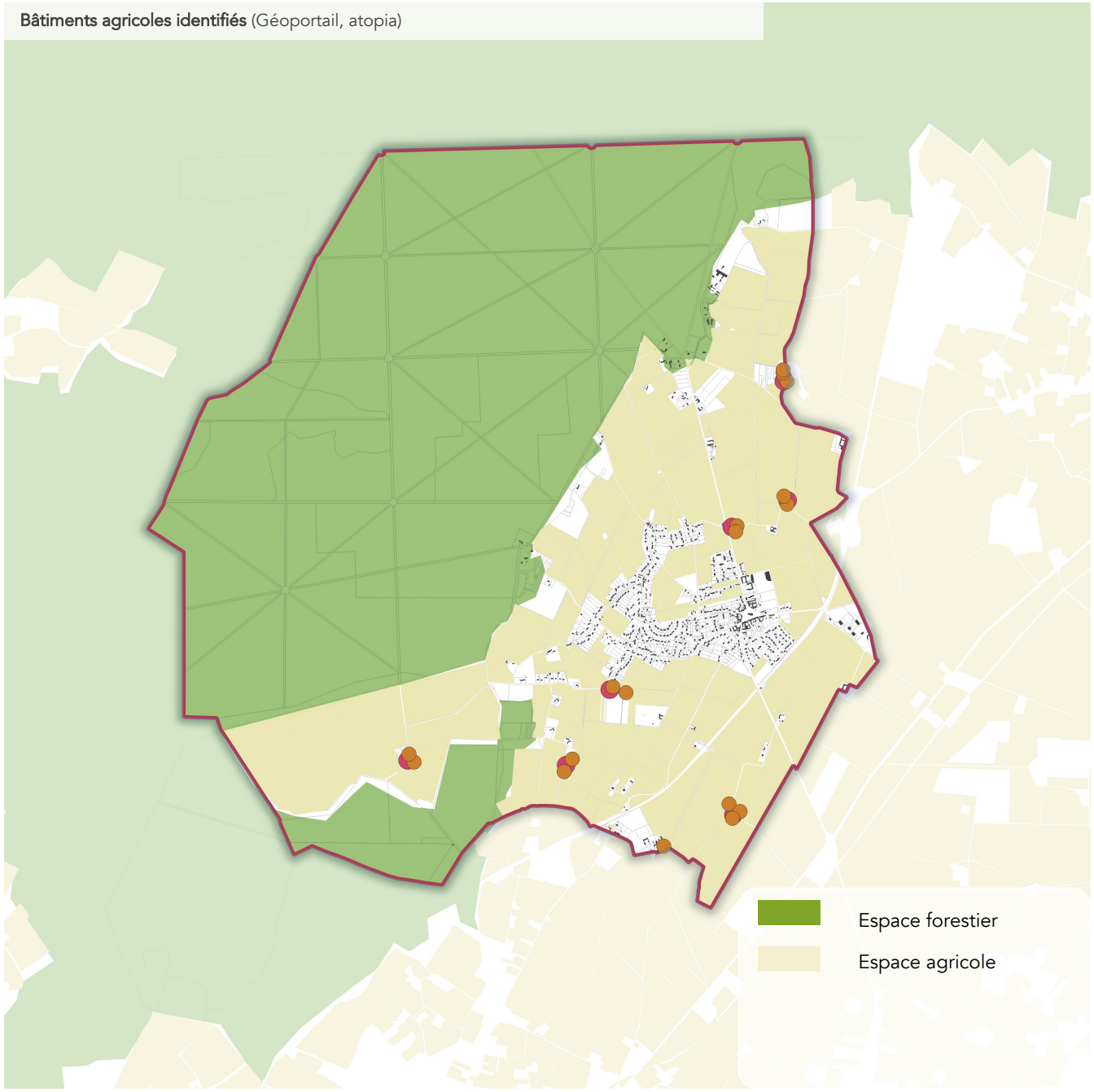
La commune de Rebréchien compte 610 ha de surface agricole déclarée au RPG 2018, soit 32% de la superficie totale de la commune (1 900 ha).

Les céréales (blé, orge, maïs) représentent à elles seules 62% de la surface cultivée, suivie par les oléagineux (colza) qui représentent 24% des cultures. Si seulement 2% des surfaces agricoles sont des prairies, la proportion de surfaces en gel (jachère, champ en attente) atteint presque 10%, ce qui est assez conséquent.

Répartition des surfaces cultivées de la commune (RPG 2018, atopia)



Bâtiments agricoles identifiés (Géoportail, atopia)



Une baisse du nombre d'exploitations depuis 1988, et la disparition des activités d'élevage

Rebréchien n'échappe pas à la tendance nationale de concentration des exploitations agricoles et de réduction des activités d'élevage. Ainsi, entre 1988 et 2010 (années des recensements agricoles), on observe une disparition du cheptel communal, et la baisse de 60% du nombre d'exploitations.

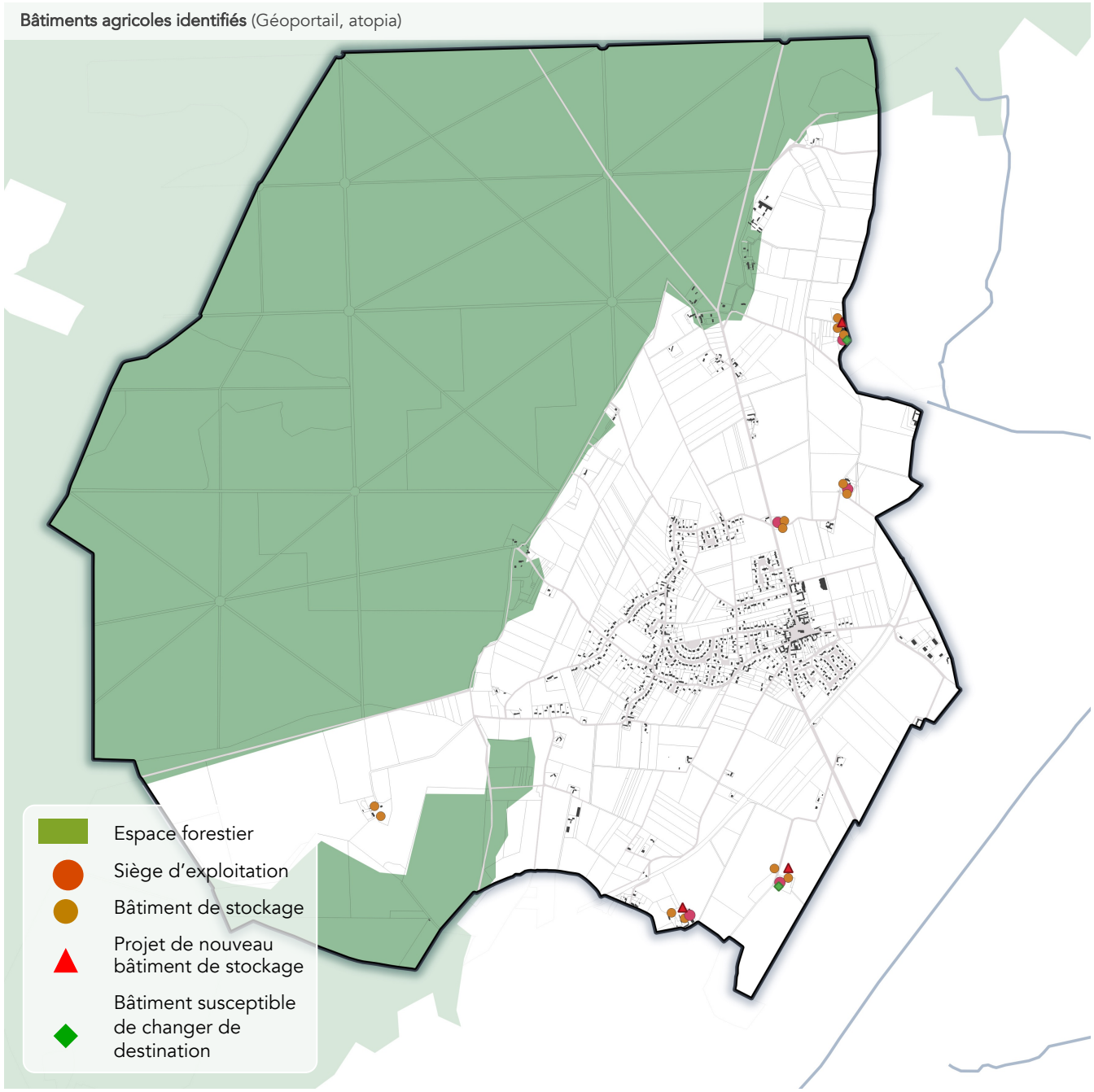
La SAU exploitée par les agriculteurs du territoire en 2010 est toutefois légèrement supérieure par rapport à 1988, ce qui témoigne de la concentration des exploitations.

La commune n'est pas concernée par des appellations d'origine (IGP, AOP, AOC) ni par des productions d'agriculture biologique.

Les exploitations agricoles sont localisées pour la plupart à l'écart du bourg et de la forêt, ce qui limite les potentiels conflits d'usage entre agriculteurs, riverains, promeneurs et chasseurs.

	1988	2000	2010
Exploitations agricoles	18	12	7
Cheptel	87	0	0
SAU en terres labourables	890	1049	898
SAU toujours en herbe	0	0	0

Bâtiments agricoles identifiés (Géoportail, atopia)



Une enquête agricole pour mieux identifier les besoins des agriculteurs

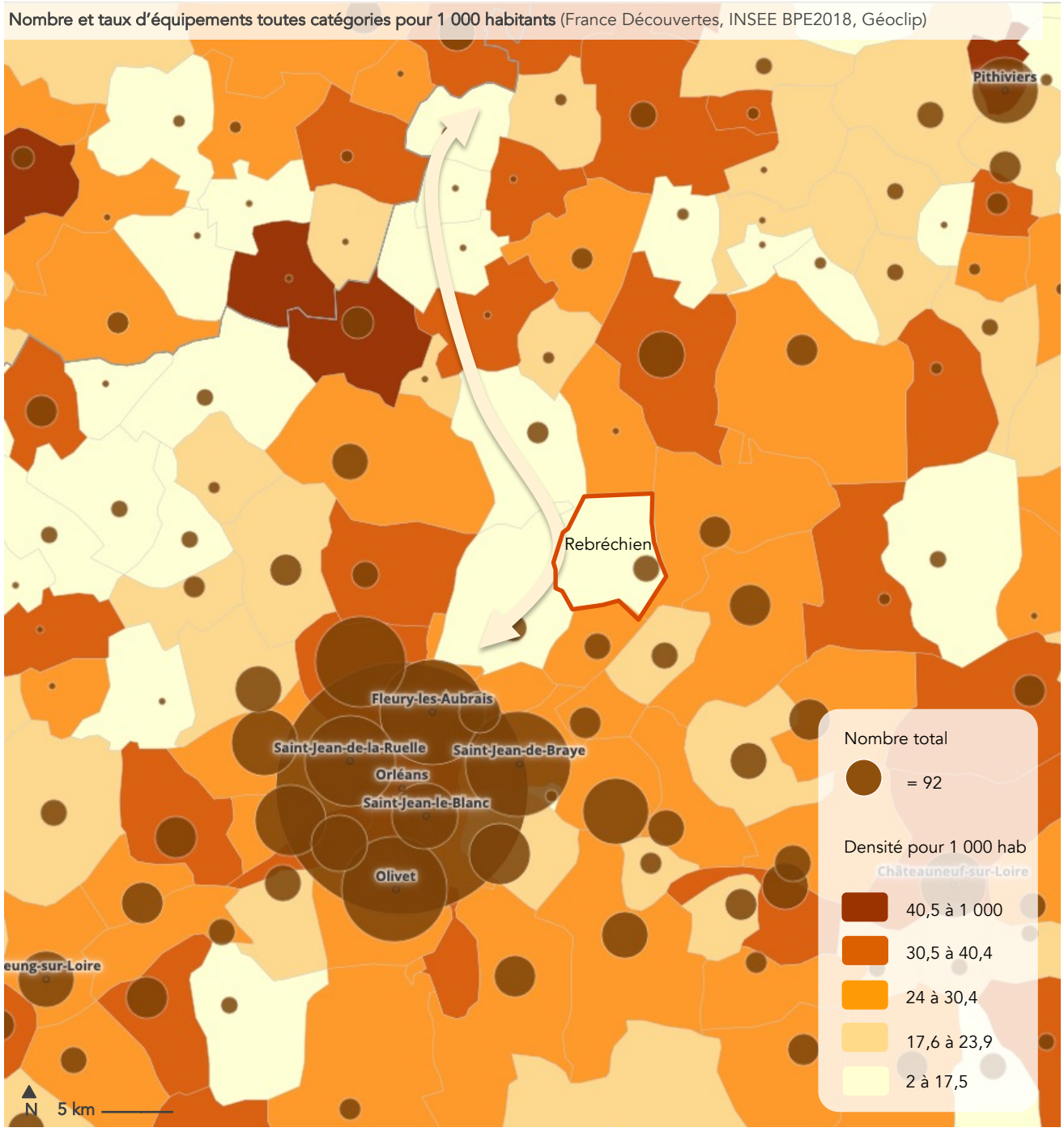
Afin d'intégrer les enjeux spécifiques à l'agriculture sur la commune dans le PLU, une enquête agricole a été réalisée. Une réunion agriculteurs a été organisée le 16 octobre 2020 (2 chefs d'exploitation rencontrés) et les documents ont été laissés à la disposition des exploitants pendant 1 mois en mairie (1 chef d'exploitation est passé).

Il ressort de cette enquête que :

- Rebréchien compte 5 exploitations agricoles en 2020,
- L'ensemble des exploitants produisent des céréales et oléagineux, sur de grandes exploitations (120 à 250 ha),
- Ces agriculteurs exploitent des terres sur la commune mais également dans les communes alentour,
- Quelques difficultés de circulation dans les petites rues de la commune sont signalés par les agriculteurs,
- Ils soulignent la difficulté à exploiter les terres situées à proximité des zones bâties, et signalent une légère diminution de leur foncier sur la commune ces dernières années (environ 5 ha)c
- Un agriculteur n'a pas encore trouvé de successeur, mais les deux autres verront leur exploitation reprise dans le cadre familial ou par un tiers connu.
- Deux projets de bâtiments de stockage, ainsi que deux bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination, ont été identifiés.

ÉQUIPEMENTS ET SERVICES

Nombre et taux d'équipements toutes catégories pour 1 000 habitants (France Découvertes, INSEE BPE2018, Géoclip)



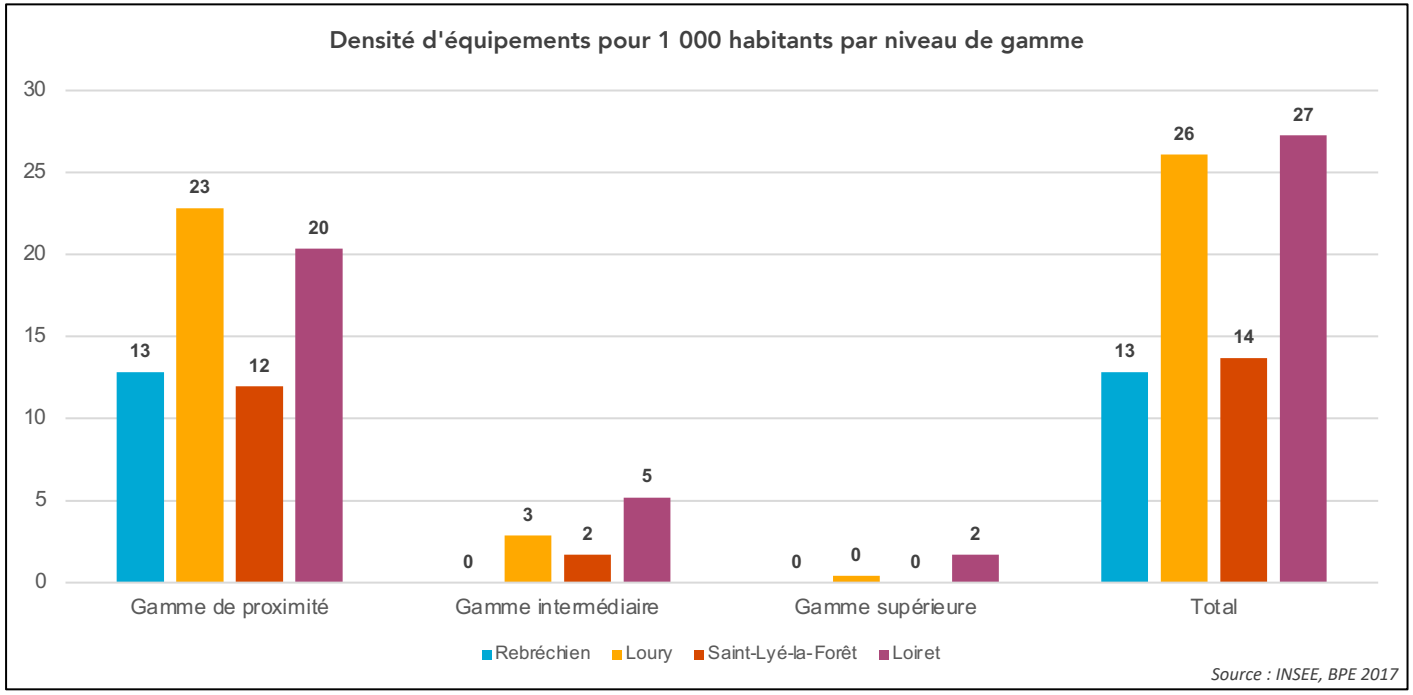
Une densité d'équipements moyenne

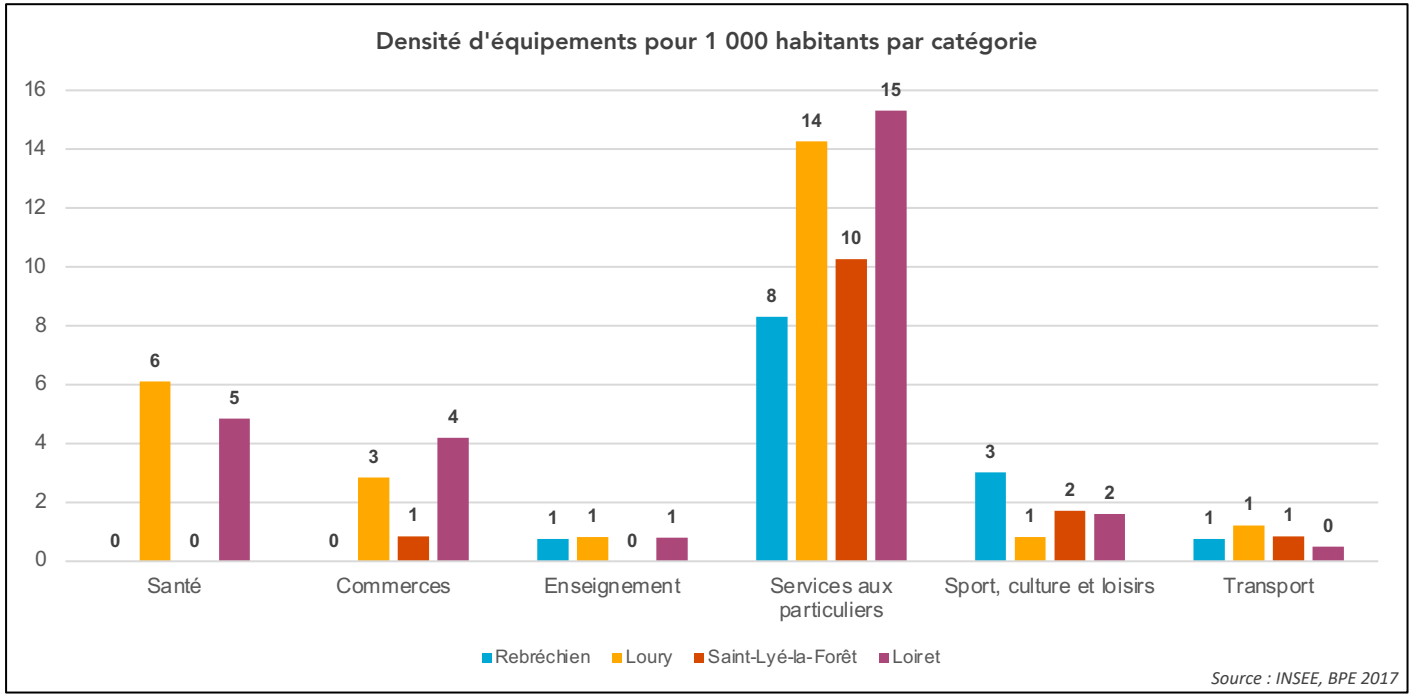
• Le territoire à proximité de Rebréchien présente un nombre d'équipements et une densité moyenne d'équipements pour 1 000 habitants relativement homogène selon les communes.

• Avec les communes de Saint-Lyé-la-Forêt et Chanteau, Rebréchien se trouve dans une zone où la densité moyenne d'équipements est dans la moyenne basse (soit une densité de 2 à 18 équipements pour 1 000 habitants) comparées à celles des communes limitrophes (dont la densité varie entre 24 et 40 équipements pour 1 000 habitants).

La proximité d'équipements d'Orléans

• Avec 3 615 équipements au sein de son territoire, Orléans constitue le pôle d'équipements le plus important du département et de la région. Rebréchien bénéficie de sa proximité avec Orléans en termes d'accès aux équipements métropolitains.





Une offre en équipements de proximité

• Rebréchien possède environ 13 équipements de proximité pour 1 000 habitants en 2017. La commune ne possède aucun équipement de gamme intermédiaire ou supérieure.

• Les communes de Loury et Saint-Lyé-la-Forêt possèdent, quant à elles, quelques équipements de gamme intermédiaire : leurs densités d'équipements de ces niveaux de gamme sont respectivement de respectivement 3 et 2 pour 1 000 habitants).

• Rebréchien est donc relativement peu équipée, à l'instar de nombreuses communes à proximité.

Une densité d'équipements axée sur les services aux particuliers

• Rebréchien possède 8 équipements relatifs aux services aux particuliers pour 1 000 habitants. Cette densité est plus faible que celle des communes de Loury (14), pour Saint-Lyé-la-Forêt (10) et pour le département (15).

• En revanche, Rebréchien possède la densité d'équipements sportifs, culturels et de loisirs le plus élevé par rapport aux territoires de comparaison.

Localisation de la commune de Rebréchien dans le réseau routier du centre du Loiret (IGN BD-Topo ®, atopia)

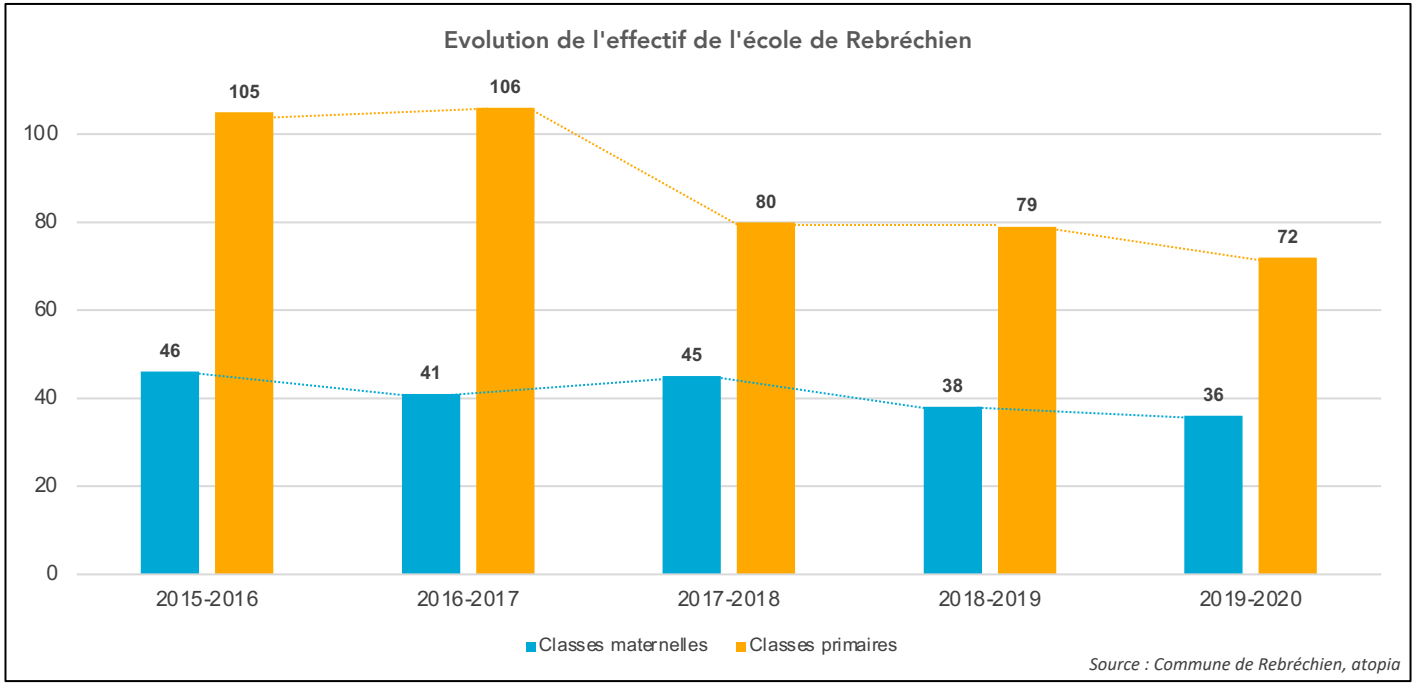
Des équipements et services de proximité qui assurent une vie villageoise à Rebréchien

Rebréchien compte quatre commerces de proximité : un bar-restaurant, une épicerie, une pizzeria et un salon de coiffure. Ces commerces fixes sont complétés par une offre de restauration ambulante en semaine.

Elle dispose de courts de tennis, d'une salle polyvalente et d'un stade en plein air permettant la pratique sportive.

Les équipements culturels sont représentés par une petite bibliothèque ouverte le mercredi après-midi, ainsi qu'une salle des fêtes pouvant assurer la représentation d'œuvres culturelles. Celle-ci est également à disposition des habitants pour leurs événements.

Ces équipements de proximité assurent une vie de village animée à Rebréchien.



Source : Commune de Rebréchien, atopia

Source : Google Maps

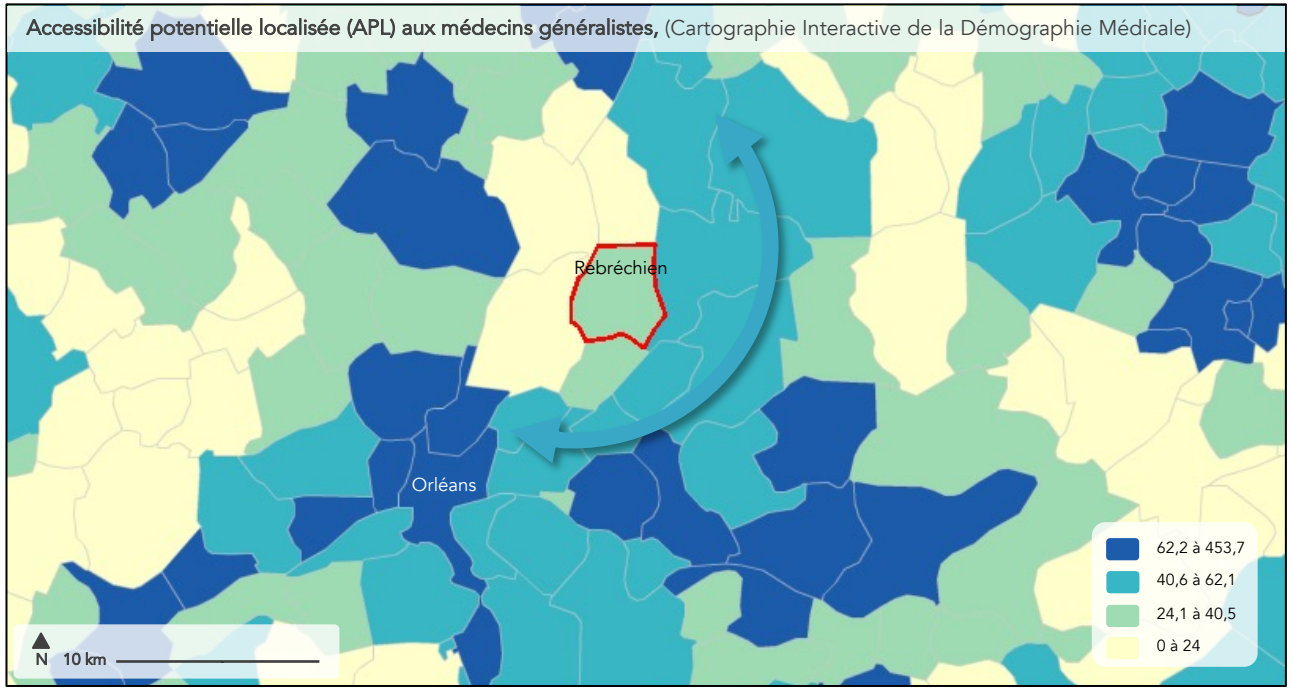
Source : Site Internet de Rebréchien

Une diminution du nombre d'élèves

• Rebréchien est dotée d'une école composée de deux classes maternelles (petite, moyenne et grande section et CP) ainsi que trois classes élémentaires (CE1-CE2, CE2-CM1, CM2). Elle accueille depuis 2015 une moyenne de 130 élèves par année scolaire.

• Toutefois, une baisse du nombre total d'élèves est observable : 108 élèves en 2019-2020 contre 151 élèves en 2015-2016, soit une diminution de 43 élèves. Ce sont principalement les classes primaires qui voient leur effectif se réduire considérablement. En effet, il était de 72 élèves en 2019-2020 contre 105 élèves en 2015-2016 soit une baisse de 33 élèves (l'équivalent d'une classe entière).

• L'évolution des effectifs des classes maternelles est moins conséquente, mais une légère baisse a également eu lieu sur cette période : 36 élèves en 2019-2020 contre 46 élèves en 2015-2016 soit 10 élèves en moins.



Accessibilité potentielle localisée (APL) aux médecins généralistes, (Cartographie Interactive de la Démographie Médicale)

Un accès aux services de santé relativement restreint

• Rebréchien est située entre deux zones où l'accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes est assez importante. Le taux de la commune se situe toutefois dans la moyenne du bassin de vie.

• La commune ne possède aucun établissement ou commerce en lien avec la santé, ce qui rend l'accès aux soins assez limité à l'échelle de proximité.

• Les hôpitaux les plus proches sont l'Hôpital d'Orléans et l'Hôpital Local Pierre Lebrun, situé à Neuville-aux-Bois, complétée par la clinique privée Oréliance à Saran. Rebréchien ne possède pas de pharmacie, la plus proche étant localisée à Loury.

• La quasi-totalité des établissements en lien avec la santé est située à Orléans ou dans les communes de sa première couronne (Fleury-les-Aubrais, Saint-Jean-de-Braye etc.).

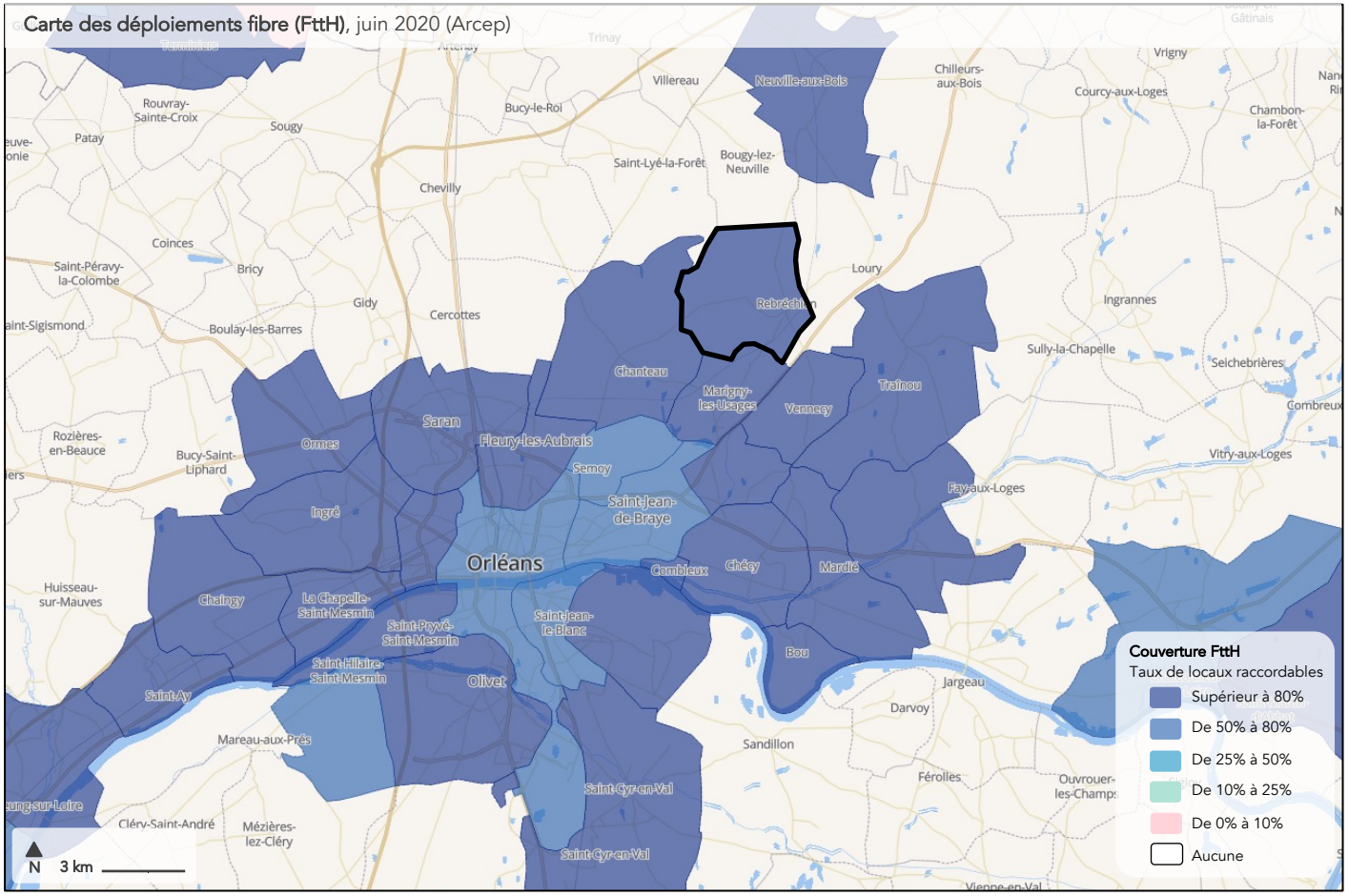
Des solutions d'habitat pour publics cibles à développer à l'échelle intercommunale

• La commune ne comporte pas d'EHPAD, de structure en faveur des personnes âgées, les plus proches étant à Fay-aux-Loges et Chécy.

• le Schéma départemental d'accueil et d'habitat des gens du voyage 2013-2019, s'appliquant à l'échelle de l'intercommunalité, n'implique pas de dispositions spécifiques pour la commune.

• Aucune structure permettant l'accueil des personnes à mobilité réduite n'a été recensée au sein de Rebréchien ou à d'autres échelles locales.

Carte des déploiements fibre (FttH), juin 2020 (Arcep)



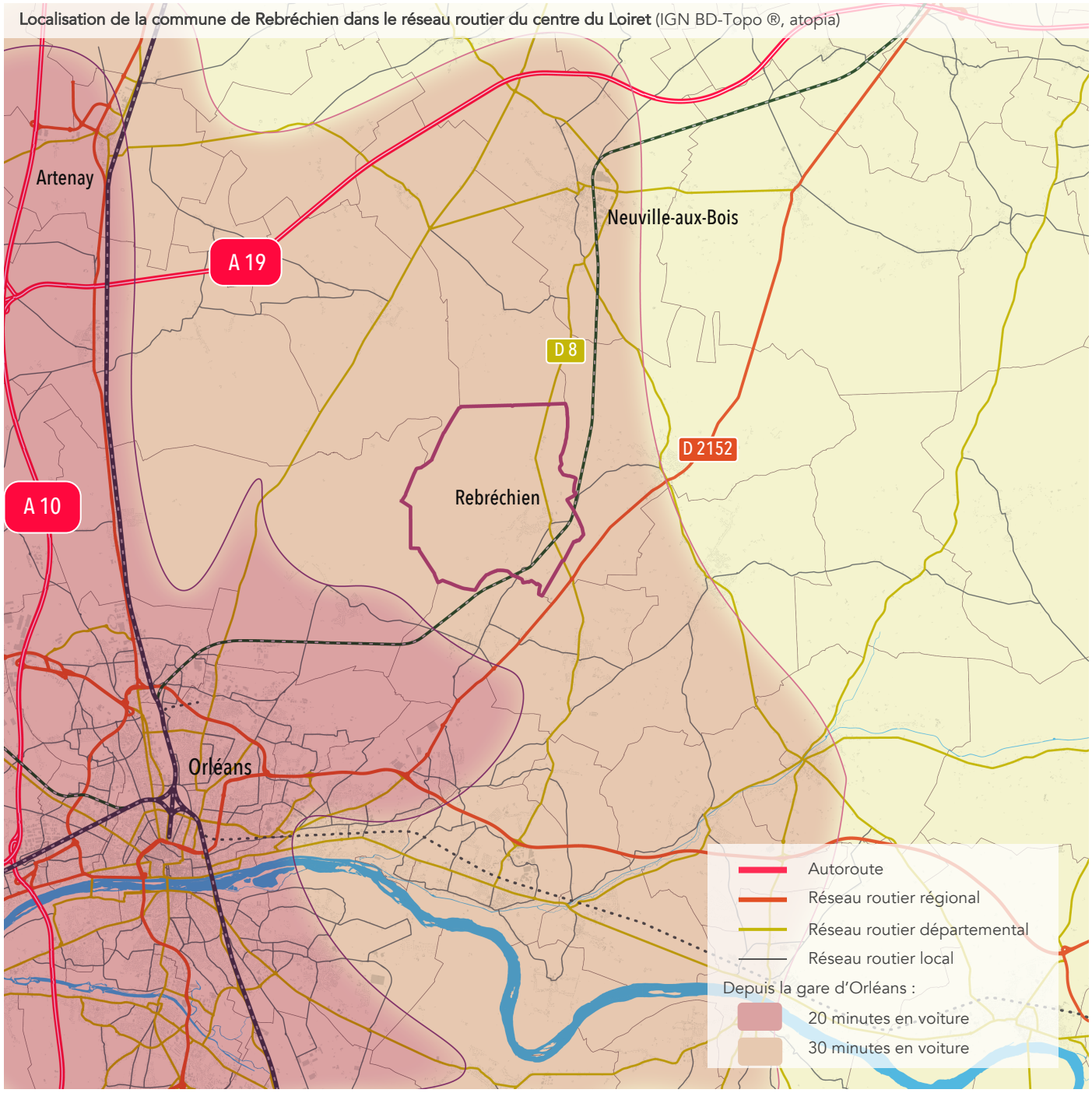
Un aboutissement du programme de déploiement du Très Haut Débit sur la commune

• En juin 2020, le taux de locaux raccordables à la fibre à Rebréchien est supérieur à 80%. Cette observation témoigne d'une bonne desserte par les réseaux numériques, et de l'aboutissement des travaux lancés par le département du Loiret pour déployer les réseaux Très Haut Débit sur l'ensemble du territoire.

• La plupart des communes de première couronne, ainsi que toutes les communes de seconde couronne d'Orléans présentent également un taux de locaux raccordables supérieur à 80%. Ce taux est moins élevé à Orléans et dans quelques communes de première couronne, se situant entre 50% et 80%.

MOBILITÉS

Localisation de la commune de Rebréchien dans le réseau routier du centre du Loiret (IGN BD-Topo ®, atopia)



Une commune facilement accessible depuis l'axe Orléans - Pithiviers

Le bourg de Rebréchien au carrefour de deux axes de portée locale :

- La départementale D8, de Vennecy à Neuville-aux-Bois, traverse le bourg du nord au sud,
- L'axe reliant Loury à Chanteau (D11), le traverse d'ouest en est.

Ces routes desservent le flanc sud-est de la commune : le quadrant nord-ouest, couvert par la forêt d'Orléans, ne comporte que des chemins forestiers.

La D2152, axe structurant au niveau départemental, relie Pithiviers à Orléans via Loury et St-Jean-de-Braye. Celui-ci ne traverse pas la commune mais le bourg se situe à environ 1,6km via la D8 en direction de Vennecy. Orléans se situe à 18km via cet axe, tandis que Pithiviers est localisée à 30km.

Rebréchien bénéficie donc d'une bonne accessibilité à cet axe sans en supporter le trafic de transit et les nuisances. Cependant, elle est traversée par des flux pendulaires entre Neuville-aux-Bois et Rebréchien, assez importants aux heures de pointe.

Par ailleurs, Rebréchien est située à une certaine distance des axes autoroutiers : l'autoroute A10 est à 21 km via Orléans et l'A19 à 20km via la D2152.

Nombre et localisation des emplacements de stationnements sur la commune (IGN BD-Topo ®, Géoportail, atopia)

Stationnement le long de la place de l'Église (atopia)

Stationnement près du gymnase (atopia)

Quelques contraintes de stationnement et de circulation

Le département du Loiret réalise un suivi du trafic journalier sur deux axes concernant Rebréchien :

- La départementale D8, dont le trafic journalier moyen est compris autour de 1 540 véhicules dont 9% de poids-lourds,
- La départementale D2152 (hors commune), dont le trafic journalier moyen est compris autour de 6 700 véhicules dont 4,9% de poids-lourds.

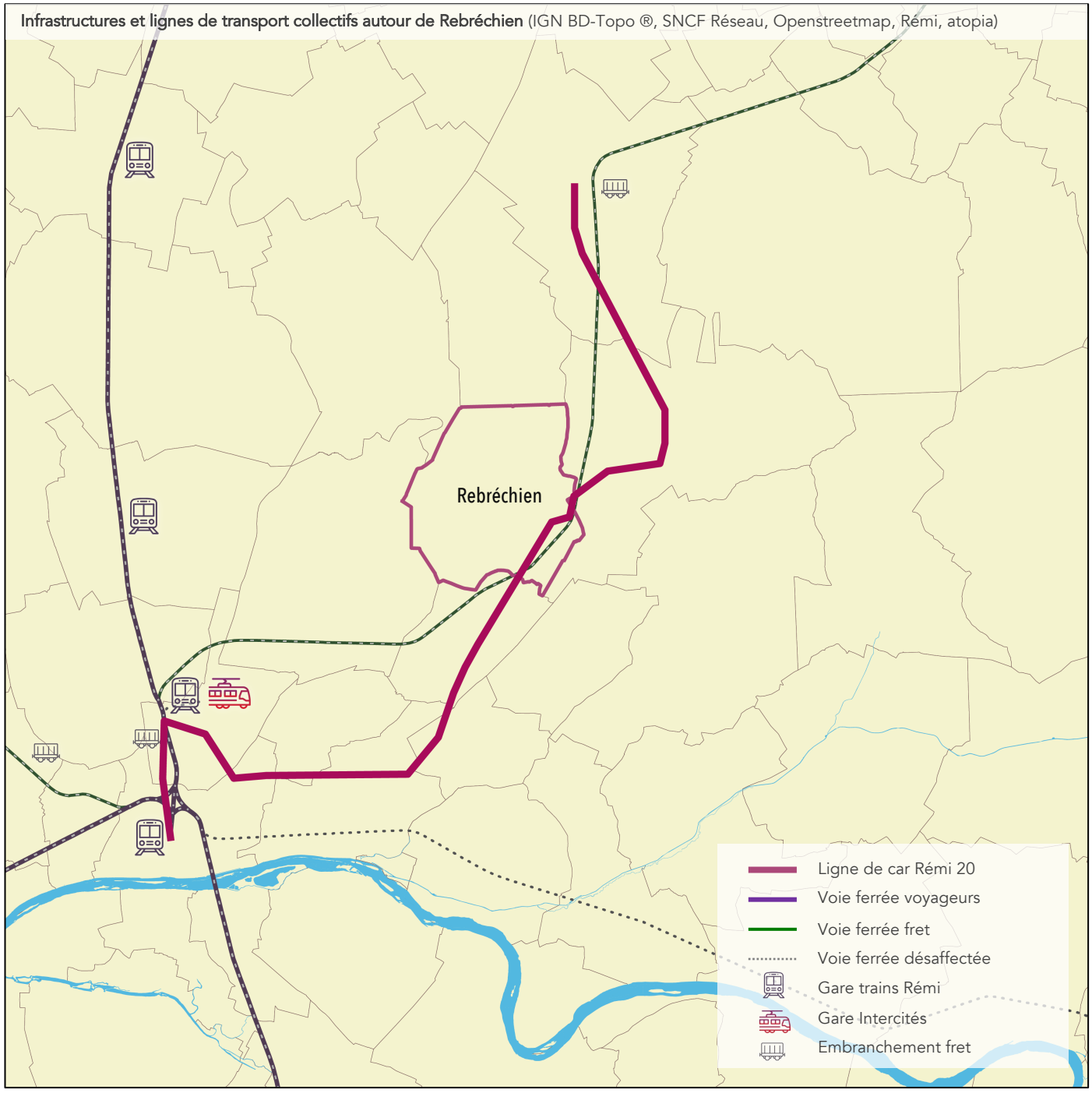
Ce trafic, et notamment celui des poids-lourds, provoque quelques nuisances, notamment au niveau de l'entrée sud du bourg, à l'intersection entre la place de l'église, la route de Vennecy et la rue du Haut-Thilbert : le passage de poids-lourds y est difficile au vu de la largeur de la voirie. Cela entraîne quelques difficultés de circulation lorsque le passage des poids-lourds coïncide avec l'heure des flux pendulaires traversant la commune, depuis et vers Orléans Métropole.

Les capacités de stationnement les plus importantes devant les équipements et commerces de la commune sont :

- 25 places autour de la place de l'Église,
- 15 devant la mairie,
- 40 devant l'école,
- 80 sur l'aire de stationnement du gymnase.

Si il n'existe pas de parking de covoiturage ou de station d'autopartage sur la commune, celle-ci devrait être équipé d'ici fin 2026 d'une borne de recharge pour véhicules électriques, ainsi que d'un arrêt d'autostop organisé « rézo pouce » mis en place par le PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne.

16 places de stationnement, situées sur la partie nord du mail, sont en projet à horizon fin 2021.



Infrastructures et lignes de transport collectifs autour de Rebréchien (IGN BD-Topo ®, SNCF Réseau, Openstreetmap, Rémi, atopia)

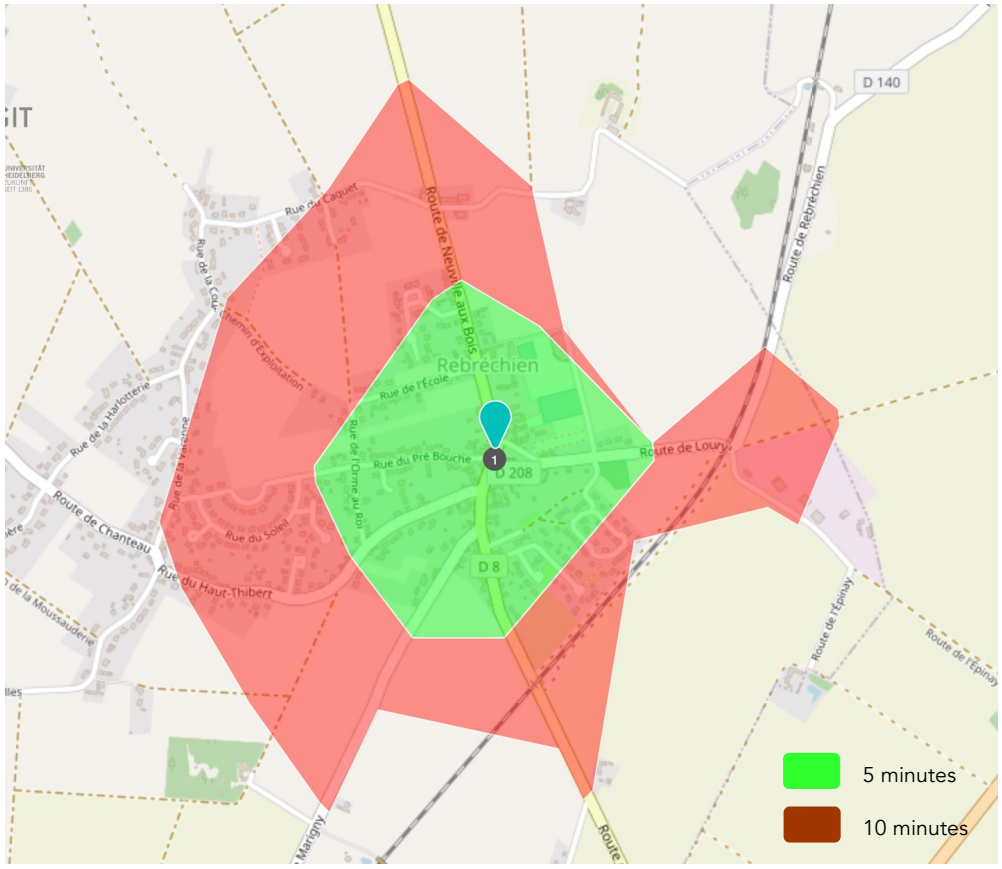
Plus de desserte ferroviaire depuis 1969, mais quelques services interurbains routiers

La commune est traversée par la voie ferrée reliant Les Aubrais à Pithiviers. Cette ligne à voie unique disposait d'une gare à cheval sur les communes de Rebréchien et Loury, mais ne comporte plus de services voyageurs depuis 1969. Elle comporte encore une desserte fret vers Pithiviers.

La commune est toutefois desservie par la ligne 20 du réseau d'autocars Rémi 45, qui relie Pithiviers à Orléans via la gare SNCF des Aubrais. Rebréchien est desservie par 6 allers-retours par jour ouvré en période scolaire, contre 2 en période de vacances et 1 le dimanche et les jours fériés.

Si cette ligne de car permet l'accès aux établissements scolaires et au centre-ville d'Orléans, ainsi qu'à la gare Intercités des Aubrais, elle présente d'importants creux de desserte en journée et seul un aller-retour par jour relie Rebréchien à Pithiviers. Utile pour les populations « captives » des transports collectifs, sa consistance la rend peu attractive par rapport à la voiture.

Distance accessible à 5 et 10 min à pied depuis la place de l'Église(Openrouteservices®, atopia)



Double-sens cyclable : un aménagement d'apaisement du trafic qui bénéficie aux cyclistes (atopia)

Des cheminements piétons confortables (atopia)

Une commune de petite taille, favorisant les modes actifs…

La petite taille de la commune est un facteur de facilitation de la marche à pied et du vélo : près des trois-quarts des habitations sont situées à moins de 10 minutes à pied de la place de l'Église.

Les opérations d'aménagement récentes ou projetées répondent à leur usage :

- Les opérations de lotissement comprennent des cheminements piétons assez larges,
- Les espaces publics de cœur de bourg sont perméables à la mobilité piétonne, et un plan de mise en accessibilité a été réalisé par la commune pour permettre le déplacements des personnes en situation de handicaps.

Toutefois, une attention particulière doit être portée sur le stationnement informel sur les trottoirs, ainsi que sur le développement de l'offre de stationnement vélo, notamment aux abords des commerces et des équipements.

… mais une absence d'itinéraires cyclables de portée départementale

Rebréchien reste à distance des infrastructures cyclables de portée départementale ou régionale, comme la Loire à Vélo ou le Canal d'Orléans. Ces infrastructures, dès lors qu'elles sont connectées aux communes par des cheminements sécurisés, permettent de développer la pratique du vélo pour le tourisme mais aussi un usage utilitaire, vers les communes limitrophes notamment. De telles infrastructures nécessitent un portage à l'échelle intercommunale.

Bilan foncier / Consommation d'espace

1/ Méthodologie atopia

2/ Méthodologie CEREMA

L'évaluation de l'artificialisation des espaces à l'échelle de Rebréchien est basée sur deux sources de données :

Etape 1 :
Repérage des nouvelles constructions

a) **Cadastre** qui décrit de manière vectorielle les éléments des surfaces bâties (constructions dures et légères) et les périmètres de propriétés (parcelles).

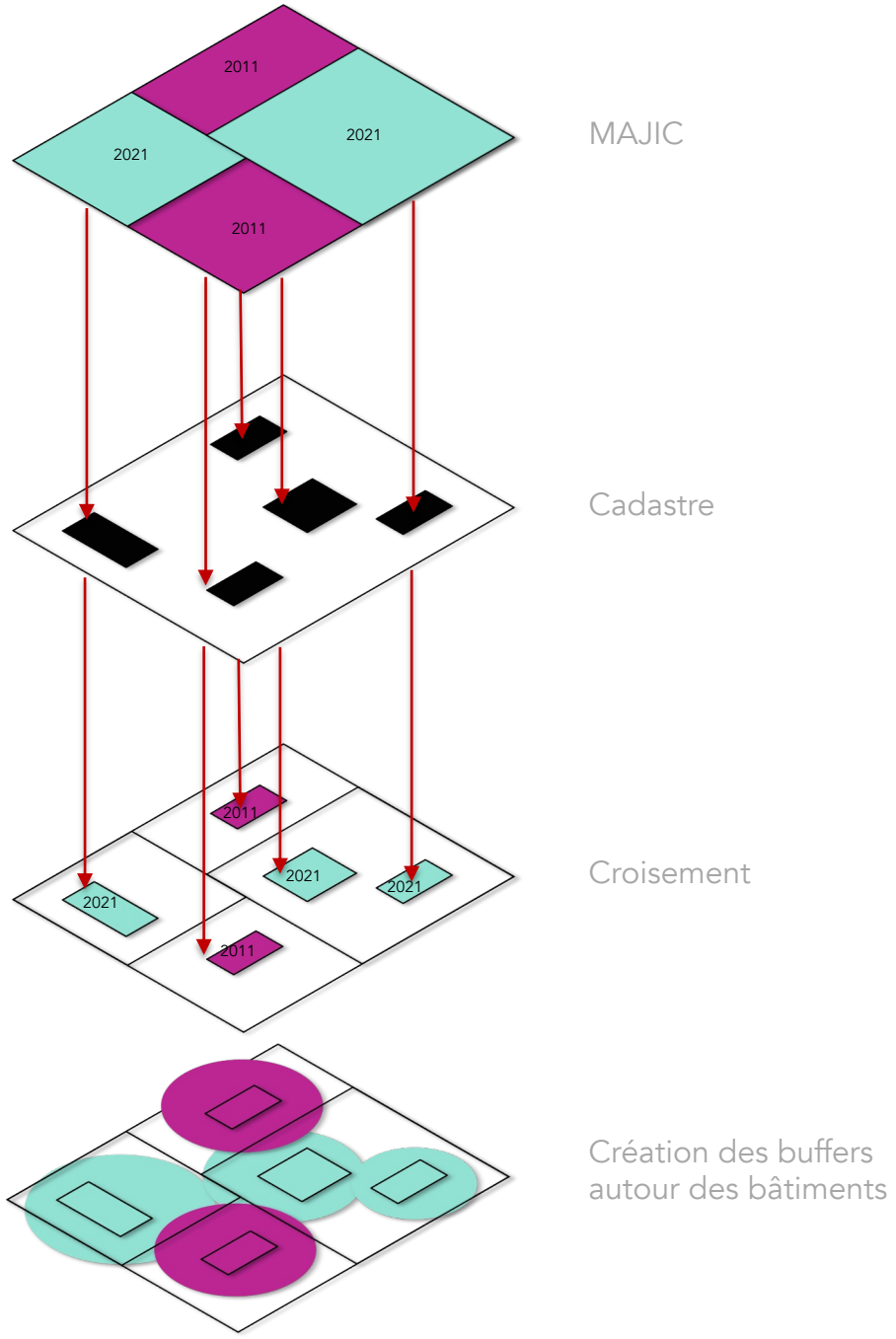
b) **MAJIC**, issue de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) qui renseigne sur les parcelles, les locaux et leurs propriétaires. Elle a ainsi une vocation fiscale : le calcul de la taxe foncière et l'envoi des avis d'imposition.

Dans leur format brut, les fichiers MAJIC livrés par la DGFiP sont constitués de 6 fichiers, fournis au format texte :

- le fichier des propriétaires,
- le fichier des propriétés bâties (logements, annexes des logements, locaux d'activité économique),
- le fichier des propriétés non bâties (les parcelles cadastrales),
- le fichier Fantoir : fichier annuaire topographique initialisé réduit (fichier des adresses),
- le fichier des propriétés divisées en lots,
- le fichier de correspondance entre lots et locaux.

Dans l'analyse, ces deux bases de données vont être croisées pour palier leurs limites d'exploitation seule :

- Croisement des données du cadastre 2021 avec les données du fichier MAJIC (ciblant toutes les constructions apparues jusqu'en 2010) afin de réaliser une « photographie du territoire » avec les constructions existantes en 2011.
- Le fichier MAJIC s'attache aux surfaces des parcelles sur lesquelles prennent place les constructions. Or le tissu parcellaire ne correspond pas à la réalité physique de l'impact d'artificialisation des constructions dans l'espace (cette analyse a cependant été réalisée à titre de démonstration méthodologique.



Etape 2 :

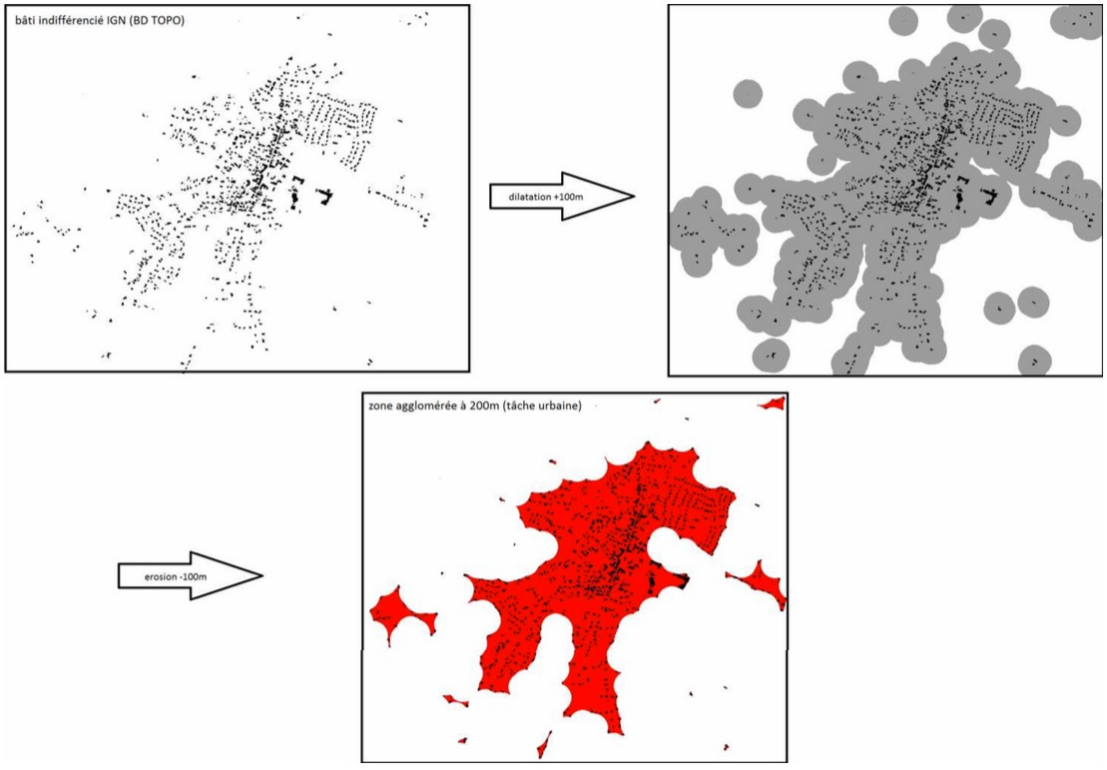
Constitution de la tache bâtie avec la méthode de dilatation-érosion

La méthode vise à considérer que l'espace impacté par l'artificialisation induite par un bâtiment correspond à un disque de 50 mètres l'entourant. Cet espace intègre non seulement l'emprise du bâtiment et les espaces verts attenants mais également les espaces artificialisés par les équipements (voiries, bassins de rétention, etc.)

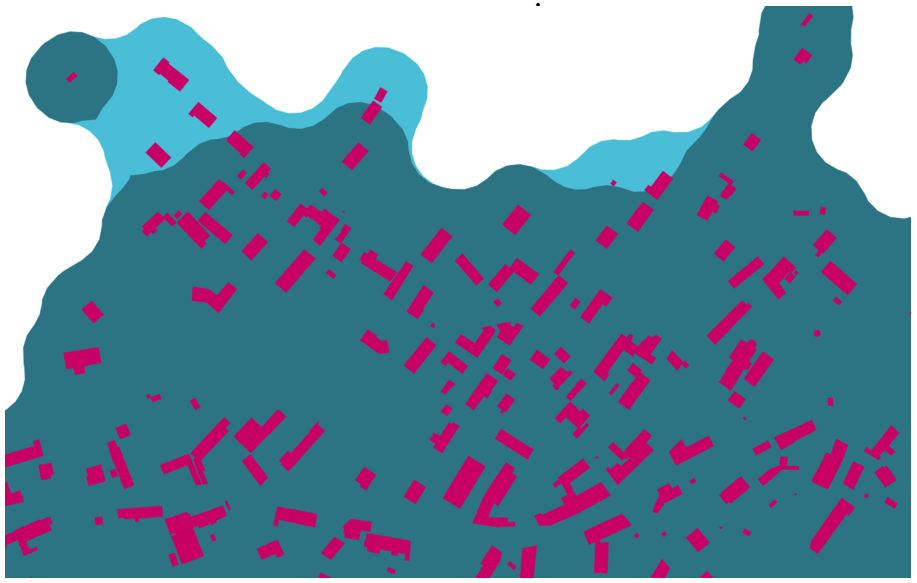
Dans un premier temps la phase de dilatation consiste à créer, par géotraitement, un polygone correspondant à la somme des disques de 50 mètres autour de chaque bâtiment.

Dans un second temps, le polygone obtenu par géotraitement est érodé (= phase d'érosion de 25 mètres). Cette étape est destinée à affiner le traitement en considérant que l'impact d'artificialisation des bâtiments est moindre lorsque ceux-ci sont situés aux franges de la zone agglomérée.

Cette méthode est respectivement appliquée pour la tache urbaine de 2011 et 2021.



:



Bâtiments 2021

Tache bâtie 2011

Tache bâtie 2021

Etape 3 :

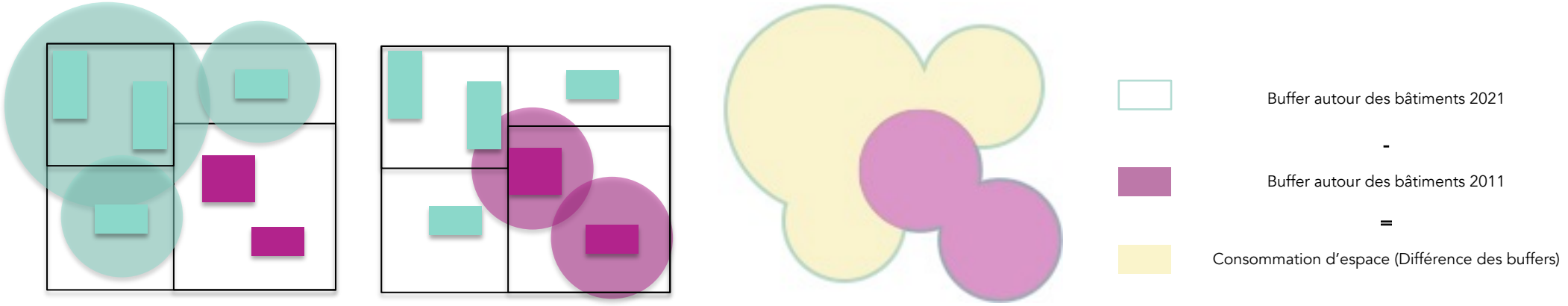
Découpage des deux taches urbaines

Pour chacune des deux « photographies des bâtiments » par année (2011 et 2021), deux enveloppes d'espaces bâtis ont été modélisées selon la méthode dite des « buffers » (cf. voir méthode décrite ci-après) :

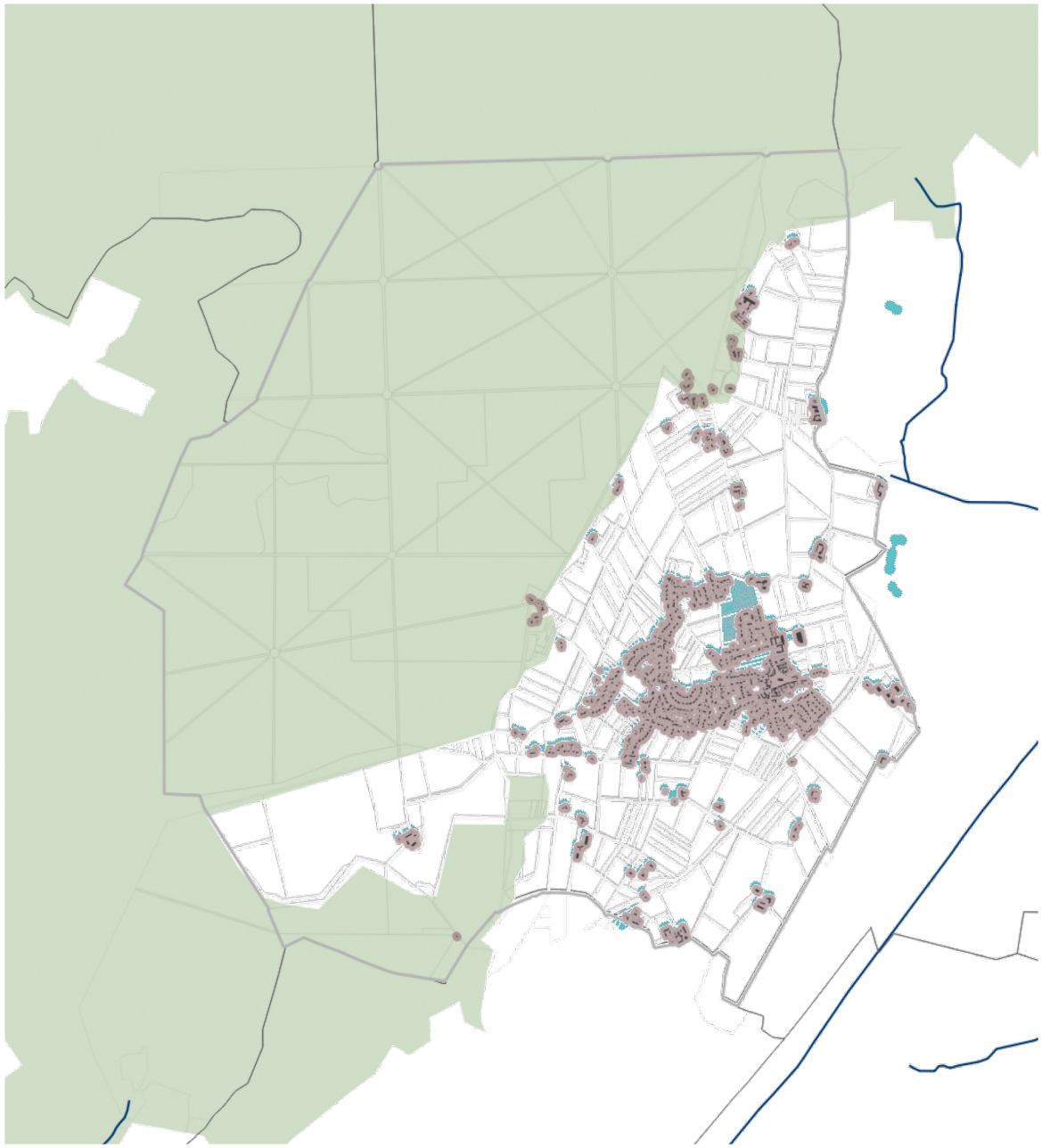
- Une enveloppe (tache urbaine générale) correspondant aux bâtiments existants en 2021

- Une enveloppe correspondant aux bâtiments existants en 2011

La différence entre la surface couverte par l'enveloppe des bâtiments existants en 2021 et celle des bâtiments existants en 2011 renseigne sur l'évolution de l'artificialisation des espaces au cours de la période (consommation d'espace).



Visualisation de la tache urbaine en 2021



Une consommation d'espace accélérée

- Cette étude de consommation foncière se base sur la donnée de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP). Elle ne concerne le foncier mobilisé pour le développement du parc de logements, constructions liées aux activités économiques, agricoles et des équipements.

- Entre 2011 et 2021 sur le territoire de Rebréchien, la tache urbaine s'est étendue de 6,1 hectares soit une progression annuelle de 0,61 hectares, essentiellement depuis 2019 par l'abrogation de la ZAC sur la commune.

	en hectares
tache urbaine en 2010	124,6
tache urbaine en 2020	130,7
Évolution de la tache urbaine entre 2010 et 2020	6,1
Évolution annuelle de la tache urbaine	0,61

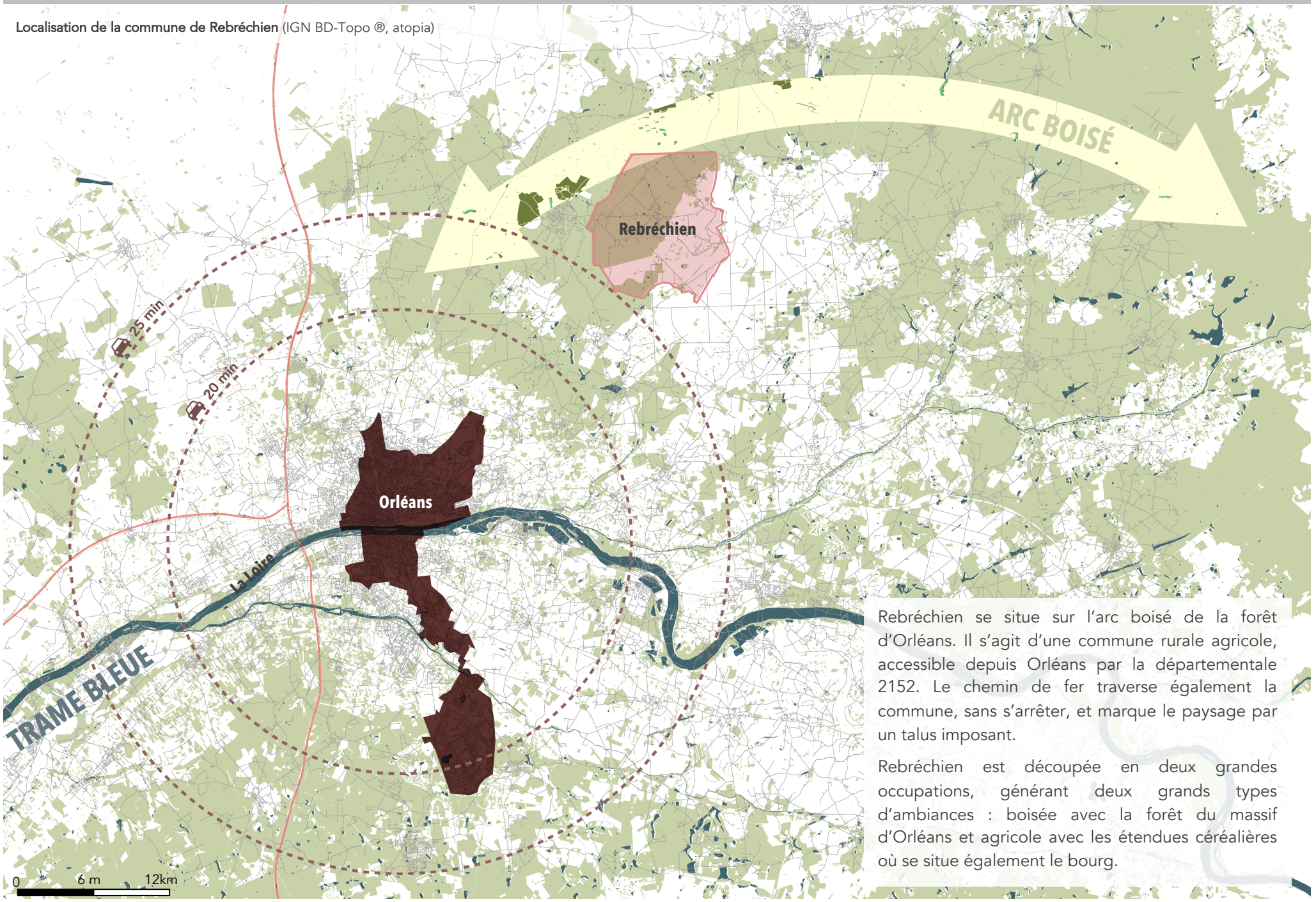
Selon les indicateurs du CEREMA la commune indique une artificialisation d'environ 17,6 ha sur la période de 2009 à 2017, soit 2,2 ha par an. Cette transformation des sols ne prend néanmoins pas en compte les infrastructures de transport et de la

Artificialisation en ha 2009-2017	...dont en activités économiques	...dont en habitat	...dont en usage mixte	Coefficient d'artificialisation communale	Surface communale en ha
17,59	3,22	11,40	0	0,91	1 937,55

LE SOCLE ET LES COMPOSANTES FONDAMENTALES DU PAYSAGE

LOCALISATION DE LA COMMUNE

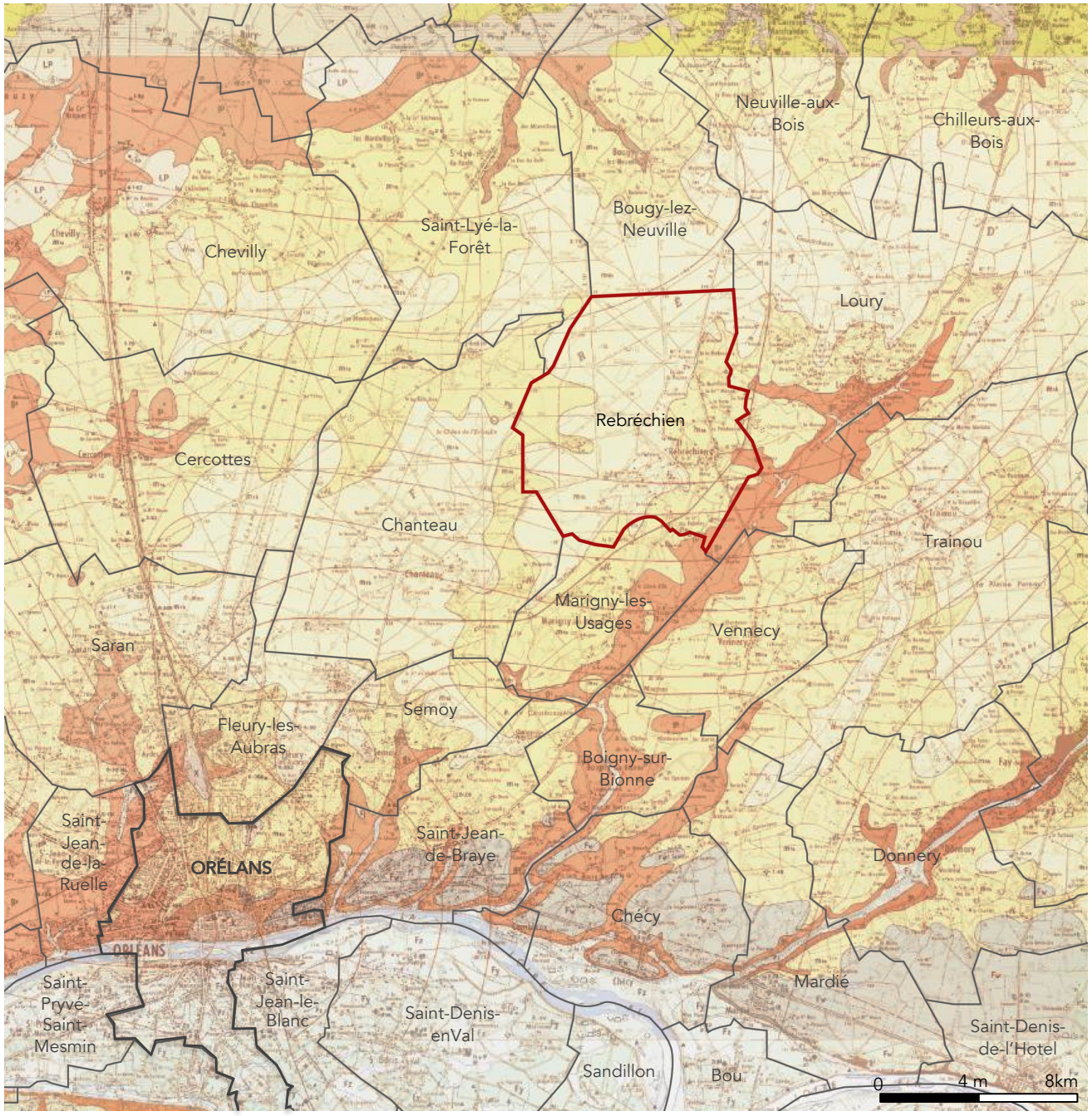
Localisation de la commune de Rebréchien (IGN BD-Topo ®, atopia)



Rebréchien se situe sur l'arc boisé de la forêt d'Orléans. Il s'agit d'une commune rurale agricole, accessible depuis Orléans par la départementale 2152. Le chemin de fer traverse également la commune, sans s'arrêter, et marque le paysage par un talus imposant.

Rebréchien est découpée en deux grandes occupations, générant deux grands types d'ambiances : boisée avec la forêt du massif d'Orléans et agricole avec les étendues céréalières où se situe également le bourg.

Socle géologique de la commune de Rebréchien et son environnement (Géoportail, atopia)



La commune de Rebréchien repose sur des couches sédimentaires issues de l'érosion d'anciennes chaînes de montagnes au sud du bassin Parisien.

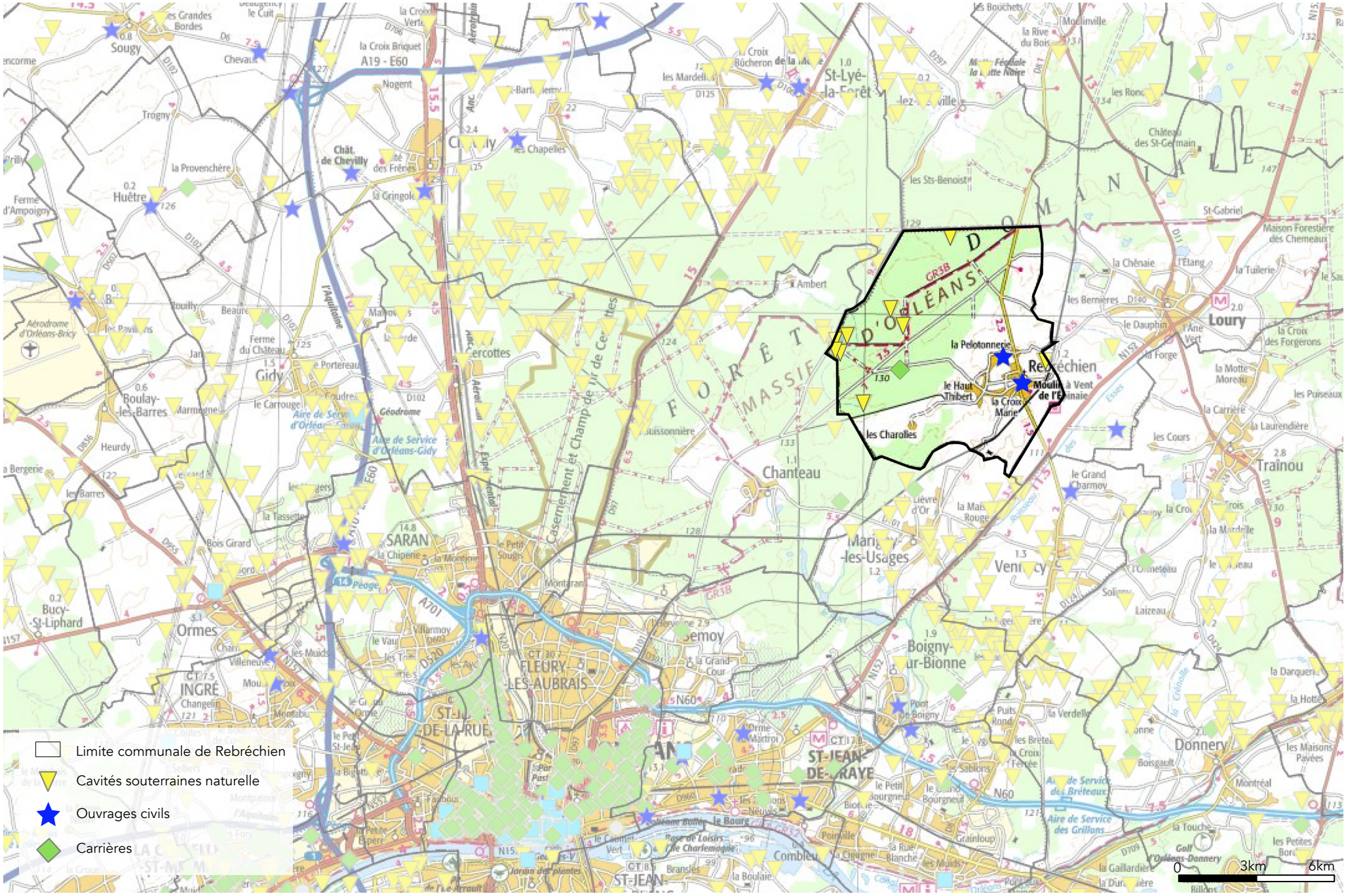
Rebréchien se tient sur un socle composé de calcaire de Beauce. Sur sa partie supérieure, on retrouve la présence de marnes et de calcaires de l'Orléanais, qui affleurent sur plusieurs parties du territoire.

La présence de ce calcaire en surface signifie une fragilité au sous-sol. En effet, le réseau hydrographique souterrain érode les calcaires situés sous terre et entraînent la formation de dépressions, de gouffres ou de dolines (processus karstique). Sur la commune, 13 cavités ont été inventoriées en 2003 par le centre du BRGM, principalement situées dans la forêt d'Orléans, à l'ouest de Rebréchien.

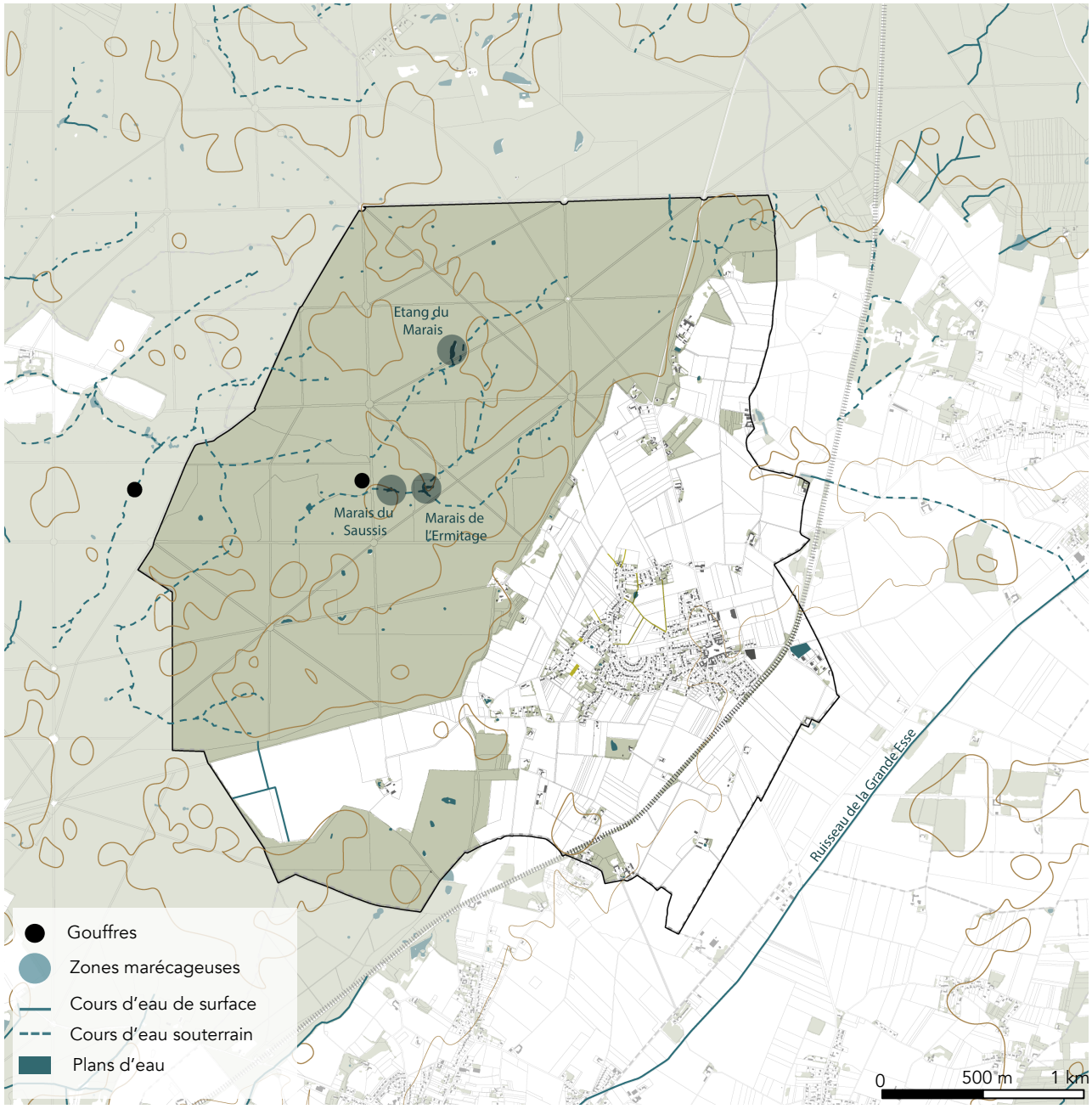
Les calcaires sont recouverts de sables de l'Orléanais, affleurant à l'ouest de la commune. Ces terrains sableux sont générateurs de sols hydromorphes, et forment l'essentiel du substrat de la forêt d'Orléans. Lorsqu'il pleut, ils sont engorgés et favorisent le ruissellement. Cette formation est surmontée de sables et d'argiles de Sologne, composés de sables argileux, d'argile verte, pure ou sableuse, occupant la partie centrale de la commune.

- Limite communale de Rebréchien
- Marnes et calcaires de l'Orléanais
- Sables de l'Orléanais
- Sables et argiles de Sologne
- Sables, graviers et galets
- Argile, sable, graviers et galets siliceux
- Limons des ruisseaux
- Alluvions et matériaux siliceux : sables, graviers et galets

Cartographie des cavités souterraines abandonnées non minières (Infoterre, atopia)



Réseau hydrographique sur la commune et son périmètre élargie (Géoportail, atopia)



A proximité de la limite communale …

Rebréchien s'inscrit dans une vallée creusée par le cours d'eau de la Bionne. D'une longueur de 18,9 km, il prend sa source à Loury, commune limitrophe de Rebréchien, à la limite de la forêt d'Orléans, à 126 m d'altitude.

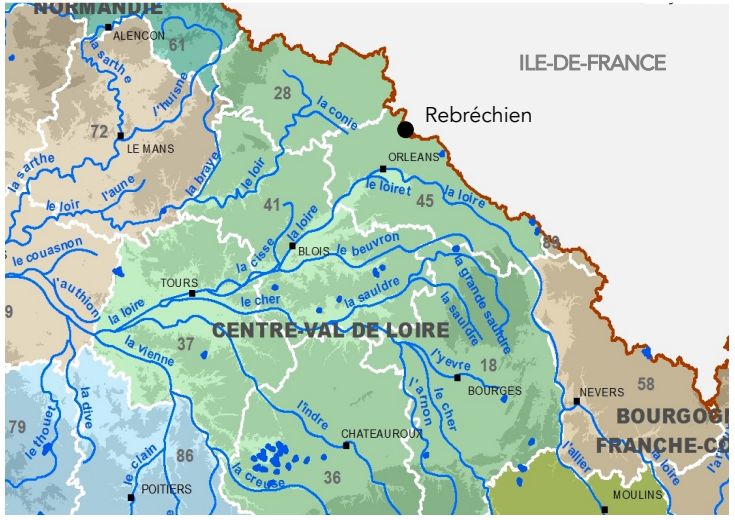
Le nom du ruisseau « Grande Esse », au niveau de la commune, correspond au nom de la vallée sur laquelle il passe *: la vallée de la Grande Esse.*

Sur la commune….

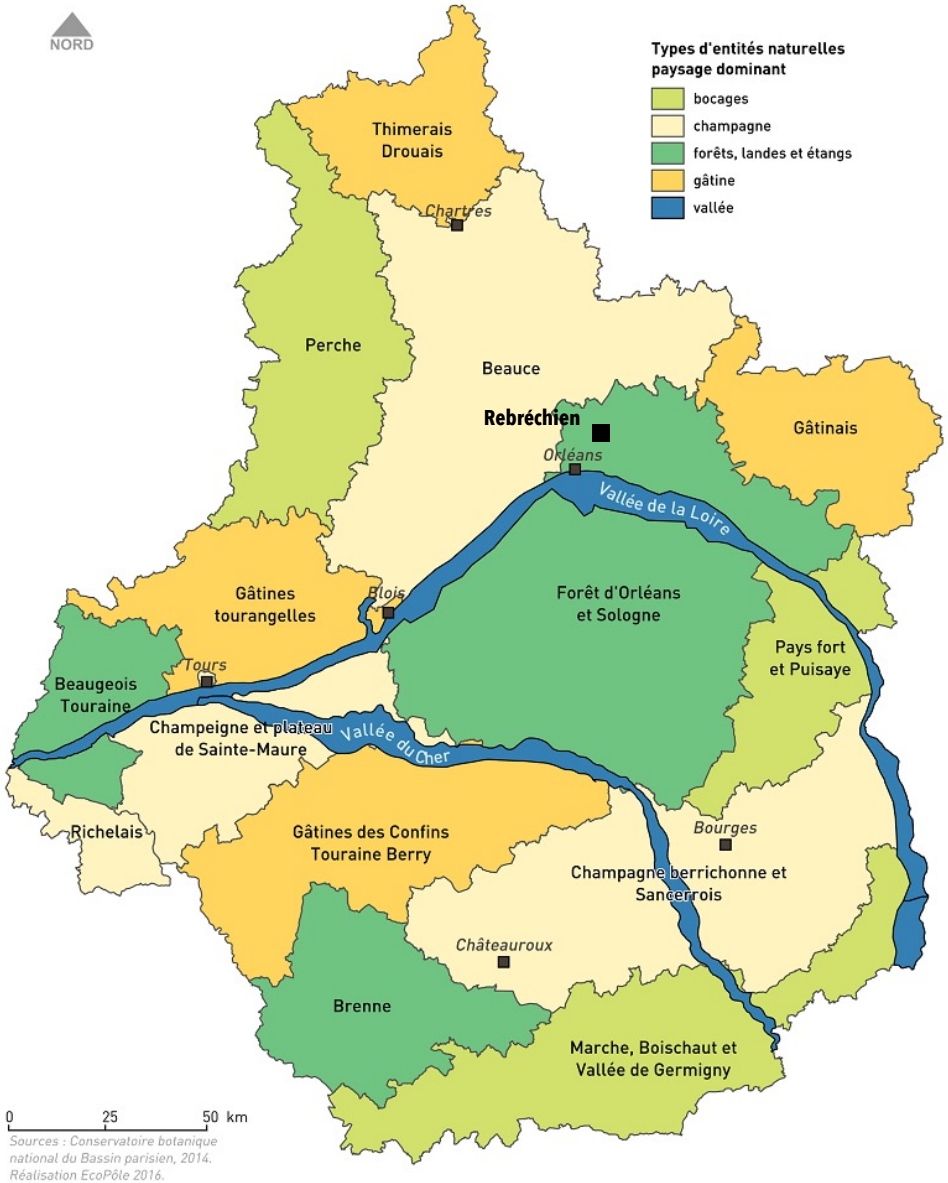
Rebréchien n'est pas traversée par des cours d'eau en surface mais par des cours d'eau souterrains, situés sous le couvert boisé de la forêt d'Orléans. Plusieurs zones humides sont également recensées dans la forêt, dont les plus connues sont les marais de l'Ermitage et du Saussis. Un étang est également présent, plus au nord.

Sur les points bas de la commune, plusieurs zones humides sont présentes, elles sont perceptibles par la présence d'une végétation adaptée aux milieux humides.

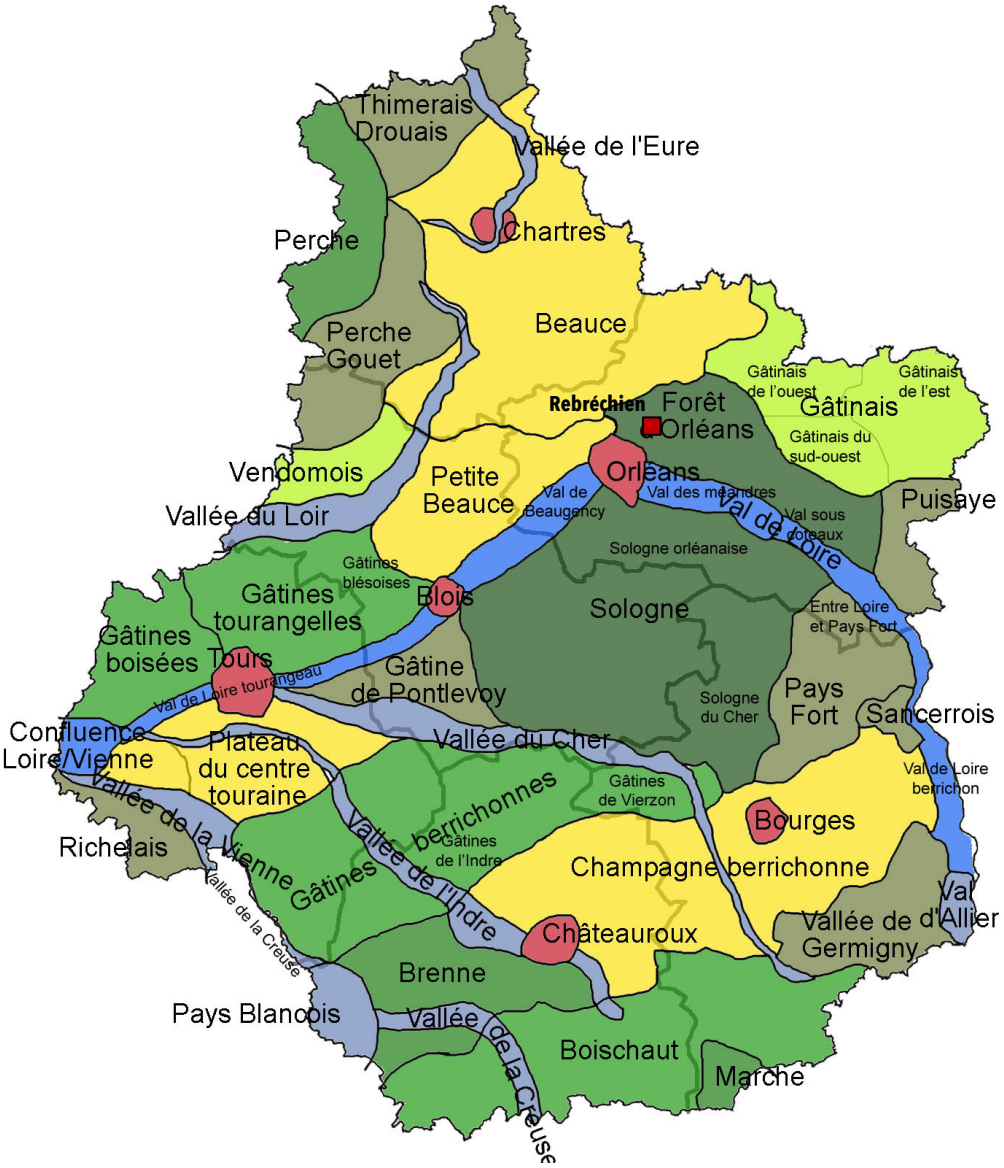
Bassin versant de la Loire (Agence de l'eau Loire Bretagne)



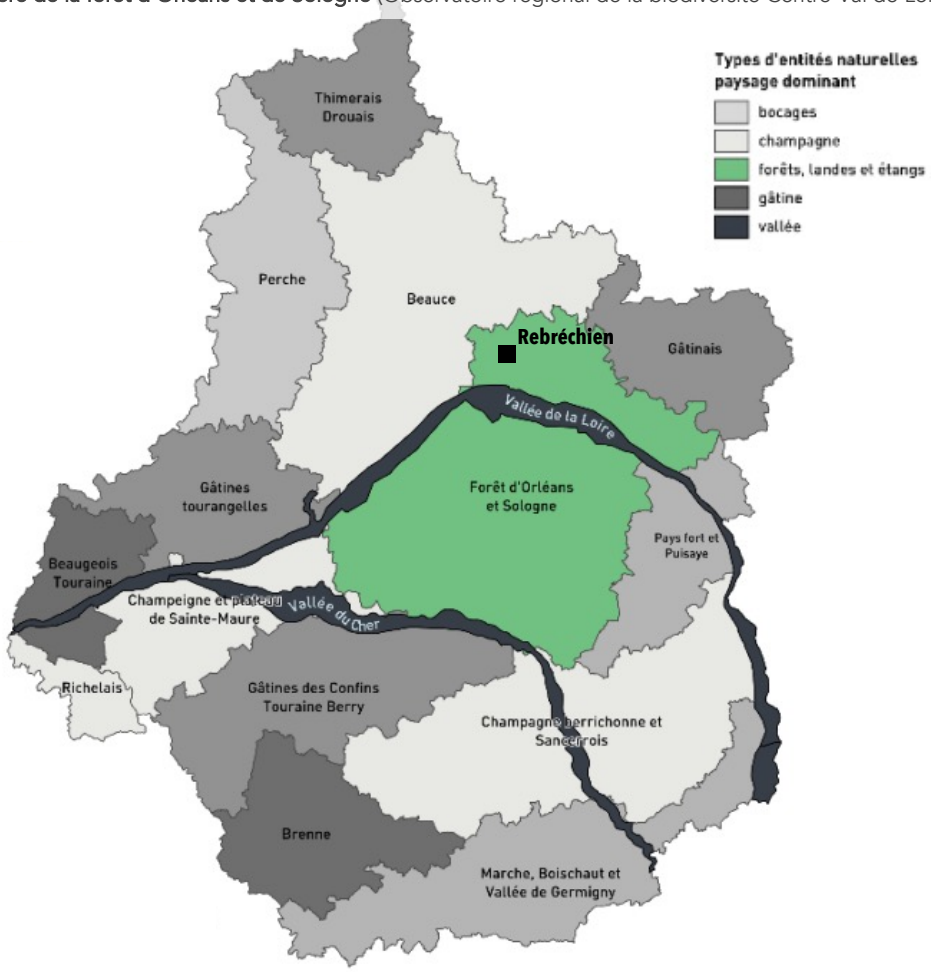
Les entités naturelles et paysages dominants dans la région Centre Val de Loire (Observatoire régional de la biodiversité Centre-Val de Loire)



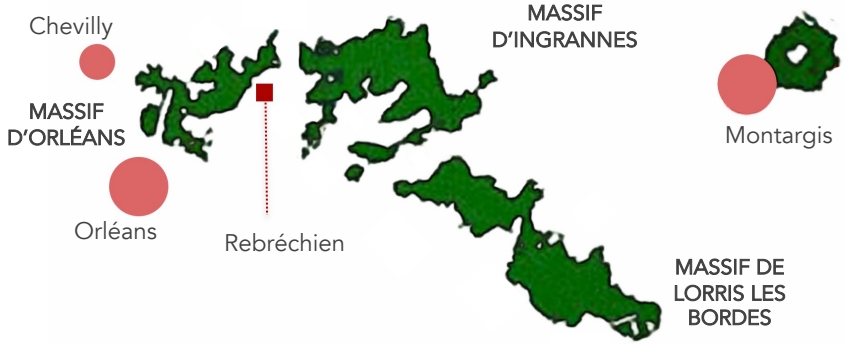
Les entités paysagère à l'échelle de la région Centre Val de Loire (Atlas des paysages – Centre Val de Loire)



L'entité paysagère de la forêt d'Orléans et de Sologne (Observatoire régional de la biodiversité Centre-Val de Loire)



Les grands massifs boisés (atopia)



La commune de Rebréchien s'inscrit au nord de l'entité paysagère de la forêt d'Orléans et de Sologne.

Il s'agit d'une unité à dominante boisée, couvert également de landes et de bruyères ainsi que de chaînes d'étangs et de marais. Elle se caractérise par des ponctuations d'ouvertures agricoles et urbanisées. Cette entité contraste avec deux autres grands ensembles paysagers situés au nord du département, à savoir la Beauce et le Gâtinais.

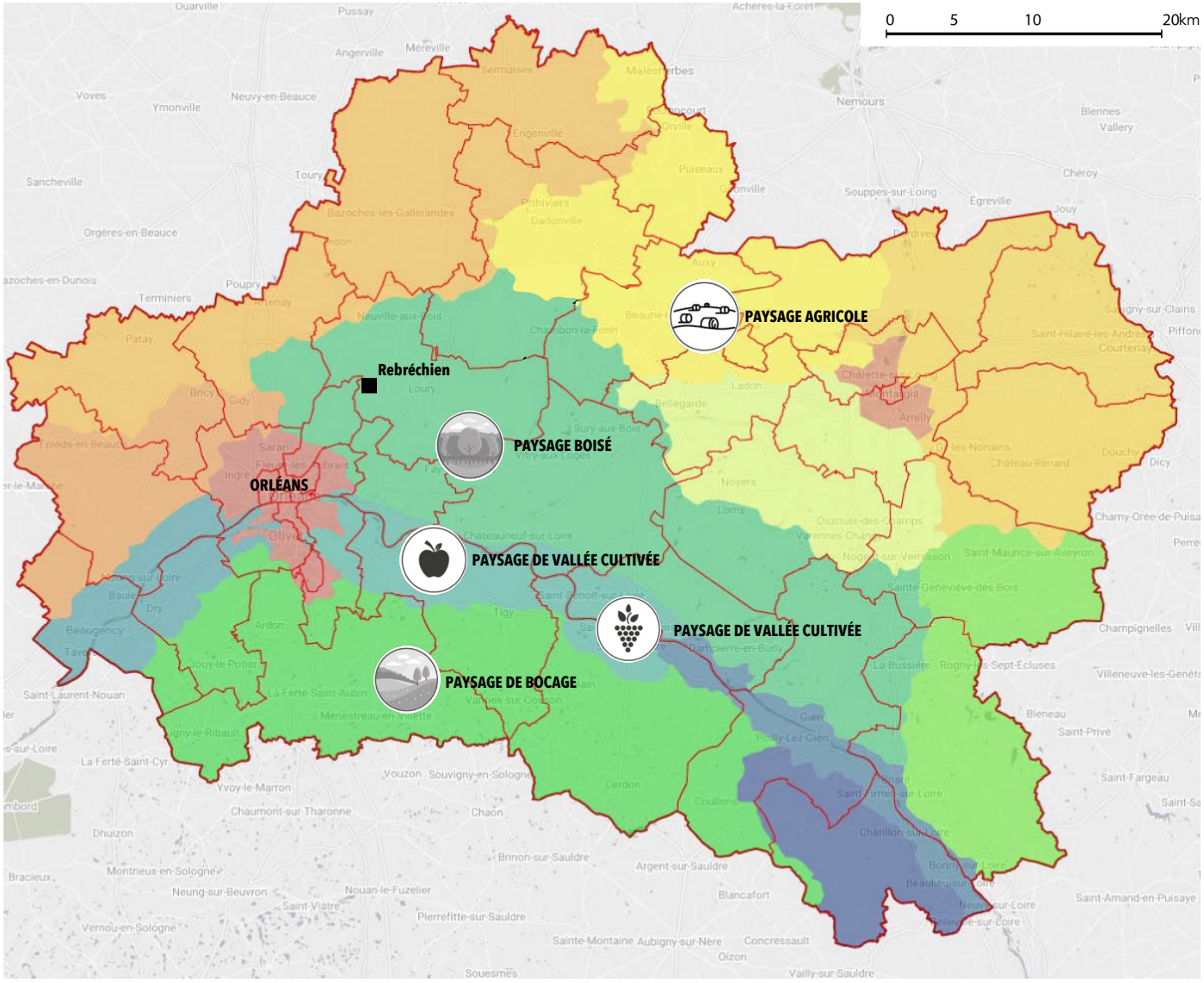
La Forêt d'Orléans comprend quatre grands massifs : le massif d'Orléans, le massif de Lorris-Les Bordes, le massif de Lorris-Châteauneuf et le massif d'Ingrannes. Rebréchien se situe en bordure du massif d'Orléans. En posant le regard vers l'est, on remarque les lisières du massif d'Ingrannes.

La présence de la forêt génère un paysage très spécifique, typique de nombreuses communes du département. L'identité de la forêt est très forte et transmet une image de grandes futaies d'arbres de taille remarquable, peuplée de gibier et sillonnée par de nombreuses routes forestières empierrées et des allées forestières de terre.

La forêt d'Orléans, unité paysagère du centre du Loiret, se compose d'une surface boisée majoritairement constituée de boisements de grandes tailles. On y recense une dominance de chênes sessiles ou pédonculés pour les feuillus et des pins sylvestre et pins Laricio pour les résineux.

La forêt domaniale est propriété de l'Etat et est gérée par l'Office National des Forêts qui veille à concilier diversité de l'environnement forestier, production d'une matière première de qualité et accueil du public pour les loisirs et le tourisme. La forêt domaniale joue un rôle important dans l'activité économique locale. Les principales essences vendues sont le chêne et le pin.

Carte des entités des paysages du Loiret (GéoLoiret, atopia)

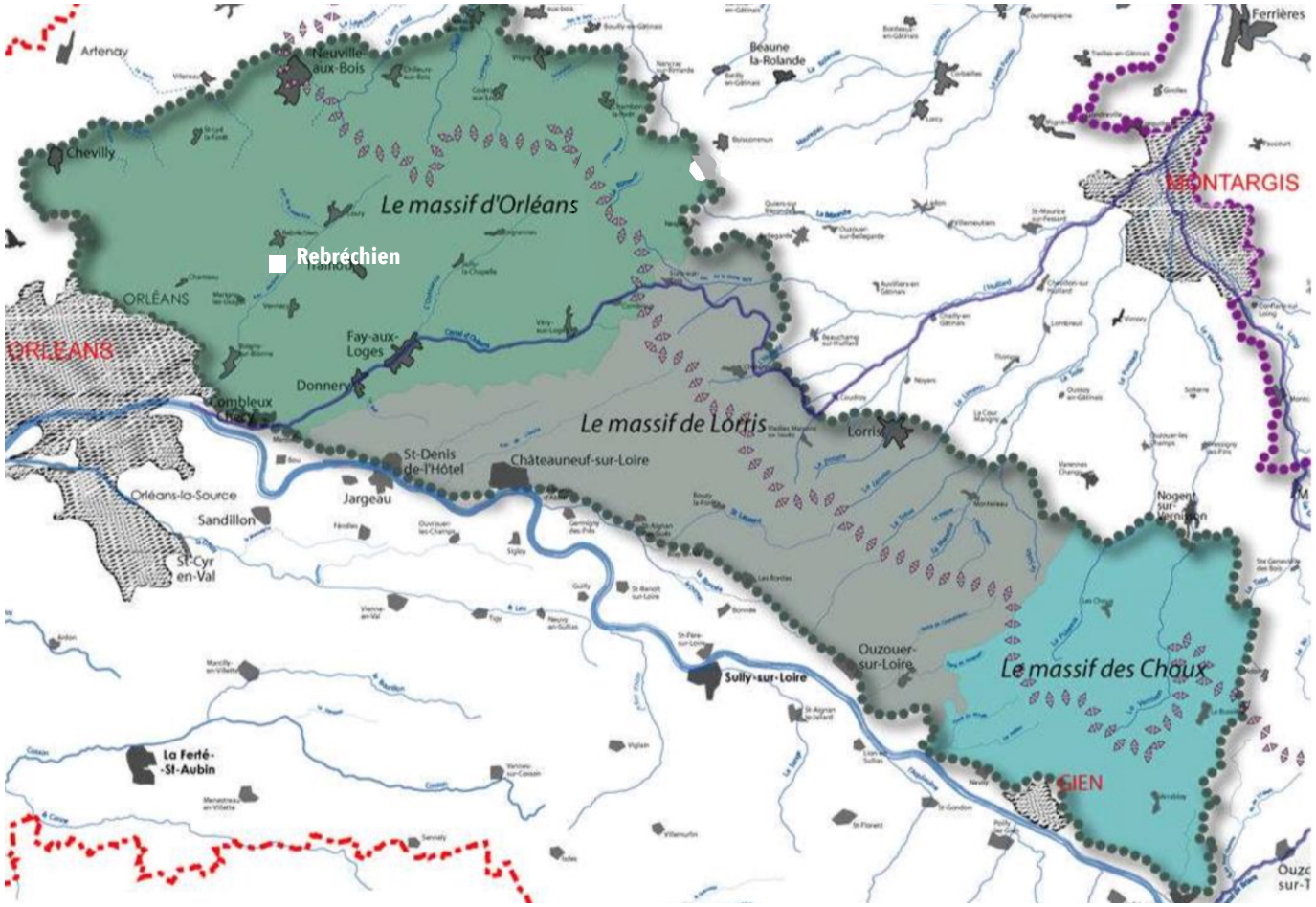


Le Loiret, une diversité paysagère articulée autour de la vallée de la Loire.

Lorsqu'on regarde plus attentivement à l'échelle du Loiret, on recense une grande diversité de paysages :

- des plateaux agricoles au nord, principalement céréaliers,
- des plaines boisées au centre, ponctuées de clairières agricoles occupées par l'urbanisation,
- des vallées humides au sud, encaissées et larges, bordées de cultures maraichères et agricoles. L'urbanisation s'est développée préférentiellement sur les deux rives de la vallée de la Loire, comme la ville d'Orléans.

L'unité paysagère de la forêt d'Orléans (Observatoire régional de la biodiversité Centre-Val de Loire)



Palette des essences dominantes sur le massif d'Orléans (atopia,pinterest)

Les grandes caractéristiques paysagères de la forêt sont les suivantes :

- Un paysage homogène, fermé et très régulier. La diversité végétale y est très riche, avec de nombreuses essences de feuillus et de résineux, qui changent de formes et de couleurs en fonction des saisons.

- Un relief modéré qui marque très peu le paysage.

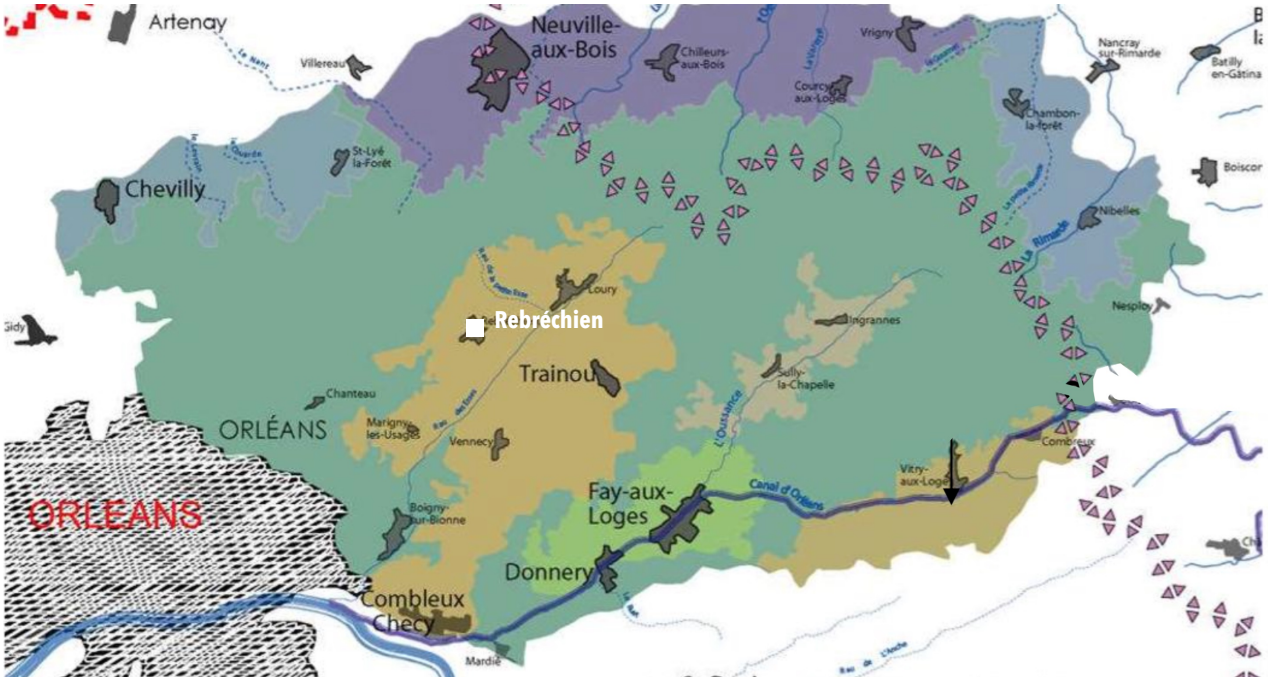
- Une place dominante dans le paysage Orléanais. Elle est omniprésente et, dès que les perspectives sont dégagées, en vues rapprochées ou lointaines, le paysage est structuré par les lisières boisées.

- L'agriculture et les espaces ouverts comme celui où se situe Rebréchien forment des clairières où les lisières limitent les vues. Ces clairières sont en général liées au réseau hydrographique.

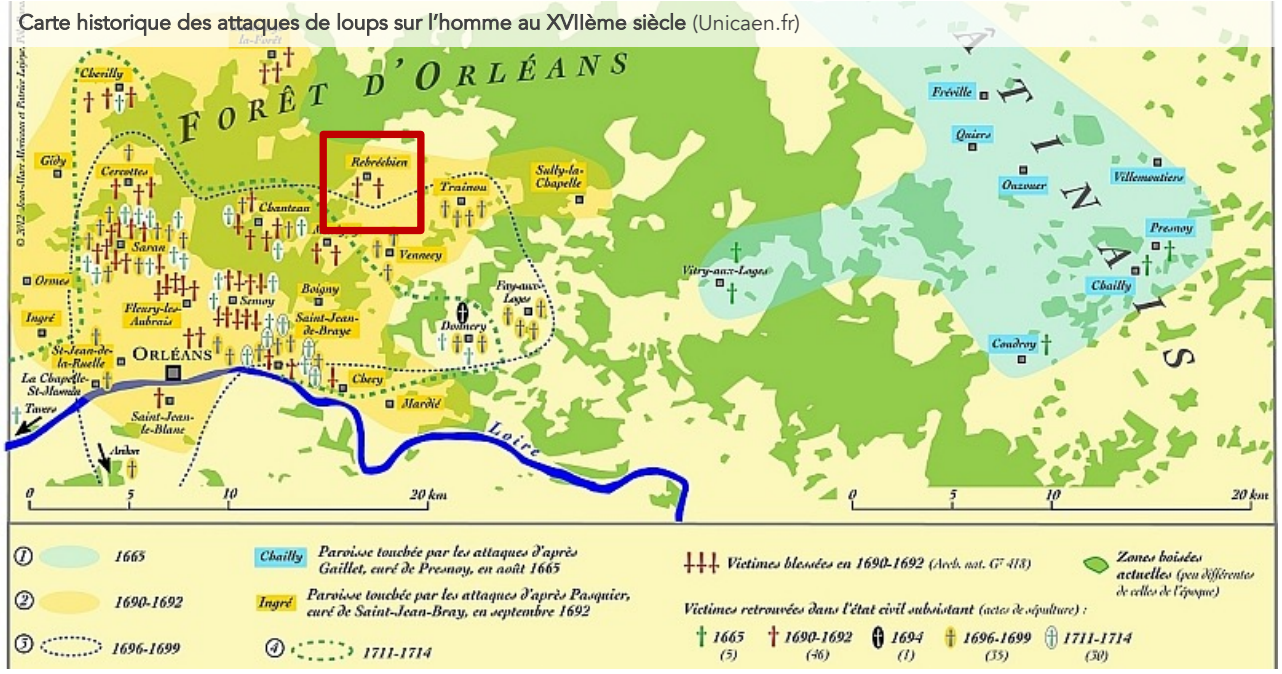
- Un réseau viaire et des routes forestières qui structurent la forêt sur toute sa surface.

- Un sol pauvre et très sableux dans le massif d'Orléans qui génère de nombreuses zones humides et argileuses, difficilement accessibles en hiver. Le massif de Lorris présente des sols plus secs et plus sains, quoique très acides.

Carte des sous-unités paysagères du massif d'Orléans (Atlas des paysages du Loiret)



Carte historique des attaques de loups sur l'homme au XVIIème siècle (Unicaen.fr)



La commune de Rebréchien s'inscrit sur la sous-unité de la clairière du massif d'Orléans.

Rebréchien se distingue du contexte forestier du massif d'Orléans en se situant dans une large trouée agricole autour d'un cours d'eau. La commune s'est implantée sur l'un des versants de la petite vallée du ruisseau de la Grande Esse. La ville est cernée par une grande armature boisée qui s'étire sur un relief peu perceptible. Quelques croupes larges rappellent la présence de l'eau.

Quatre grands motifs paysagers se distinguent sur la commune de Rebréchien :

- Le boisement, avec la présence du massif d'Orléans mais aussi les boisements résidentiels proches de la lisière et des linéaires végétaux (arbres d'alignements, haies, etc.).

- La vallée du ruisseau de la grande Esse.

- Les espaces ouverts agricoles, essentiellement des monocultures de céréales (blé, mais, orge, etc.)

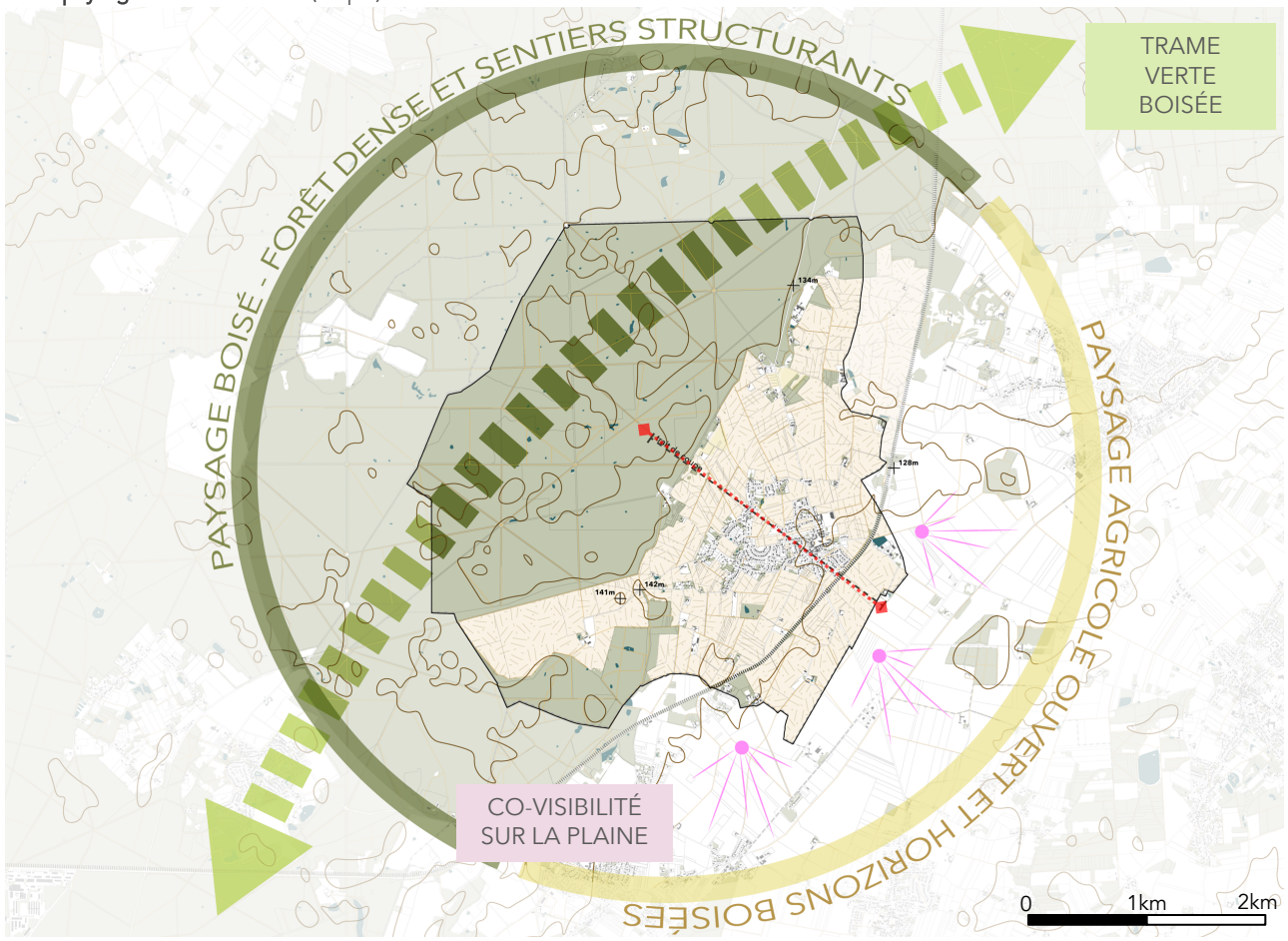
- Le paysage urbain constitué par le bourg et ces hameaux.

Notion d'histoire

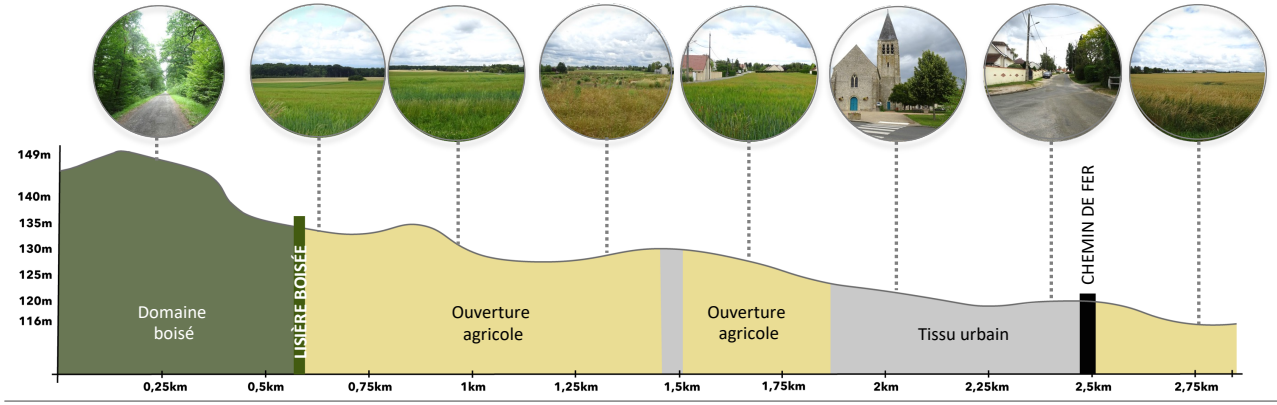
Autrefois, la forêt d'Orléans recouvrait en partie la Beauce et le Gâtinais et la quasi-totalité de l'Orléanais (150 000 hectares). Cette ancienne « forêt des Loges », devenue royale après l'avènement des Capétiens, fut donnée à des communautés religieuses et fit l'objet, par la suite, de défrichements. A la révolution sa surface était déjà considérablement réduite. La forêt est devenue domaniale à partir de 1848.

PAYSAGES SUR LA COMMUNE

Les paysages de la commune (atopia)



Coupe transversale de la commune (atopia – Google Earth)



Une commune divisée entre la forêt fermée et la plaine agricole ouverte

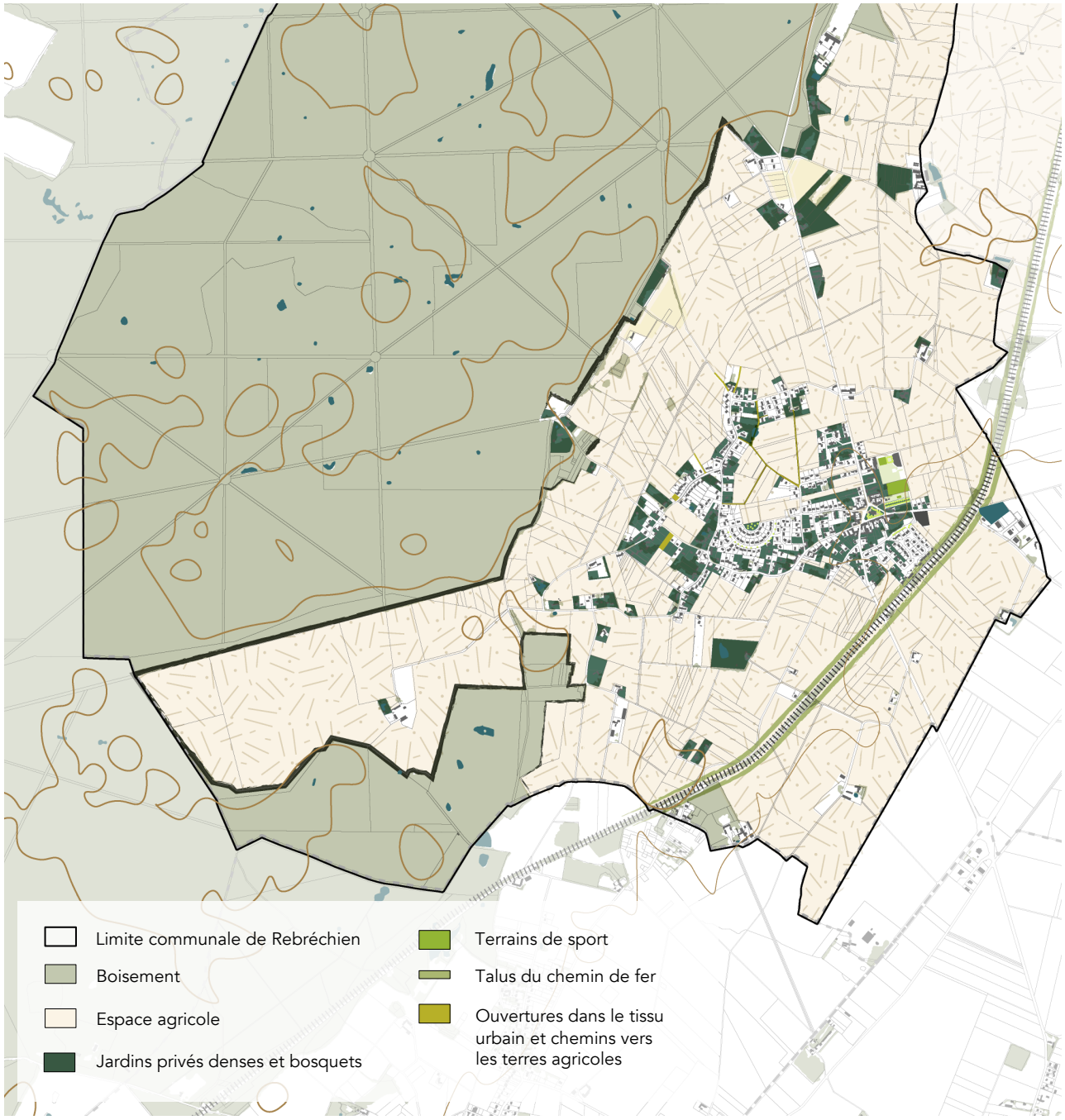
Rebréchien est occupée de moitié par la forêt à l'ouest, structurée par des sentiers, et par la plaine agricole, qui ondule et accueille le tissu urbain de la commune.

Ambiance de plaine, vue sur le chemin de fer (atopia)

Le relief se ressent sur les axes de circulation (atopia)

Des ouvertures agricoles imbriquées dans le tissu urbain (atopia)

Les motifs végétalisés sur la commune (atopia, géoportail)



Une présence végétale générée par plusieurs motifs

Rebréchien est une commune intégrée dans une vaste clairière. La forêt y est bien évidemment très prégnante. Elle recouvre une bonne partie du territoire communal et offre des ambiances différentes liées à sa présence :

- Dans la forêt, un effet boisé fermé, structuré par les allées forestières. Les vues sont courtes et le paysage y est peu diversifié.

- En dehors, un effet de lisière, qui structure les horizons et anime l'espace en fonction des saisons, des couleurs du feuillages et par le contraste, notamment, entre les feuillus et les résineux.

Si le pin et le chêne sont les essences dominantes au sein de la forêt, d'autres espèces de feuillus y sont également présente : hêtre, charme, etc.

L'écriture végétale dans la clairière

On recense une multitude de petits bosquets qui structurent la clairière où s'est implanté Rebréchien. Ainsi, les épaisses masses boisées en arrière plan sont rehaussées par la présence d'une écriture végétale très variée : bosquets, boqueteaux, haies, arbres isolés, prairies denses, etc.. Néanmoins, la clairière est vaste et les cultures de céréales restent le motif dominant du paysage. Les nuances topographiques accentuent les hauteurs des boisements ainsi que les espaces en prairies.

L'humidité de certains espaces sur la commune laisse également place à une végétation liée à l'eau, composée de tremble, de bouleau, d'alisier torminal, de peuplier d'Italie et d' Aulne.

Ambiances du tissu urbain : le végétal y occupe une place très importante (atopia)

Une présence du végétal soutenue par la présence de plusieurs motifs

Au sein du tissu urbain, l'harmonie entre le paysage bâti et la végétation est remarquable. Les jardins privés y sont très denses, composés d'un panel d'essences diversifiées et stratifiées. On recense des jardins potagers, des prairies fauchées, et des petites parcelles de vergers.

Les essences sont principalement endémiques au territoire : arbres fruitiers, noyers, chênes, noisetiers, charmes, tilleuls, etc. Cette palette de végétaux assure un équilibre entre la faune et la flore et génère des petites trames vertes urbaines entre ces îlots verts.

Les alignements d'arbres le long de la voirie constituent également un motif récurrent. Les essences sont principalement des arbres fruitiers (pommiers, cerisiers, poiriers, etc.) ou alors des feuillus d'ornements (érables, tilleuls, etc.).

Panoramas des ambiances agricoles (atopia)

Une diversité de formes et de couleurs liée à l'agriculture

Si la grande masse boisée à l'ouest structure le paysage, l'espace ouvert de la clairière, ponctué d'habitations et de fermes, de mares et de boisements, offre un paysage évolutif. La diversité des céréales exploitées génèrent des déclinaisons de paysages très différentes (exemples photographiques ci-contre).

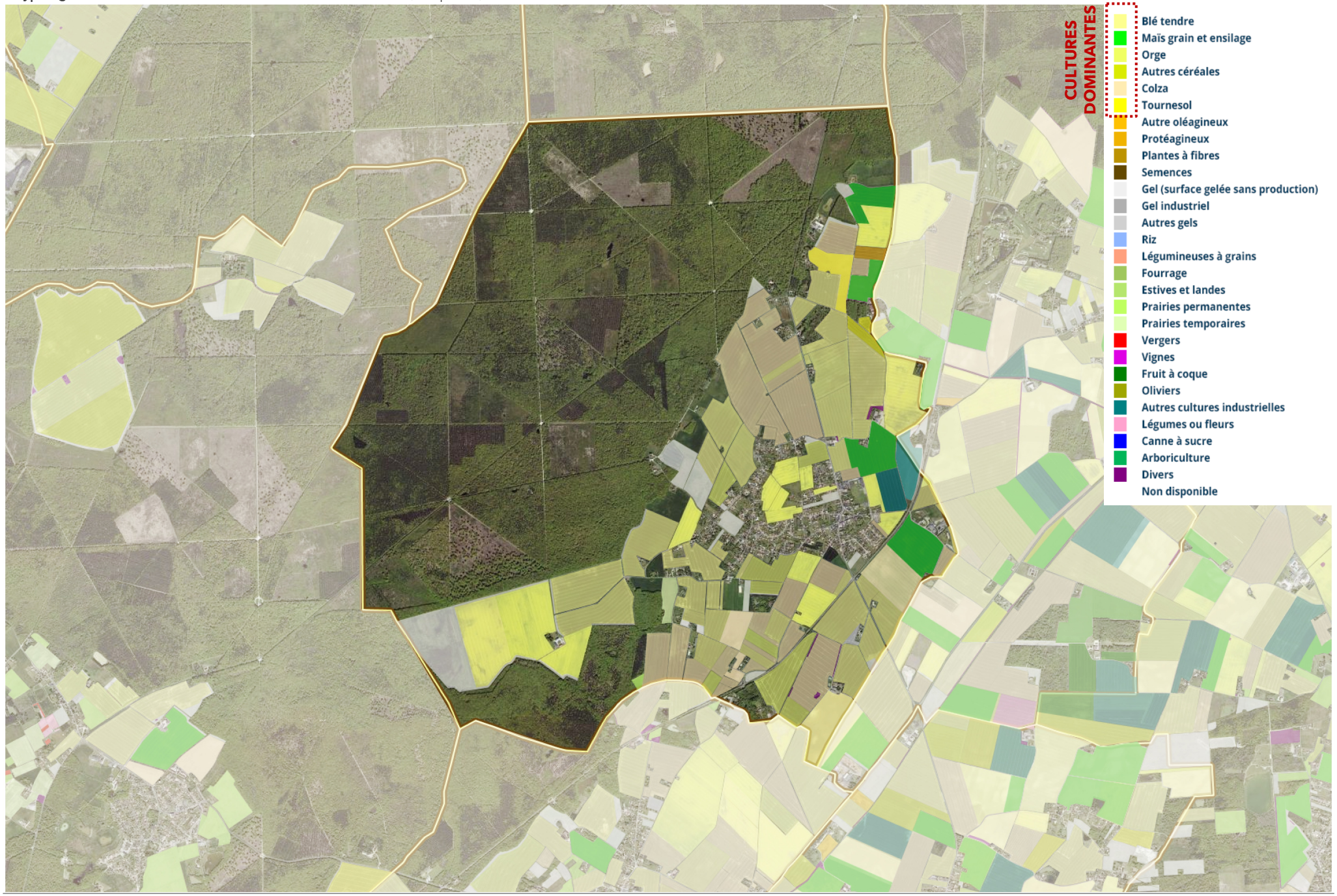
L'alternance entre les surfaces cultivées et les parcelles laissées en jachères, dégage des textures et des couleurs très riches. Tandis que les parcelles cultivées structurent le paysage par la verticalité des plantations, les parcelles broussailleuses en jachères ont ce désordre végétal singulier qui amène une impression d'espace sauvage, où l'on observe papillons et autres insectes.

Les exploitations agricoles : un motif récurrent

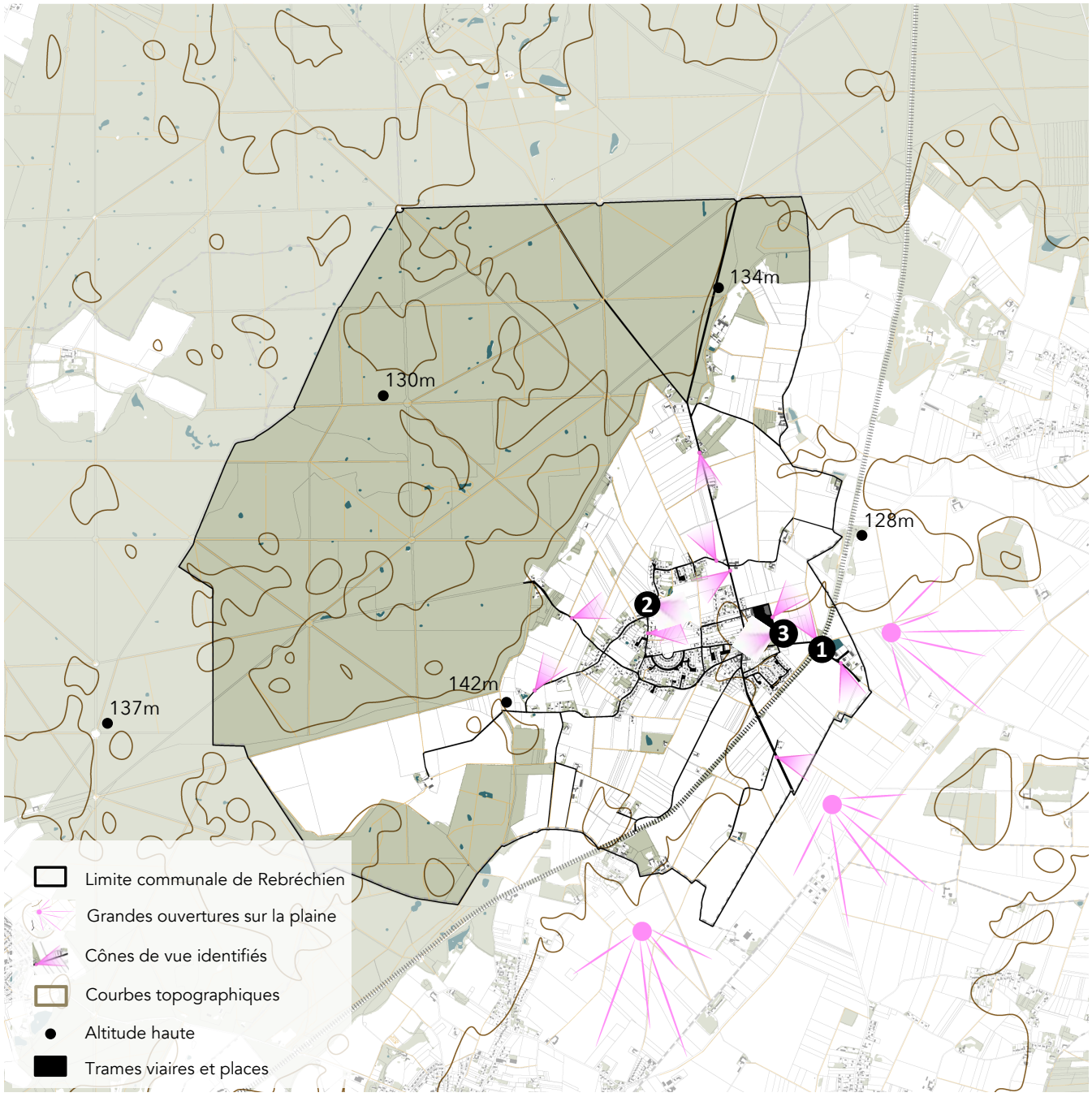
Le motif de la ferme agricole est très redondant sur la commune. En effet, en faisant le parallèle entre les cartes d'état major et aujourd'hui, on observe qu'un certain nombre de fermes anciennes ont été préservées du temps et des évolutions urbaines.

Ce motif est le plus souvent distinguable dans le paysage par son isolement sur les étendues agricoles, le bâti est de forme allongé et orienté de telle sorte à former une cour centrale. La plupart du temps, ces exploitations sont également accompagnées par des espaces verts et des mares.

Typologies de céréales cultivées sur le territoire de Rebréchien (Géoportail)

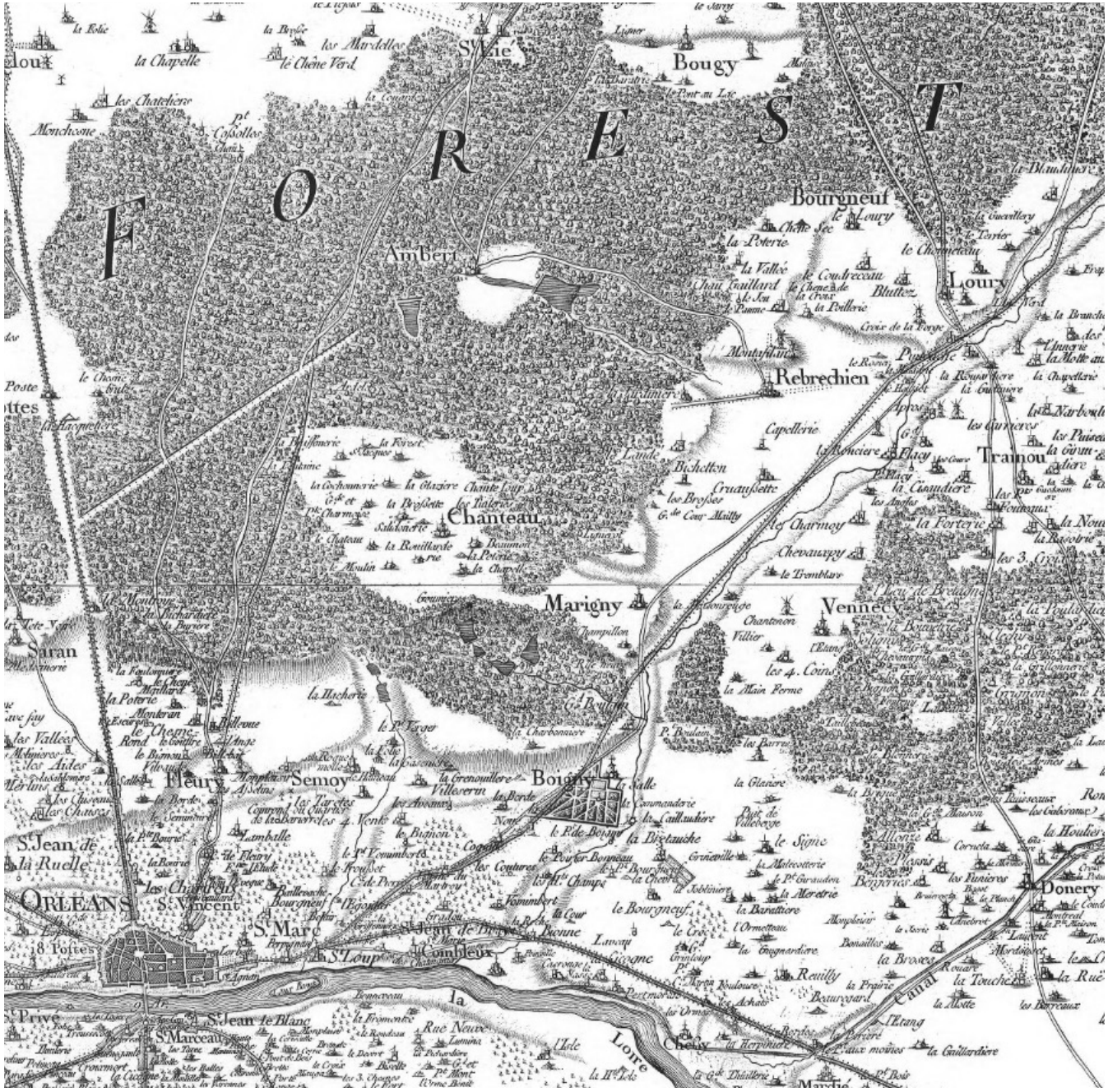


Vues paysagères observées et représentation du relief (Géoportail, atopia)



HISTOIRE ET PAYSAGE URBAIN

Cadrage sur Orléans et Rebréchien – Carte de Cassini (Géoportail)



Histoire de la commune

La commune de Rebréchien est mentionnée pour la première fois en 1180 à travers le nom de son hameau d'origine : Arrebrachien. La signification de ce nom n'est pas très clair, il peut s'agir d'un nom d'origine gauloise.

C'est en 1282 que le nom Rebréchien apparaitra enfin.

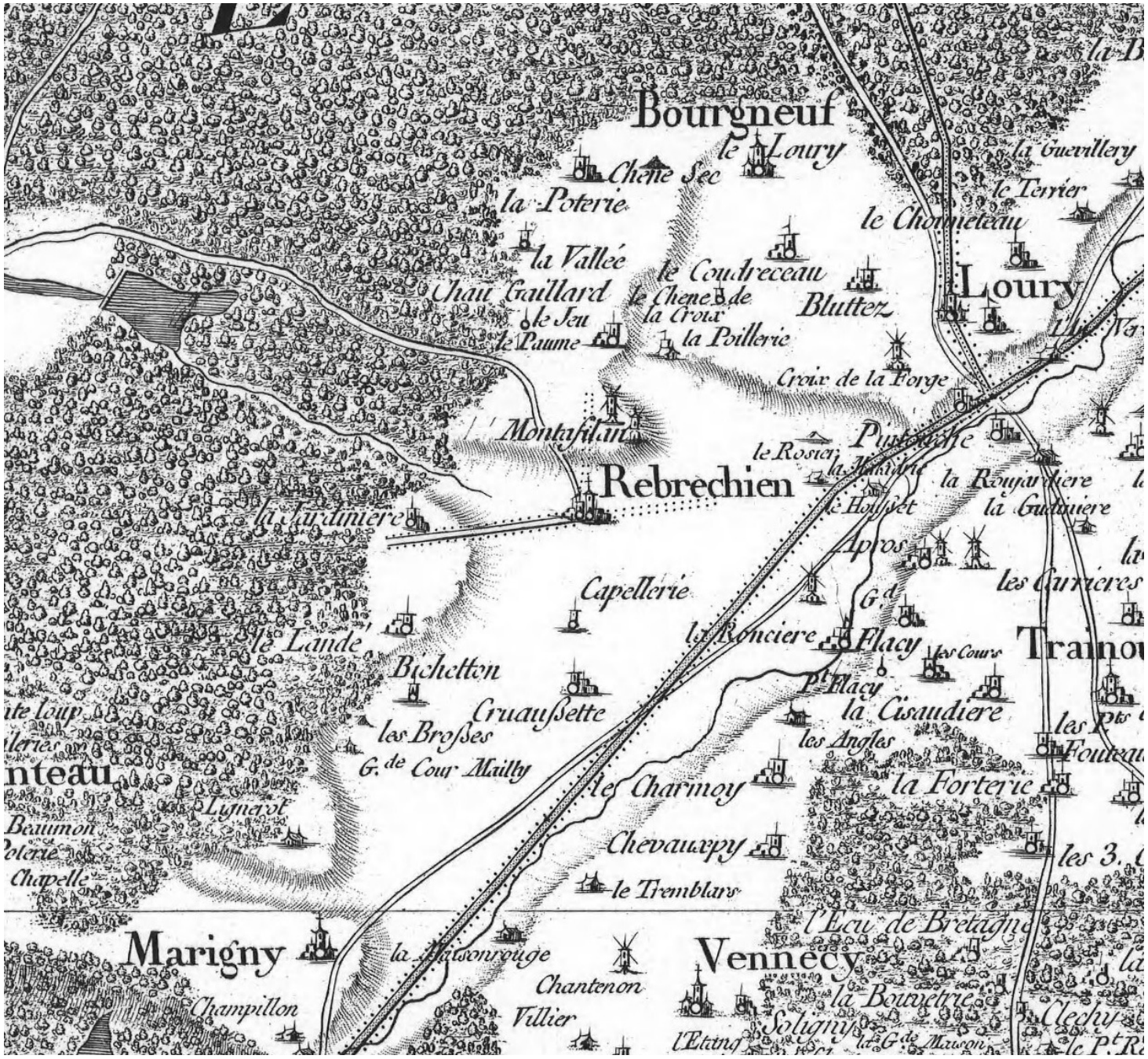
Henri Ier, 38ème roi de France ne souhaitait, apparemment, n'avoir à sa table que les vins d'Orléans et en particulier les vins blancs de Rebréchien, ses préférés.

La commune de Rebréchien s'est historiquement implantée à proximité de l'actuelle départementale 2152, voie historique empierrée et bordée d'arbres qui joignait Orléans et Paris. Il s'agit, tout comme Loury, Vennecy et Trainou, d'un bourg implanté dans une large ouverture agricole de la forêt d'Orléans, à la topographie impactée par la présence du ruisseau de la Grande Esse.

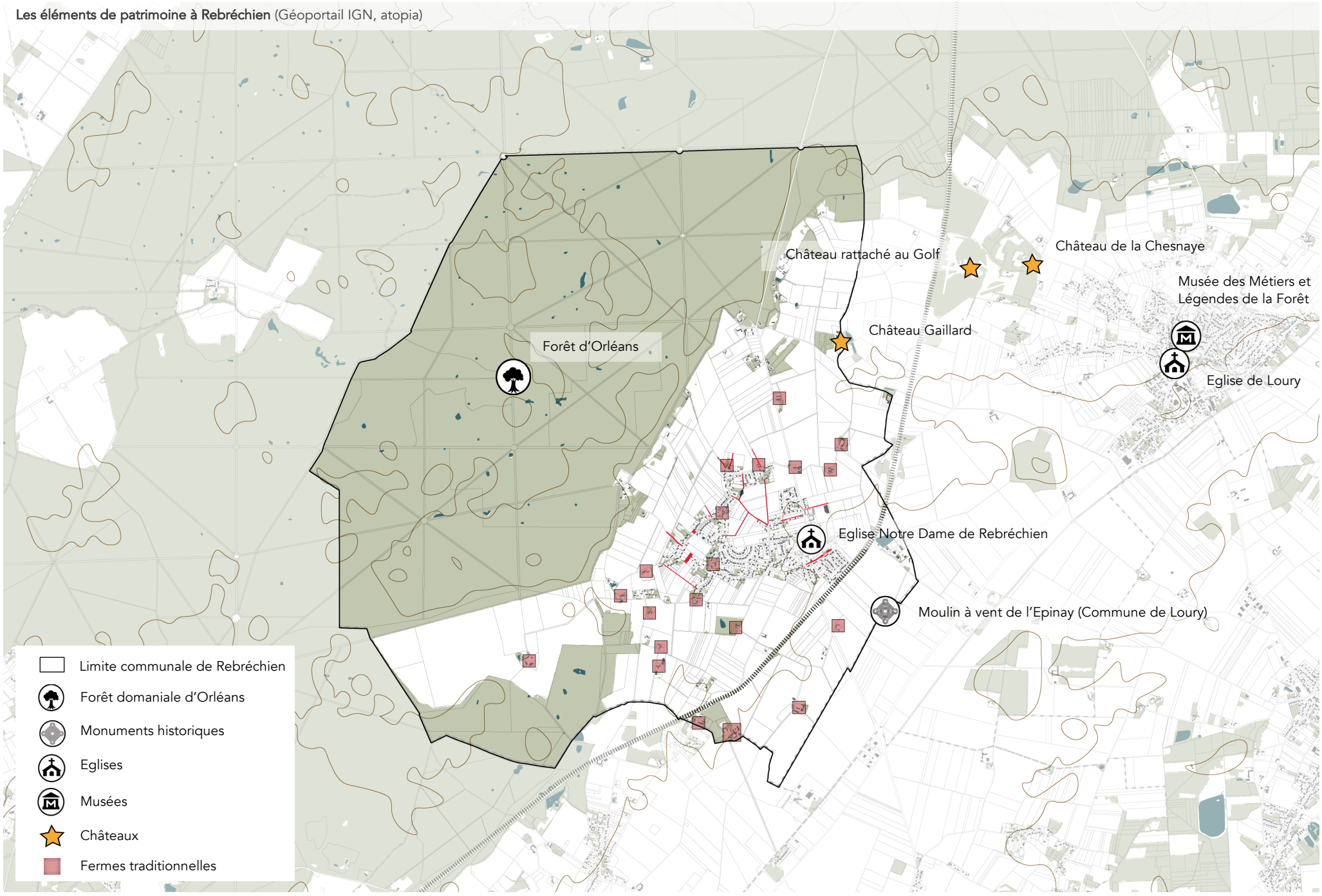
Quelques axes apparaissaient déjà sur la carte de Cassini, tous débutants à partir du centre de la commune, l'actuelle place de l'église. On recense autour de la ville, quelques hameaux représentés ponctuellement, qui manifestaient une occupation agricole forte sur le territoire. Il reste encore aujourd'hui une multitude de ces fermes hameaux.

Le relief représenté sur la carte montre l'implantation stratégique de la commune, à flan du coteau et proche de la forêt.

Zoom de la carte de cassini sur la commune de Rebréchien (Géoportail)

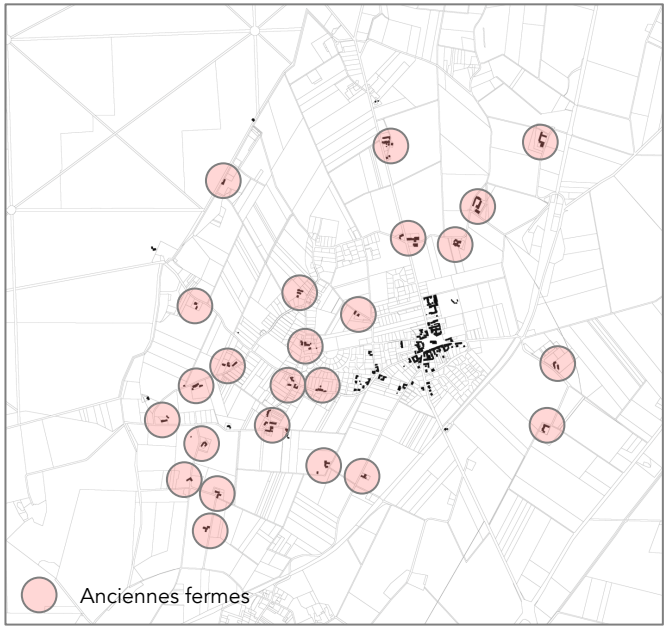


Les éléments de patrimoine à Rebréchien (Géoportail IGN, atopia)

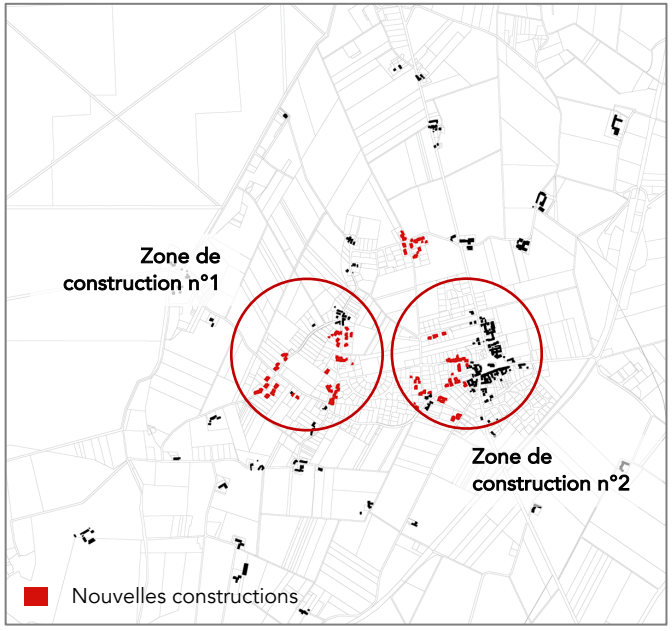


Evolution de Rebréchien (Géoportail, atopia)

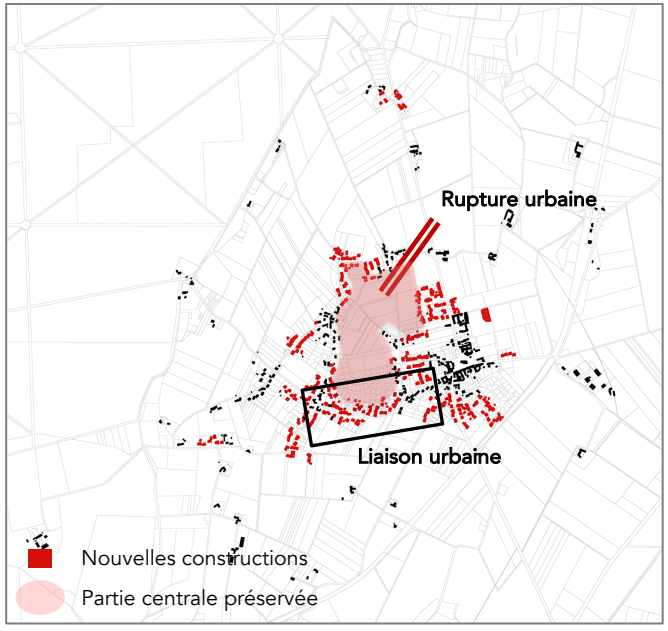
ANNÉES POSTÉRIEURES À 1950



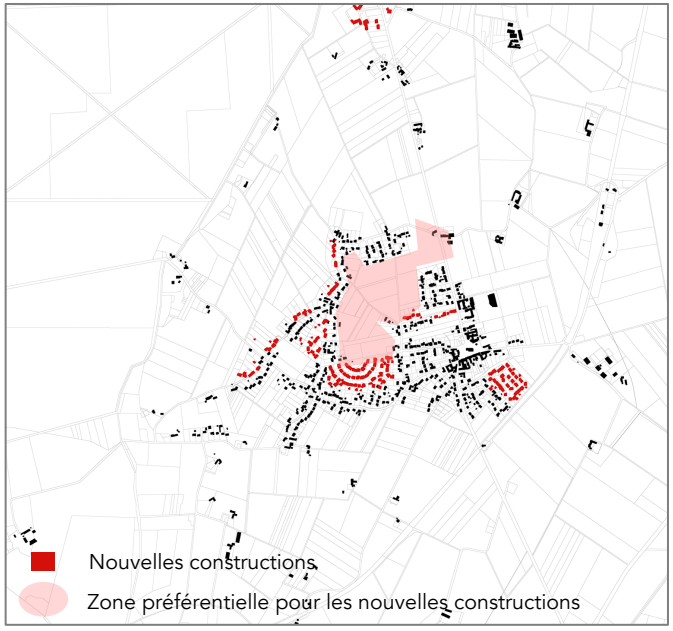
ÉVOLUTION 1950 -1970



ÉVOLUTION 1970 - 1990



ÉVOLUTION 1990 – AUJOURD'HUI



Une dynamique urbaine sous l'influence d'Orléans

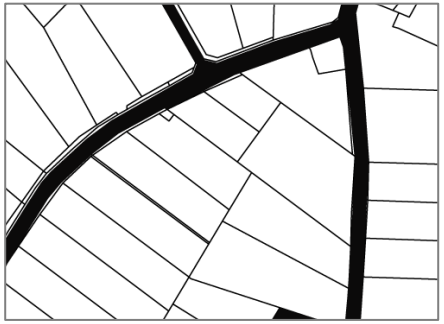
Rebréchien se situe dans l'aire urbaine d'Orléans. Son évolution est fortement impactée par la proximité de l'agglomération orléanaise. Aujourd'hui, Rebréchien s'étend à ses extrémités en maisons individuelles le long des axes de circulation internes de la commune, venant augmenter la surface de la ville.

- En observant l'évolution de la ville, on remarque dès le 18ème siècle que le centre du bourg s'est implanté autour de l'actuelle place de l'église. Plusieurs exploitations agricoles et moulins étaient dispersés un peu partout dans la clairière agricole.
- Après 1950, la ville se développe à deux endroits : dans la continuité de son bourg central, et à l'ouest, le long des rues de la Harlotterie et de la Varenne. Il s'agit d'un développement linéaire, qui a entrainé une greffe entre les fermes existantes, à proximité du centre.
- Dans les années 70 et 80, les deux zones ont continué à se développer. À l'ouest, l'urbanisation s'est étendue de façon linéaire le long des rues de la Jourdinière, des Charolles au sud et le long de la rue du Caquet au nord. Le bourg central historique s'est développé différemment, de façon concentrique, ce qui a entrainé une optimisation urbaine plutôt qu'une extension.
- Ces deux zones de développement viendront se lier peu à peu, jusqu'à former une seule et même continuité urbaine entre 1980 et 1990.
- Dans les années 2000, d'autres opérations viendront s'implanter, dans une logique d'optimisation et non d'extension. C'est la partie centrale de l'enveloppe urbaine qui sera privilégiée pour les constructions nouvelles.

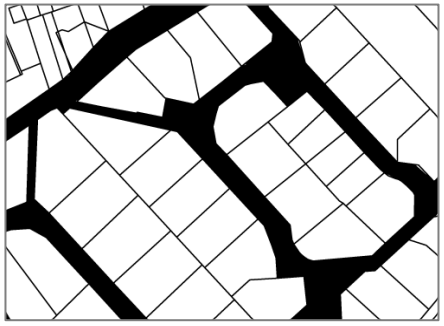
Typologies de parcellaires et de bâtis (Géoportail, atopia)

L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE

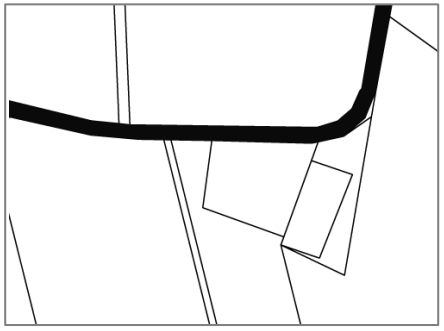
LE BÂTI TRADITIONNEL RÉNOVÉ



LES CONSTRUCTIONS RÉCENTES



LA FERME TRADITIONELLE

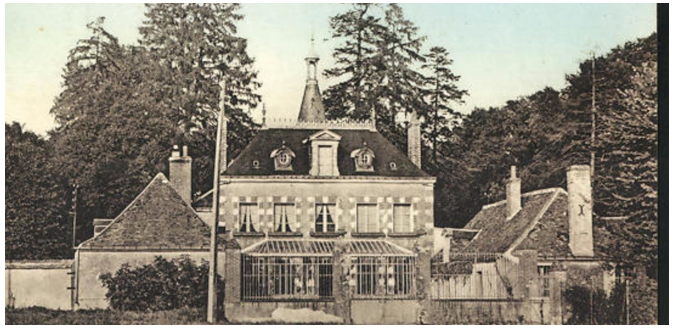


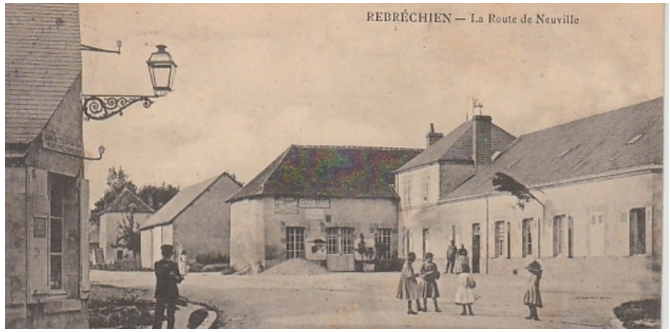
Les typologies bâties et parcellaires

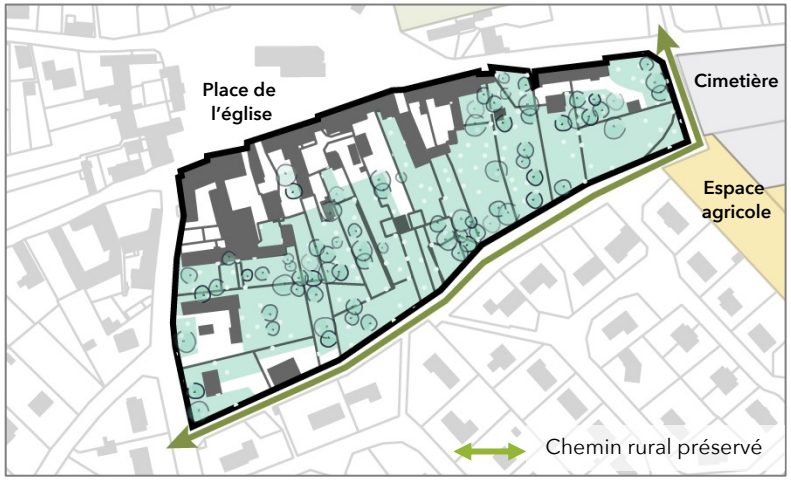
La ville de Rebréchien présente une évolution dans ses formes bâties et ces formes parcellaires.

- **L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE** : Dans le cœur du bourg historique, autour de la place de l'église, on recense une typologie parcellaire laniérée, où le bâti est implanté sur la rue et forme, à l'alignement, une continuité de façades homogènes, en R+C voir R+1+C. Le bâti est représenté de forme allongée, en pierre calcaire ocre et beige, avec des toits en tuiles orangées ou brunes. Quelques détails architecturaux spécifiques au Loiret sont visibles : blocs de pierre en bordure des fenêtres et des portes, structures en pans de bois, etc.
- **LE BÂTI TRADITIONNEL RÉNOVÉ :** Ce type de bâti traditionnel est également présent ponctuellement sur les extrémités de la structure urbaine, correspondant à d'anciennes fermes autrefois isolées, qui ont été ensuite rénovées (façade et toiture). Il est identifiable également pas le parcellaire en lanière préservé.
- **LES CONSTRUCTIONS RÉCENTES** : les années 70 et 80 amènent de nouvelles formes parcellaires, carrées et régulières, aux superficies plus petites. Les maisons neuves prennent la forme de construction de type pavillonnaire, en R+C pour la plupart, et ont toutes un recul par rapport à la voirie.
- **LA FERME TRADITIONNELLE :** Elle se présente sous une forme similaire aux habitations traditionnelles et se regroupe à trois ou quatre bâtiments pour former une cour centrale.

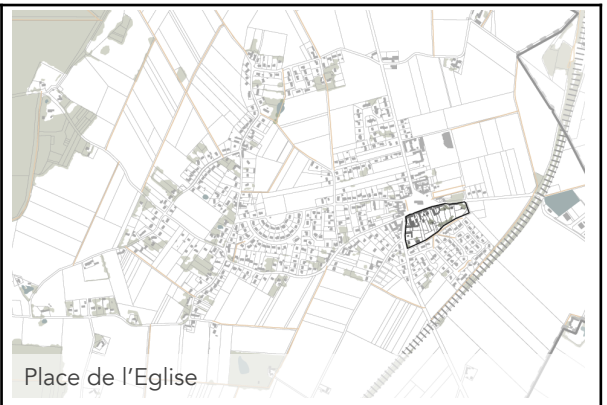
Cartes postales anciennes qui montre l'architecture traditionnelle du bourg (Delcampes- cartes postales)

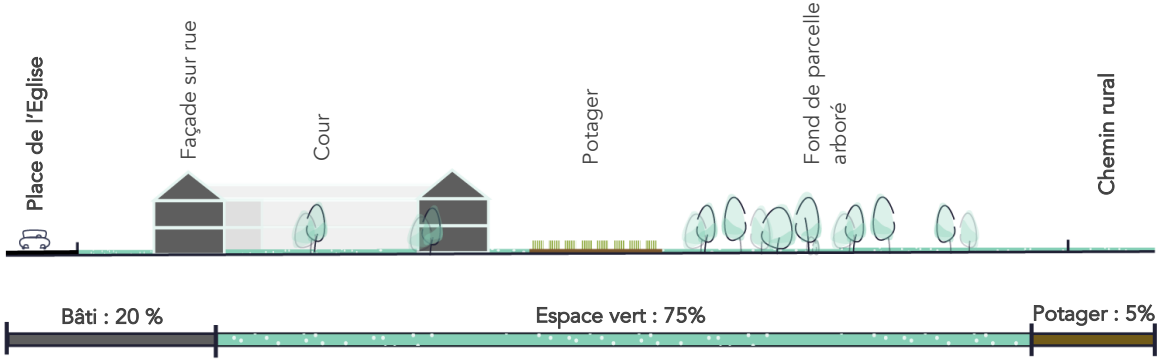






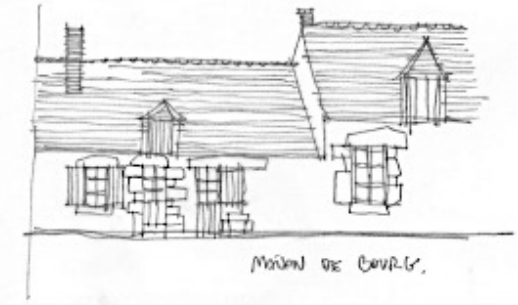
Caractéristiques d'un lot constitué de bâtiments traditonnels (atopia)

Localisation	
Ancienneté de la construction	Antérieur à 1900
Type de logement	Traditionnel, façade ancienne en pierre et de forme allongée
Surface totale de l'îlot	2,7 ha
Nombre de logements	25 logements
Densité bâtie	9,3 log/ha
Taille moyenne des parcelles	882 m^2
Hauteur moyenne pondérée	R+1+C



Planches photographiques de l'architecture traditionnelle à Rebréchien (atopia)

Illustration des formes architecturales traditionnelles du Loiret (Charte architecturale et paysagère du Pays Loire Beauce)



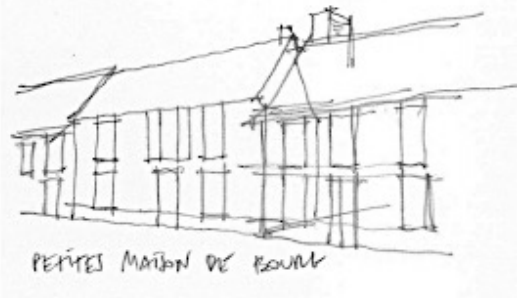
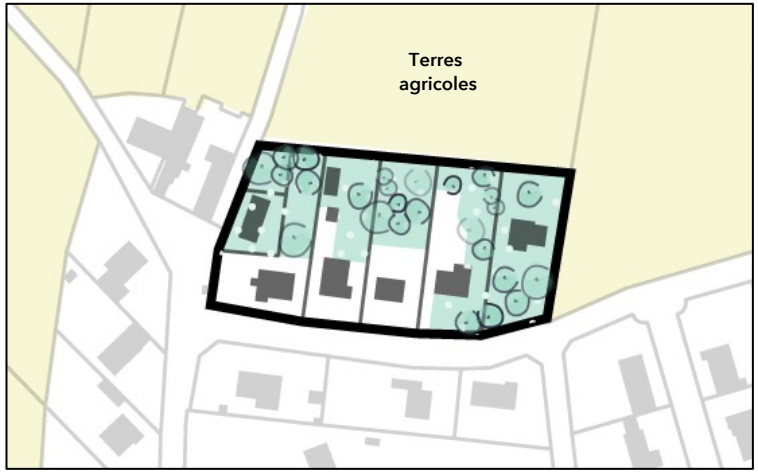
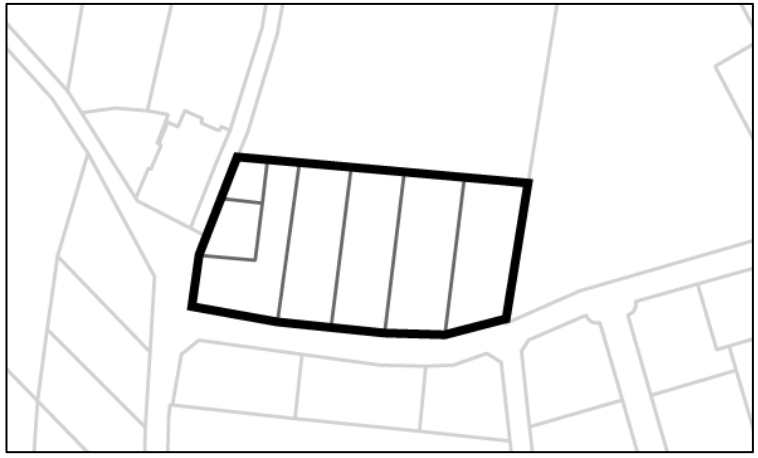


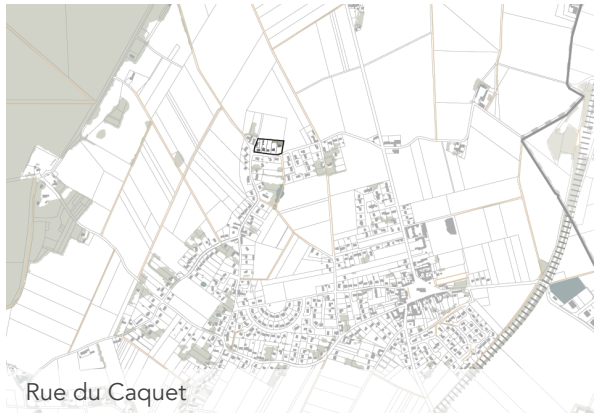
Planche photographiques de maisons traditionnelles rénovées - façades et toitures (atopia)

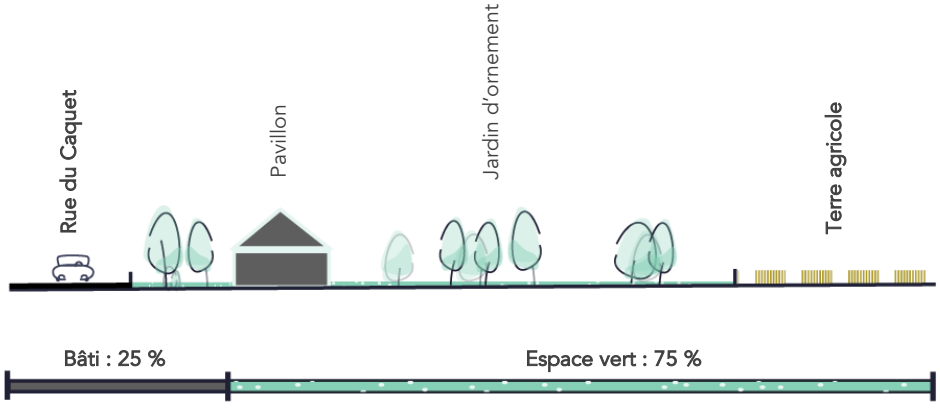
Planches photographiques des nouvelles constructions antérieures aux années 1970 (atopia)

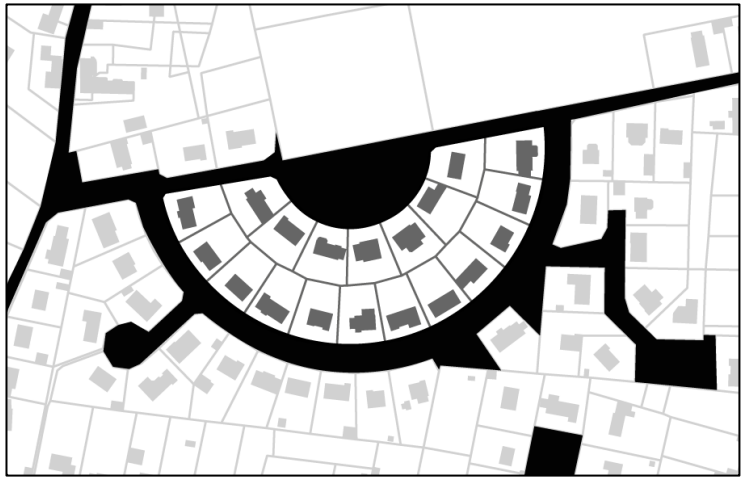


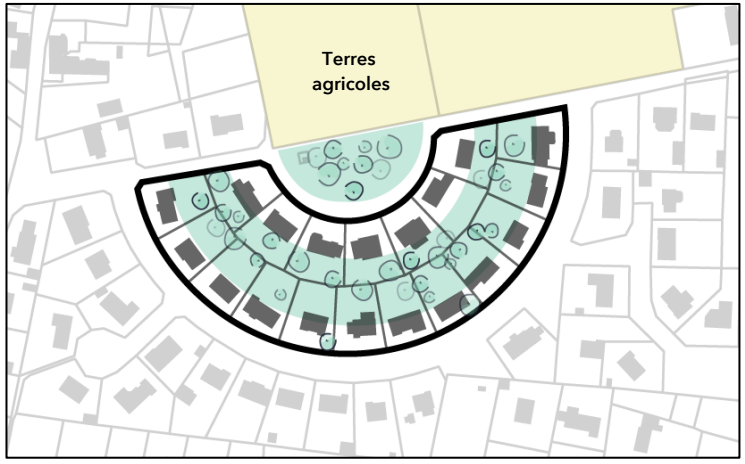


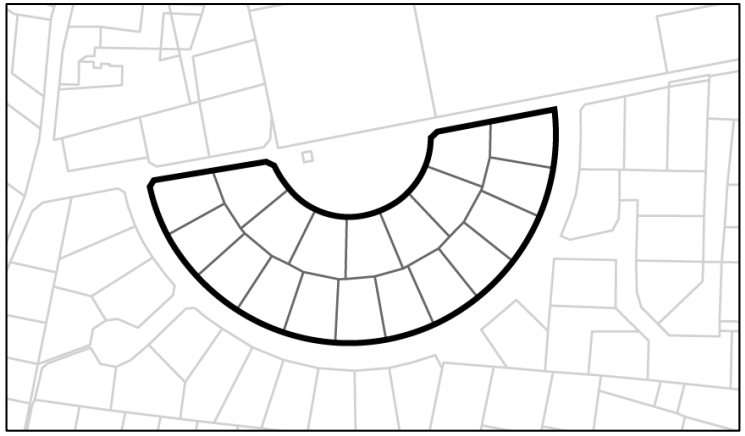
Caractéristiques d'un lot constitué de bâtiments récents (atopia)

Localisation	
Ancienneté du bâti	Années 1970 - 1980
Type de logement	Pavillonnaire individuel
Surface totale de l'îlot	0,64 ha
Nombre de logements	6 logements
Densité bâtie	10,6 log /ha
Taille moyenne des parcelles	1 022 m^2
Hauteur moyenne pondérée	H+C

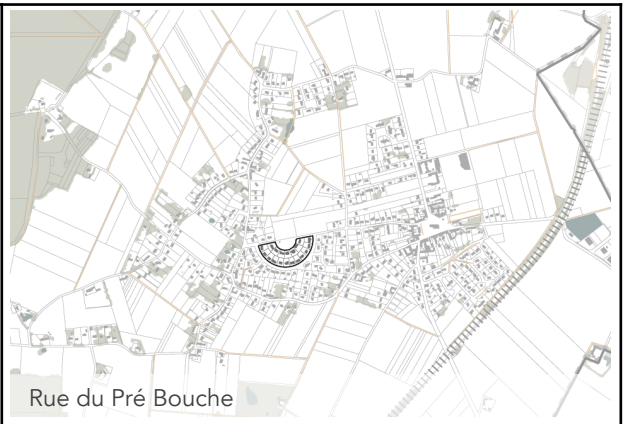


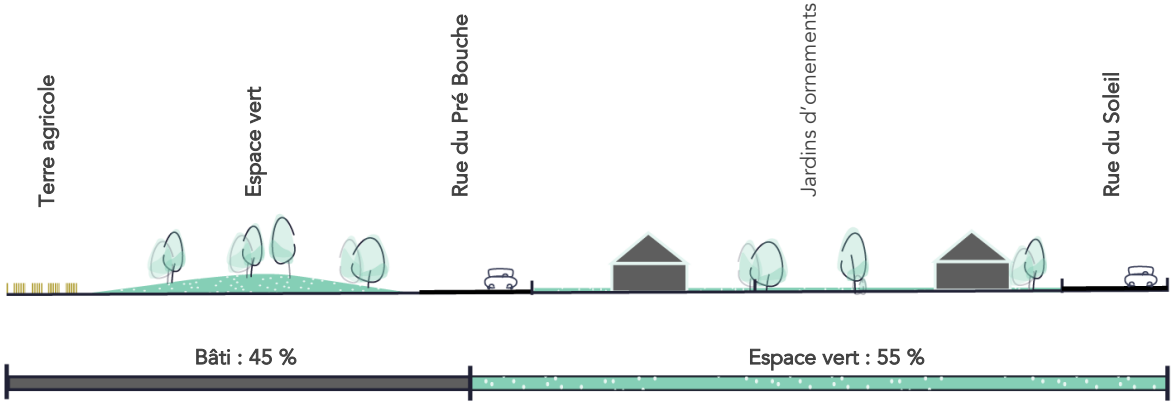


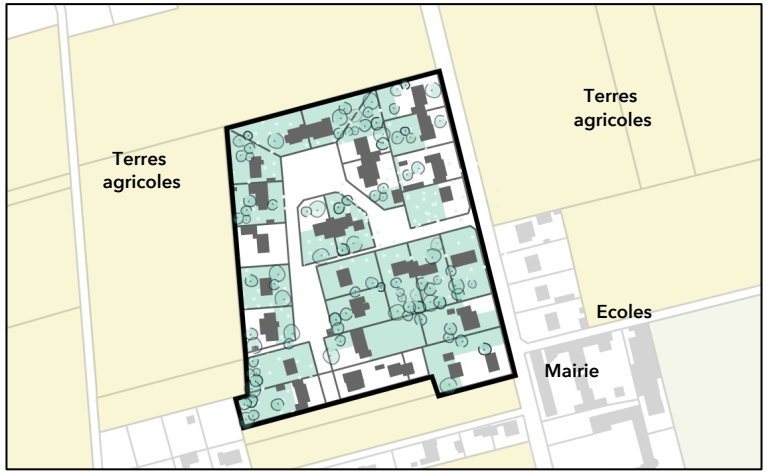




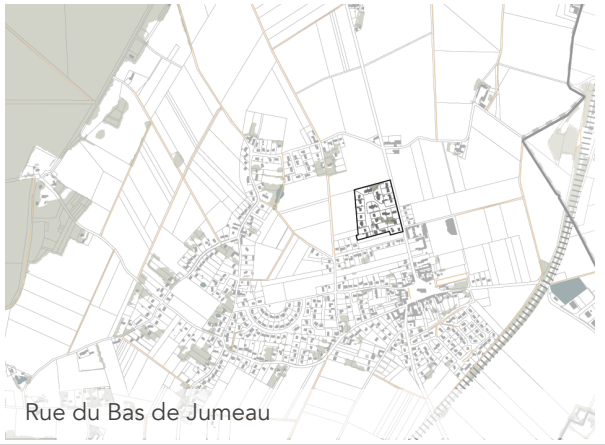
Caractéristiques d'un lot constitué de bâtiments récents (atopia)

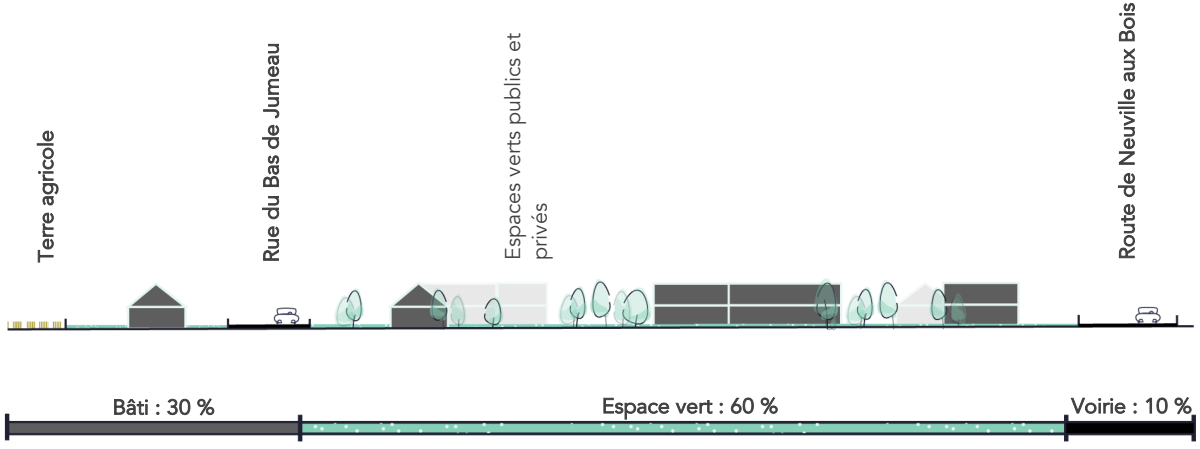
Localisation	
Ancienneté du lot	Années 1990 - 2000
Type de logement	Pavillonnaire récent
Surface totale de l'îlot	1,6 ha
Nombre de logements	19 logement
Densité bâtie	11,9 log/ha
Taille moyenne des parcelles	829 m²
Hauteur moyenne pondérée	R+C





Caractéristiques d'un lot constitué de bâtiments récents (atopia)

Localisation	 Rue du Bas de Jumeau
Ancienneté du lot	Années 1960 -1970
Type de logement	Pavillonnaire récent
Surface totale de l'îlot	3,5 ha
Nombre de logements	27 logement
Densité bâtie	7,8 log/ha
Taille moyenne des parcelles	1 038 m²
Hauteur moyenne pondérée	R+C



Nouveau projet en cours de construction sur la commune (babeau-seguin.fr)

Vues sur le chantier (atopia)

Impact des fronts urbains exposés sur le grand paysage (atopia)

Evolution de la commune

- Après les années 1950, Rebréchien s'est développée peu à peu grâce à plusieurs opérations urbaines, le long des axes principalement. Ces nouvelles opérations ont marqué le paysage de la commune en imposant une nouvelle forme urbaine et architecturale, redondante et monotone. Quelques nouveaux éléments d'architecture déqualifient parfois les ambiances urbaines (voir exemples ci-dessous).

Mur lisse blanc

Portail PVC blanc

Equipements divers

- Néanmoins, la ville a su globalement conserver un paysage bâti dans les formes urbaines et architecturales traditionnelles du Loiret, à travers les matériaux, les formes et les couleurs.
- Les parcelles étant devenues plus courtes, les jardins sont plus petits et moins denses que ceux du cœur du bourg. Cette absence « d'écran végétal » expose directement les habitations aux grands paysages et génère des fronts urbains en entrée de ville, ainsi que dans les trouées agricoles encore non construites.
- Une opération est en cours de construction (plan ci-joint) et s'implante dans la continuité d'une opération déjà existante. La commune prône l'optimisation plutôt que les extensions, entrainant ainsi un bourg agricole contenu, et harmonieux.
- La ville redynamise et valorise son centre-bourg avec des opérations de renouvellement urbain en cours et projetées.

1.3

Plan Local d'Urbanisme - Rebréchien

Etat initial de l'environnement

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du 09 février 2023

Le Maire, Thierry Leguet

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

atopia

REVISION
DU PLAN LOCAL D'URBANISME
DE LA COMMUNE DE
REBRECHIEN

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

30/06/2022

SOMMAIRE

CHAPITRE I : ENVIRONNEMENT PHYSIQUE 4

I - UN CLIMAT TEMPERE DE TYPE ATLANTIQUE 5
A - ÉTUDE DES TEMPERATURES 5
B - ÉTUDE DES PRECIPITATIONS 5
C - ÉTUDE DE L'ENSOLEILLEMENT 6
D - LE VENT 6

II - UN SOL ET SOUS-SOL SOUS INFLUENCES DIVERSES 7
A - COMPOSITION DU SOUS-SOL 7
B - EXPLOITATION DU SOUS-SOL 10
C - PEDOLOGIE CONTRASTEE 12

III - UNE TOPOGRAPHIE PEU MARQUEE 12

IV - LE CONTEXTE HYDRIQUE 14
A - DOCUMENTS CADRES POUR LA RESSOURCE EN EAU 14
B - ENTITES HYDROGEOLOGIQUES 17
C - ASPECT QUALITATIF ET QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES 17
D - RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET MASSES D'EAU SUPERFICIELLES ASSOCIEES 20
E - RESSOURCE ET USAGES DE L'EAU 21

V - L'OCCUPATION DU SOL 25

CHAPITRE II : ENVIRONNEMENT NATUREL 30

I - INVENTAIRES ET ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL 31
A - RESEAU NATURA 2000 31
B - ZONES HUMIDES 34

II - TRAME VERTE ET BLEUE (TVB) 37
A - QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ? 37
B - LE CONTEXTE NATIONAL ET REGIONAL DE LA TRAME VERTE ET BLEUE 37

CHAPITRE III : RISQUES 45

I - RISQUES NATURELS 46
A - ALEAS CLIMATIQUES 46
B - RISQUES D'INONDATION 47
C - RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN 53
D - RISQUE D'EXPOSITION AU FEU DE FORET 58

II - RISQUES TECHNOLOGIQUES 58
A - RISQUE INDUSTRIEL 58
B - RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD) 59
C - RISQUE NUCLEAIRE 60

CHAPITRE IV : POLLUTIONS, NUISANCES ET DECHETS 62

I - POLLUTIONS **63**

A - POLLUTION DE L'EAU 63
B - POLLUTION DE L'AIR 64
C - POLLUTION DES SOLS ET SOUS-SOLS 67
D - POLLUTION LUMINEUSE 67

II - NUISANCES SONORES **68**

III - DECHETS **70**

A - PRPGD 70
B - GESTION DES DECHETS SUR LE TERRITOIRE 70

CHAPITRE V : AIR - ÉNERGIE - CLIMAT **74**

I - DOCUMENTS CADRES **76**

A - SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE) 76
B - SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) 77
C - PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) 79

II - BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE **79**

III - ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR) **80**

CHAPITRE I : ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

I - UN CLIMAT TEMPERE DE TYPE ATLANTIQUE

La commune de Rebréchien bénéficie d'un climat tempéré, de type océanique dégradé en raison de son éloignement du littoral, soumis aux influences océaniques venant de l'Ouest et continentales venant de l'Est. Le climat est donc globalement doux marqué par des hivers assez pluvieux et des étés frais et relativement humides. Les épisodes orageux sont peu nombreux et majoritairement concentrés durant l'été.

La station Météo France située la plus proche du territoire communal se localise sur la commune de Orléans-Bricy (47,99°N / 1,75°E) à environ 19,2 km à vol d'oiseau. Cette station, localisée à 125 m d'altitude, permet, entre autres, d'enregistrer les données de températures, de précipitations et d'ensoleillement sur le territoire. Étant donné la superficie communale et la topographie, relativement homogène, peu de disparités climatiques sont enregistrées entre la localisation de la station et le territoire étudié. Ainsi, la station de Orléans-Bricy se relève être un indicateur plutôt conforme des tendances climatiques observées sur la commune de Rebréchien.

A - ÉTUDE DES TEMPERATURES

D'après les relevés de la station d'Orléans-Bricy, la température moyenne annuelle observée est de 11,1°C. Selon Météo France, la moyenne minimale est de 6,6°C (le mois le plus froid étant janvier avec une moyenne de 3,6°C) et la moyenne maximale atteint 15,6°C (les mois les plus chauds étant juillet et août avec respectivement 19,1°C et 19,0°C de moyenne). Les écarts de température sont donc relativement modérés tout au long de l'année.

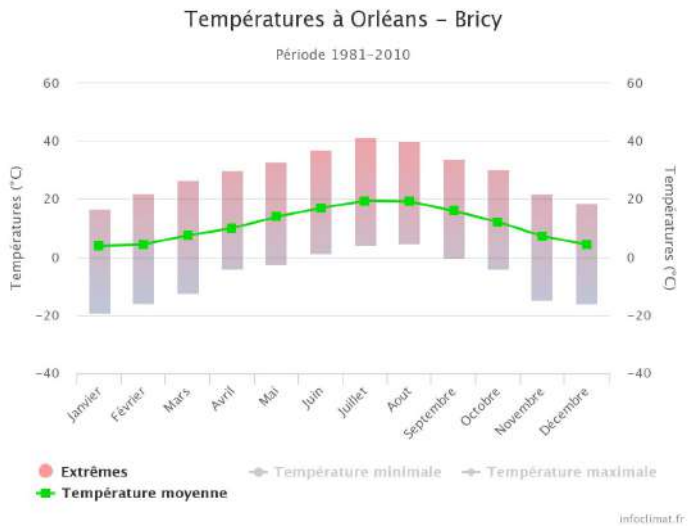


Figure 1 : Températures mensuelles enregistrées sur la station d'Orléans-Bricy entre 1981 et 2010 (Infoclimat.fr)

B - ÉTUDE DES PRECIPITATIONS

Le graphique ci-après montre que les précipitations sont assez régulières tout au long de l'année, avec une moyenne annuelle de 642.5 mm/an, réparties sur 112,0 jours environ.

Les mois les plus arrosés sont octobre et mai avec une moyenne respective de 64,4 mm/an et 64,2 mm/an. Les mois les plus secs sont février et mars avec des moyennes respectives d'environ 44,4 mm/an et 46,4 mm/an. Toutefois, les précipitations sont relativement homogènes tout au long de l'année.

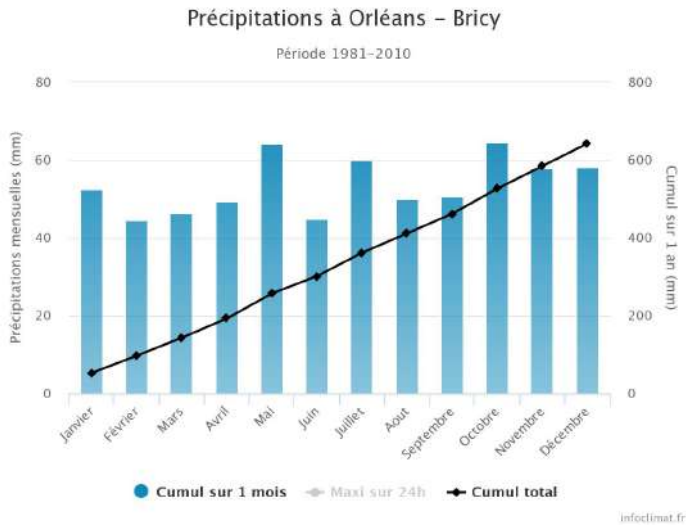


Figure 2 : Précipitations mensuelles enregistrées sur la station d'Orléans-Bricy entre 1981 et 2010 (Infoclimat.fr)

C - ÉTUDE DE L'ENSOLEILLEMENT

D'après les relevés de la station d'Orléans-Bricy, les moyennes mensuelles et annuelles d'ensoleillement sont respectivement 147 heures et 1767,4 heures. Le mois le plus ensoleillé est celui d'août avec une moyenne de 224,6 heures contre 56,6 heures pour le mois de décembre, mois le moins ensoleillé.

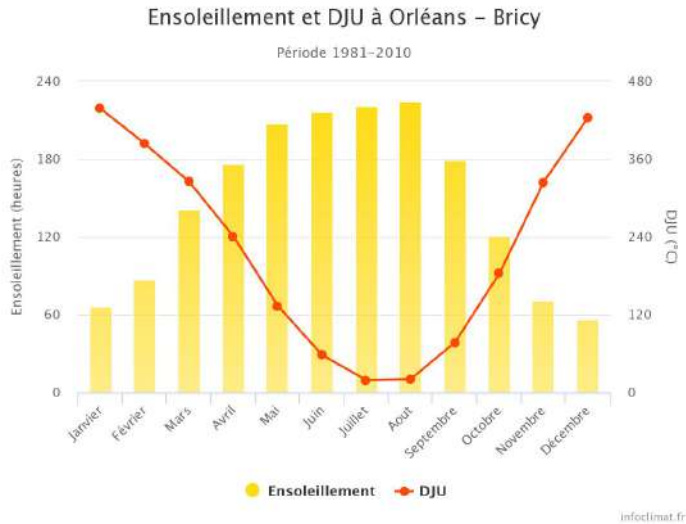


Figure 3 : Durée d'ensoleillement mensuelle enregistrée sur la station d'Orléans-Bricy au cours de la période 1981-2010 (Infoclimat.fr)

À noter que le degré jour unifié (DJU) est la différence entre la température extérieure et une température de référence.

D - LE VENT

Le territoire étudié est soumis à des vents modérés provenant principalement du Sud-Ouest (vents dominants), mais également du Nord/Nord-Est. Les vents de secteur Sud-Ouest sont à l'origine d'un temps humide (perturbations océaniques) alors que ceux de secteur Nord-Est sont plus caractéristiques des situations anticycloniques (périodes sèches).

Notons que peuvent exister des différences significatives entre les saisons, les vents les plus forts sont le plus souvent en hiver et en provenance de l'Ouest, mais tout de même moins forts que sur le littoral.

S'agissant des rafales, la maximale a été enregistrée le 26 décembre 1999 à 151,9 km/h.

Les vents les plus violents (vitesse supérieure à 16 m/s) sont peu fréquents et représentent environ 29 jours par an.

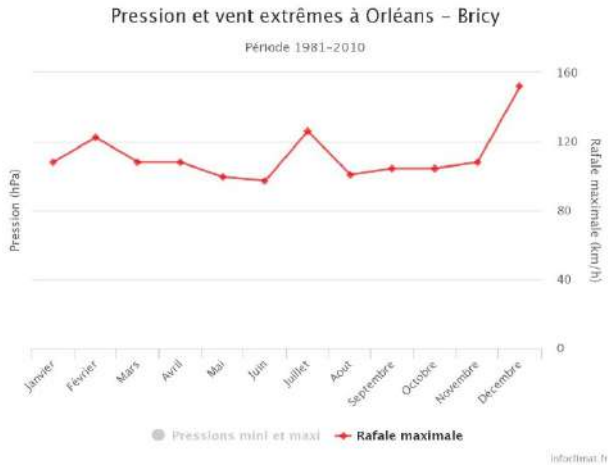


Figure 4 : Rafales maximales mensuelles enregistrées sur la station d'Orléans-Bricy au cours de la période 1981-2010 (Infoclimat.fr)

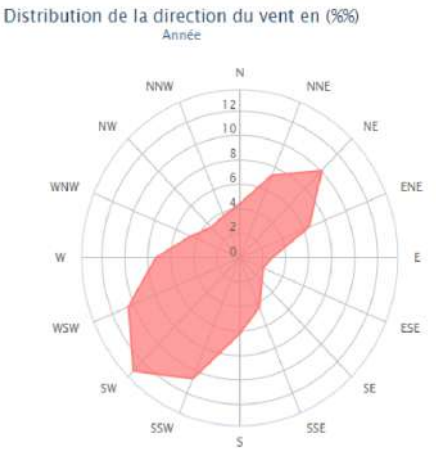


Figure 5 : Rose des vents pour la station d'Orléans-Bricy issue des relevés observés de 2009 à 2018 (Windfinder)

II - UN SOL ET SOUS-SOL SOUS INFLUENCES DIVERSES

A - COMPOSITION DU SOUS-SOL

1) Géologie du territoire

D'un point de vue géologique, le sous-sol de la commune de Rebréchien est constitué de couches sédimentaires disposés en alternance. Ces dernières sont présentées ci-dessous et classées de la plus récente à la plus ancienne :

- **Sables et argiles de Sologne (Tertiaire – Miocène)** : Cette formation sédimentaire détritique, qui constituent en Sologne un "mille-feuilles" de sables et d'argiles, correspondant en fait à un enchevêtrement de chenaux sableux dans un ensemble argileux. Cette couche sédimentaire, se prolonge au Nord de la Loire.

- **Marnes et sables de l'Orléanais (Tertiaire – Miocène)** : Cette couche sédimentaire datant du Burdigalien. Les Marnes de l'Orléanais séparent au niveau de la Forêt d'Orléans les sables de Sologne de ceux de l'Orléanais. Les Marnes de l'Orléanais sont au sommet très calcaires, blanches, farineuses puis progressivement tendent à la base vers une argile vert foncé. Cette argile devient finement sableuse à l'approche du contact des Sables de l'Orléanais sous-jacents. Les Sables de l'Orléanais, en provenance du Massif Central, résultent d'une phase d'érosion de la surface du Calcaire de Beauce. Ils ont comblé les irrégularités du calcaire sous-jacent. Ils sont blancs, gris ou jaunâtres, souvent de couleur rouille en surface, moyennement argileux avec une stratification oblique ou entrecroisée présentant une alternance de lits de sables fins ou grossiers.

- **Calcaire de Beauce (Tertiaire – Strate Paléogène)** : Les calcaires de Beauce correspondent à l'extension du lac qui s'est formé entre l'Oligocène (Stampien) et le Miocène inférieur (Aquitanien) dans la Beauce et sur la majeure partie de la Sologne. Leur

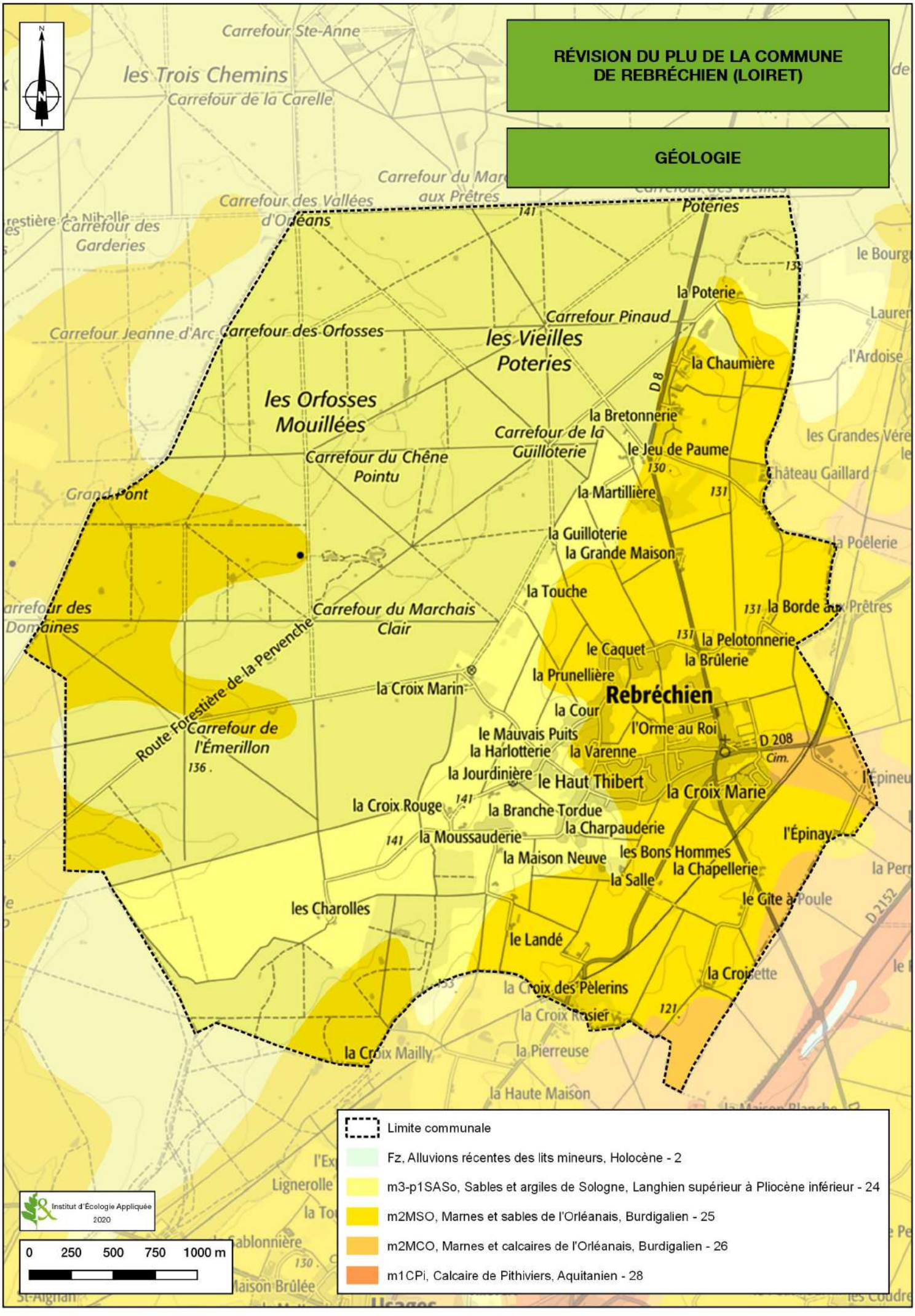
épaisseur moyenne est de l'ordre d'une dizaine de mètres. Les calcaires sont intensément fissurés. Cette fissuration est accentuée par une karstification d'autant plus développée que l'on s'approche de la Loire. Les calcaires de Pithiviers, datant de l'Aquitanien et composant le sous-sol du territoire communal de Rebréchien, sont soit recouverts par les sables de l'Orléanais soit affleurent à l'extrémité Sud-Est du territoire communal, sur le versant du ruisseau de la Grande Esse.

2) L'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG)

Les DREAL coordonne l'Inventaire National du Patrimoine Géologique à l'échelle des régions, en s'appuyant sur une commission d'experts désignés par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN). Les carrières constituent, bien souvent, les rares occasions d'observer la "géodiversité" régionale en l'absence d'affleurement nu délivré par le relief. Au 1er janvier 2019, 135 sites de la région Centre-Val de Loire sont inscrits à l'INPG et 122 sites sont en cours d'inscription. Le département du Loiret compte 15 sites inscrits et 2 en cours d'inscription. Aucun site n'est recensé sur le territoire communal de Rebréchien.

RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)

GÉOLOGIE



B - EXPLOITATION DU SOUS-SOL

Le projet de territoire doit permettre d'intégrer les différents enjeux (environnementaux, économiques, etc.) tout en autorisant l'exploitation des matériaux dès lors que cette activité n'est pas contradictoire avec la préservation de l'environnement. Effet, les carrières peuvent faire l'objet de nuisances non négligeables, à savoir :

- Nuisances sonores (ex : bruit, trafic de camion) ;
- Pollutions visuelles ;
- Perturbations des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Destructions de milieux naturels ;
- Artificialisations des paysages, etc.

1) Le Schéma Départemental des Carrières (SDC)

Les schémas départementaux des carrières définissent la "*politique locale d'approvisionnement en matériaux dans des conditions économiques et environnementales acceptables*" (DREAL). Ils ont été créés par la loi du 04/01/1993 relative aux carrières.

La révision du SDC du Loiret a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 22/10/2015.

Selon le SDC du Loiret, la demande départementale en matériaux est évaluée à 3,9 millions de tonnes dont 290 000 tonnes pour le secteur géographique "Forêt d'Orléans" (33 communes en 2015) au sein duquel la commune de Rebréchien est intégrée, soit 7,5 % de la demande départementale.

Cette demande départementale se répartit entre les usages bétons/enrobés routiers (50 %) et remblai/viabilisation (50 %). La production de béton mobilise majoritairement des alluvions et autres sables, alors que la viabilisation mobilise davantage les calcaires.

À noter que les carrières qui exploitent le lit majeur des cours d'eau doivent prendre en compte le SDAGE 2016-2021 et notamment sa disposition 1F – "*Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur*". Elles visent notamment à encadrer l'étude d'impact lors de la demande d'exploitation mais également à appliquer un principe de réduction des extractions de granulats en lit majeur avec un objectif de réduction de 4% par an par rapport aux arrêtés d'autorisation en cours.

La loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a réformé les SDC. Désormais, ces derniers ont vocation à être remplacés par un Schéma Régional des Carrières (SRC), ce qui est le cas sur le territoire avec l'approbation du SRC de la région Centre-Val de Loire en date du 21 juillet 2020.

2) Le Schéma Régional des Carrières (SRC)

Le contenu et les modalités de gouvernance relatifs aux SRC ont été définis par décret en date du 15 décembre 2015.

Conformément à l'article L.515-3 du Code de l'Environnement, le Schéma Régional des Carrières définit "*les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites*".

Le SRC Centre-Val de Loire se compose :

- d'une notice de présentation ;
- d'un rapport, contenant notamment un bilan des SDC, un état des lieux, une réflexion prospective à horizon 2030, et des orientations ;
- d'un atlas cartographique ;
- d'annexes méthodologiques et techniques.

Le SRC fait un état des lieux du nombre de carrières autorisées en 2015 par département et par typologie de matériaux exploités. Au total, le Loiret compte, en 2015, 36 carrières autorisées dont 6 pour l'exploitation d'alluvions de lits majeurs, 22 pour l'exploitation de sables et graviers, 7 pour l'exploitation de calcaires durs et 16 pour l'exploitation de d'autres matériaux.

D'après le SRC, le département du Loiret devrait représenter 27% de la demande régionale totale en granulats à l'horizon 2030.

Selon la cartographie ci-dessous représentant les contraintes environnementales, le territoire communal de Rebréchien est classé sans enjeu hors secteurs suivants :

- le massif forestier, à l'Ouest de la commune, intégré à la forêt d'Orléans et classé en niveau 3 : **"Implantation déconseillée par le SRC" ;**
- le périmètre de 500 m autour du "moulin de l'Épinay", monument historique et classé en niveau 4 : "**Implantation envisageable sous conditions**".

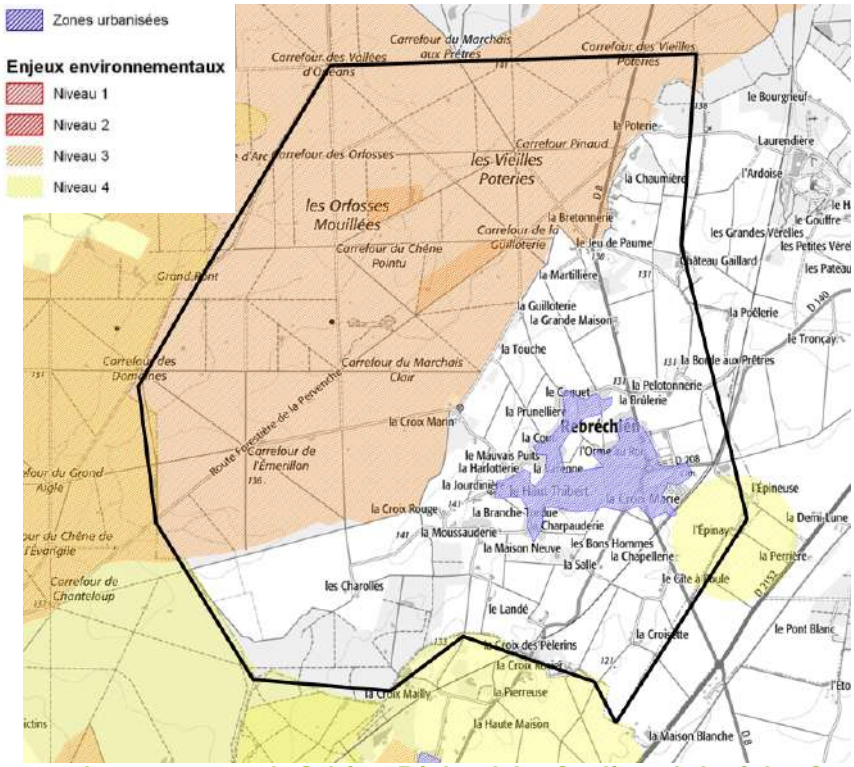


Figure 6 : Enjeux environnementaux du Schéma Régional des Carrières de la région Centre-Val de Loire (SRC Centre-Val de Loire)

3) Les carrières du territoire

Le sous-sol du territoire de la commune de Rebréchien fut, par le passé, très modérément exploité. D'après le dernier recensement du BRGM, plus aucune carrière n'est en activité sur le territoire.

À noter que la présence d'anciennes carrières peut générer un risque d'effondrement important du fait de la lente dégradation du toit (plafond), des parois, des piliers ou du mur (plancher) de l'exploitation.

C - PEDOLOGIE CONTRASTEE

Les **marnes et sables de l'Orléanais** composent essentiellement le sol de la partie Est du territoire communal. Ainsi, le bourg et ses extensions Nord et Sud reposent sur cette formation pédologique. Les marnes, plus propice au développement des cultures, recouvrent le plus souvent les sables.

Les **sables et argiles de la Sologne** forment quant à eux l'assise de la forêt d'Orléans et occupent toute la partie centrale du territoire communal. Ces éléments ont été transportés par le fleuve ligérien qui a modifié son tracé à plusieurs reprises, s'écoulant tantôt vers l'Atlantique, tantôt vers la Manche. Ces sols sont globalement pauvres et expliquent la présence importante des boisements en surface. Les secteurs les plus argileux sont les plus imperméables et s'engorgent facilement en eau. Au contraire, les secteurs plus sableux peuvent être beaucoup plus secs.

Le **calcaire de Beauce** compose le sol à l'extrême Sud-Est de la commune, au niveau des talwegs de l'Épineuse et des Madeleines. Ce sont des calcaires lacustres qui constituent le soubassement de la région orléanaise. Avec sa couverture limoneuse, il constitue un sol fertile propice à la culture.

La présence d'argiles et de marnes, dont les propriétés physico-chimiques sont liées à la présence d'eau, induit des risques de mouvements de terrain liés au phénomène de Retrait-Gonflement de ces roches. S'ajoute à cela, un risque d'effondrement lié à la présence de calcaires dans la partie Sud-Est du territoire communal.

III - UNE TOPOGRAPHIE PEU MARQUEE

Afin d'analyser la topographie du territoire communal, il convient de le situer, en vue de mieux l'appréhender, dans un espace élargi qui s'étend bien au-delà de ses limites. En règle générale, la topographie est particulièrement liée au climat, à la présence de cours d'eau et à la nature du sous-sol.

L'examen précis du relief sur l'ensemble du territoire communal fait ressortir différentes unités géographiques malgré de relatives faibles variations topographiques.

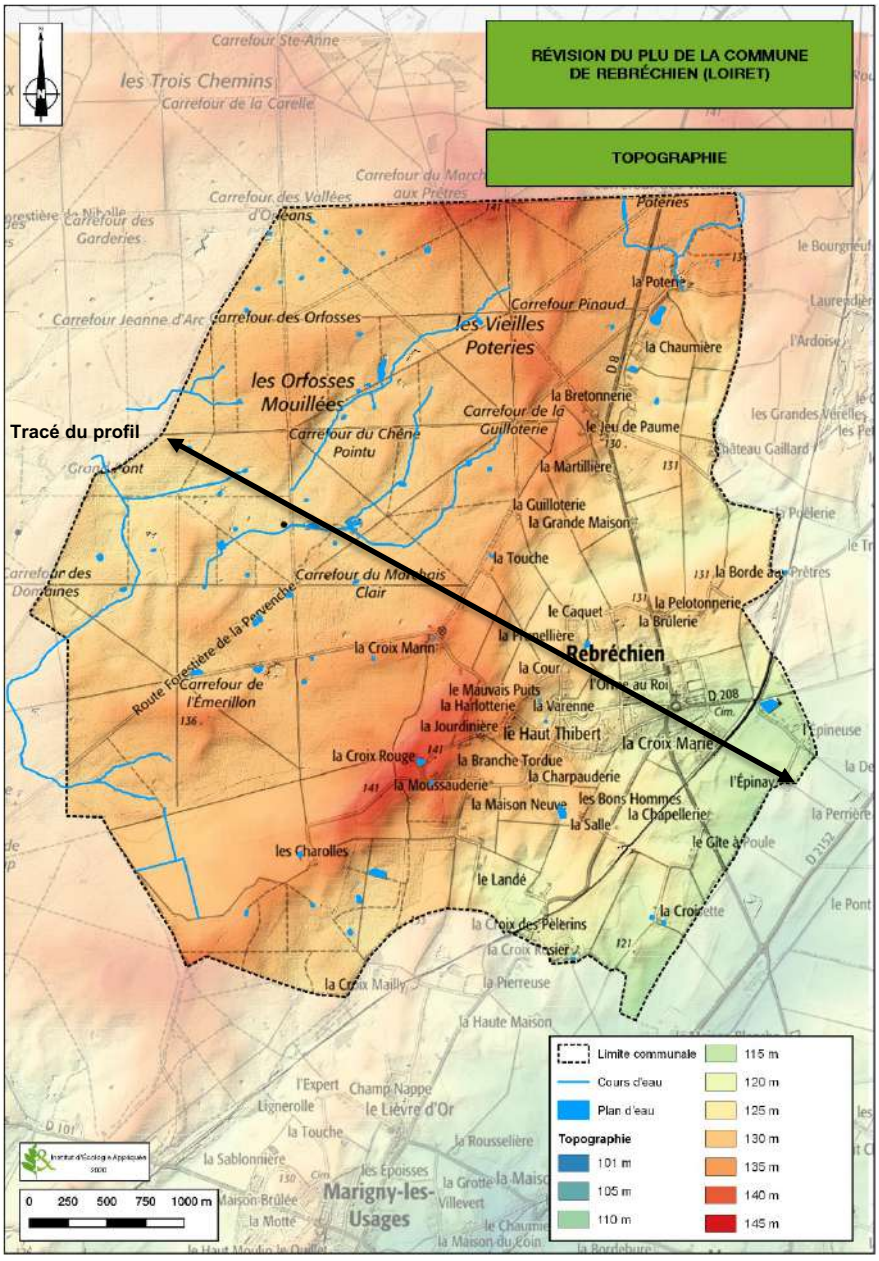
Sur le territoire, malgré l'absence de cours d'eau, la géomorphologie de l'Est de la commune est marquée par la présence du ruisseau de la Grande Esse qui traverse successivement les communes de Loury, Vennecy et Marigny-les-Usages. En effet, la vallée humide de la Grande Esse influence la partie Est de la commune, secteur d'implantation du bourg. On y recense les altimétries les plus basses, 114 m enregistré au lieu-dit "La Chapellerie".

Au contraire, sur la partie Ouest du territoire communal, secteur essentiellement boisé, la géologie est le principal facteur de variations topographiques selon le degré d'érosion des couches de sables et d'argiles de Sologne superposées par alternance. Les points les plus hauts (141 m) sont recensés au Nord du territoire communal, au lieu-dit du "Carrefour du Marchais aux Prêtres", et au Sud-Ouest du bourg, au lieu-dit "la Maison Neuve".

Sur le territoire, l'amplitude topographique, de 27 mètres, est donc faible. Toutefois, la localisation du bourg, en particulier sa partie Est, en un point bas, à environ 125 m d'altitude, génère des problématiques d'inondation dû aux ruissellements des eaux pluviales qui convergent vers ces points bas.

Le profil topographique Sud-Est / Nord-Ouest témoigne de l'élévation progressive du territoire en direction de l'Ouest et la relative planitude du relief sur le plateau Ouest.

Figure 7 : Profil topographique du territoire selon un axe S-E / N-O (Géoportail)



IV - LE CONTEXTE HYDRIQUE

A - DOCUMENTS CADRES POUR LA RESSOURCE EN EAU

1) Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La directive 2000/60/CE (Directive européenne cadre sur l'eau), adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au journal officiel des communautés européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Cette directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs en termes de quantité et de qualité des eaux dans le but d'atteindre le "bon état " des masses d'eau souterraines et superficielles. Son application en France s'effectue par la transposition de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) du 30 décembre 2006 et l'élaboration des SDAGE(s).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, "*les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, à savoir les objectifs de* qualité *et de quantité des eaux, et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement*". Cette gestion prend en compte "*les adaptations nécessaires au changement climatique*" (Article L.211-1 du Code de l'Environnement) et "*la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole*" (article L.430-1 dudit Code).

Ainsi, il fixe les objectifs de qualité et quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. De plus, il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le territoire intercommunal est inclus dans le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022 et entré en vigueur le 4 avril 2022 (arrêté d'approbation signé par le Préfet coordinateur de bassin le 18/03/2022).

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

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

Conformément aux articles L.131-1 (8°) du code de l'urbanisme, le PLU de Rebréchien doit être compatible avec "*les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE*".

➢ **11ème programme d'intervention (2019-2024)**

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a approuvé le 4 octobre 2018 son 11ème Programme d'intervention (2019-2024). Ce programme prévoit 2,27 milliards d'euros pour financer des projets liés à l'eau, aux milieux aquatiques et la biodiversité. Il comprend trois enjeux prioritaires :

- la qualité des milieux aquatiques et la biodiversité associée ;
- la qualité des eaux et la lutte contre la pollution ;
- la quantité des eaux et l'adaptation au changement climatique.

2) Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Issus de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, un SAGE fixe donc des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau à l'échelle d'un territoire cohérent au regard des systèmes aquatiques. Il s'agit donc d'une déclinaison locale du SDAGE.

Conformément aux articles L.131-1 (9°) du Code de l'Urbanisme, le PLU de Rebréchien doit être compatible avec "*les objectifs de protection définis par les SAGE* ".

Un seul SAGE s'applique sur le territoire communal de Rebréchien : le SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés.

Les principales caractéristiques de ce SAGE sont les suivantes :

Nomination	Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés.
Superficie	9 750 km²
Adoption	11/06/2013
Localisation	- 2 grands bassins : Loire Bretagne et Seine Normandie ; - 2 régions : Centre-Val de Loire et Ile-de-France ; - 6 départements : Essonne, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Seine-et-Marne et Yvelines.
7 enjeux de territoire du SAGE définis dans le PAGD	- Gérer quantitativement la ressource : gérer et maîtriser les prélèvements, sécuriser l'approvisionnement en eau potable, limiter l'impact des forages sur le débit des cours d'eau ; - Assurer durablement la qualité de la ressource : préserver la qualité de l'eau pour l'alimentation en eau potable, réduire les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides, réduire les pollutions issues des rejets des eaux usées et des eaux pluviales, - Préserver les milieux naturels : restaurer la continuité écologique et la fonctionnalité morphologique des cours d'eau, préserver les zones humides ; - Gérer et prévenir les risques d'inondation et de ruissellement : préserver les zones d'expansion des crues et les zones inondables.

La nappe de Beauce est un aquifère multicouche, c'est-à-dire constitué d'une succession de couches géologiques alternativement perméable (aquifère), semi-perméables et imperméables délimitant plusieurs réservoirs aquifères plus ou moins continus pouvant être en relation les uns avec les autres.

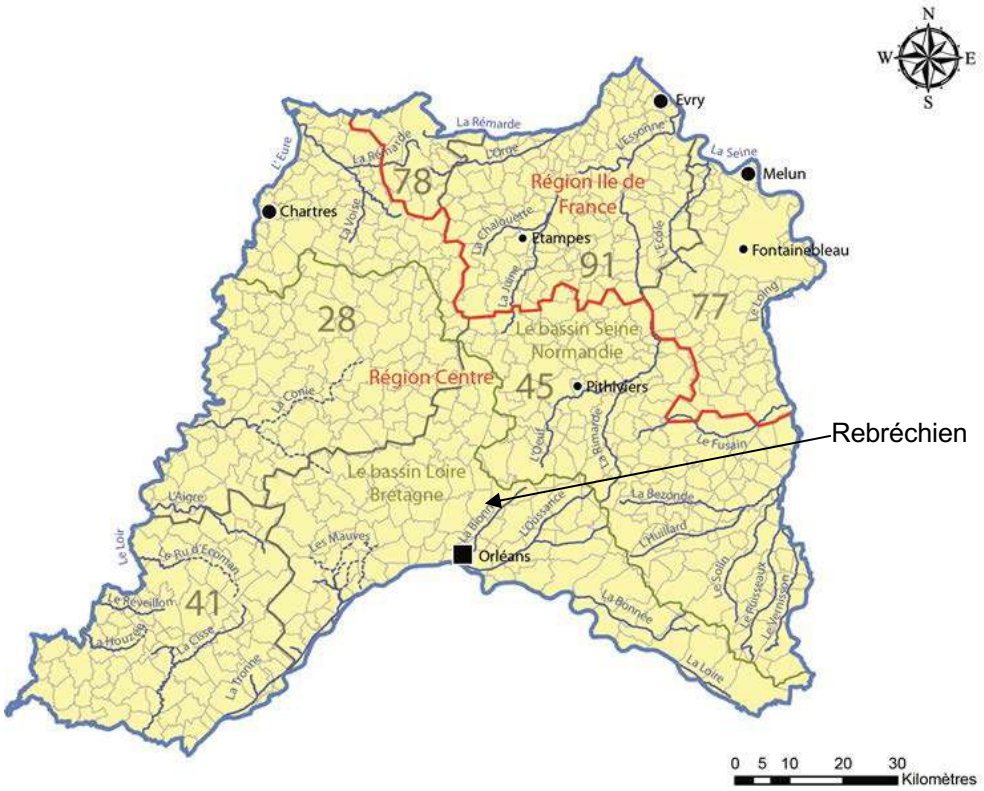


Figure 8 : Périmètre du SAGE Nappe de Beauce (SAGE Nappe de Beauce)

La révision du PLU de Rebréchien se doit d'être compatible avec le SAGE Nappe de Beauce et plus particulièrement avec les dispositions suivantes :

- Thématique Zones humides : Disposition n°18 **"*Protection et inventaire des zones humides*".**

➔ "*Les inventaires de zones humides réalisés à l'échelle intercommunale ou communale seront intégrés aux documents d'urbanisme au moment de leur élaboration ou de leur révision. Les éléments cartographiques des inventaires y seront annexés et les orientations à prendre pour assurer la préservation des zones humides seront précisées dans les pièces stratégiques des documents*".

- Thématique Inondation : Disposition n°19 **"*Protection des champs d'expansion de crues et des zones inondables*".**

➔ "*Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) (…) doivent respecter les objectifs de protection stricte des zones inondables et des champs, naturels et potentiels, d'expansion des crues visant à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, en adoptant des règles permettant de répondre à ces objectifs".*

3) Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT)

La Directive européenne cadre sur l'eau a fixé des objectifs de restauration du "bon état" des eaux et des milieux aquatiques, selon un calendrier s'étalant de 2015 à 2027. Les SDAGE qui sont l'outil de planification français répondant à ces objectifs, et les programmes de mesures associés ont été approuvés par le préfet coordonnateur de bassins Loire-Bretagne fin 2015, pour la période 2016-2021.

Au niveau départemental, ces documents de planification sont déclinés en plan d'actions concrètes. C'est l'objet du PAOT, élaboré par les services de l'État au sein de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN) et adopté en novembre 2016 pour une durée de 3 ans. Pour l'heure, ce premier PAOT n'a pas été renouvelé.

B - ENTITES HYDROGEOLOGIQUES

Les principales entités hydrogéologiques avec lesquelles le territoire communal de Rebréchien est en relation sont présentées ci-dessous.

1) "Sable, argiles et marnes du Miocène au Pliocène inférieur de l'Orléanais et de Sologne" (104AE)

L'entité hydrogéologique "***Sable, argiles et marnes du Miocène au Pliocène inférieur de l'Orléanais et de Sologne***" (104AE) affleure sur la quasi-totalité du territoire communal hormis à l'extrémité Est. Plus précisément, il s'agit de la sous-entité hydrogéologique "*Sables et argiles de Sologne du Miocène au Pliocène inférieur du Bassin Parisien*" (104AE03).

Cette entité hydrogéologique est composée de formations sédimentaires détritiques alternant sables et d'argiles, correspondant en fait à un enchevêtrement de chenaux sableux dans un ensemble argileux.

➔ Masse d'eau souterraine associée sur le territoire : aucune.

2) "Calcaires de Pithiviers et de l'Orléanais de l'Aquitanien (Miocène inf.) du Bassin Parisien" (107AA)

Une autre entité hydrogéologique, positionnée en-dessous de l'entité des "*Sables et argiles de Sologne"*, affleure à l'extrémité Est de la commune de Rebréchien. Il s'agit de l'entité hydrogéologique "***Calcaires de Pithiviers et de l'Orléanais de l'Aquitanien (Miocène inf.) du Bassin Parisien***" (107AA). Plus précisément, il s'agit de la sous-entité hydrogéologique "*Calcaires de Pithiviers et de l'Orléanais de l'Aquitanien (Miocène inf.) du Bassin Parisien, secteur de la Beauce et du Val d'Orléans*" (107AA02).

Cette entité hydrogéologique sédimentaire à parties libres et captives, correspond à la partie supérieure des calcaires de Beauce où elle passe sous couverture des formations sableuses et argileuses de Sologne sauf de façon très localisé (ex : vallée humide du ruisseau de la Grande Esse). Elle s'étend sur l'ensemble du territoire géographique de la Beauce, entre les bassins de la Seine et de la Loire. Elle contient l'Aquifère de Beauce, principale source de prélèvement en eau sur le territoire.

➔ Masse d'eau souterraine associée sur le territoire : Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans (FRGG135)

C - ASPECT QUALITATIF ET QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Le territoire communal de Rebréchien est associé à la présence de deux masses d'eau souterraines :

- la masse d'eau "Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans" (FRGG135) ;
- la masse d'eau "Albien-néocomien captif" (FRHG218).

La masse d'eau "Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans" se superpose à la masse d'eau "Albien-néocomien captif".

Les objectifs d'atteinte du bon état quantitatif des masses d'eau souterraines sont :

- d'assurer un équilibre sur le long terme entre les volumes s'écoulant au profit des autres milieux ou d'autres nappes, les volumes captés et la recharge de chaque nappe ;
- d'éviter une altération significative de l'état chimique et/ou écologique des eaux de surface liée à une baisse d'origine anthropique du niveau piézométrique ;
- d'éviter une dégradation significative des écosystèmes terrestres dépendants des eaux souterraines en relation avec une baisse du niveau piézométrique ;

- d'empêcher toute invasion saline ou autre liée à une modification d'origine anthropique des écoulements.

L'état chimique d'une eau souterraine est considéré comme bon :

- lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines
  - ✓ ne dépassent pas les normes définies au niveau national ou européen ;
  - ✓ n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface et les écosystèmes terrestres alimentés par cette masse d'eau souterraine ;
  - ✓ n'empêchent pas d'atteindre les objectifs liés aux zones protégées (zones de captage d'eau pour la consommation humaine) ;

- lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

À noter que dans le cadre du futur SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, un nouvel état des lieux des masses d'eau souterraines a été mené en 2019. Le document de l'état des lieux 2019 a été adopté par le comité de bassin du 12 décembre 2019 et approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2019.

1) Masse d'eau nommée "Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans" (FRGG135)

"Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans" (FRGG135)	
Niveau	1
Type	Dominante sédimentaire non alluviale
Écoulement	Captif
Trans-bassin	Oui
Karstique	Non

Tableau 1 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine n°FRGG135 (BRGM)

Objectifs de bon état du SDAGE 2016-2021		
Chimique	**Quantitatif**	**Global**
2015	2015	2015

Tableau 2 : Objectifs de bon état de la masse d'eau FRGG135 (SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021)

Type d'impact	Impact
Prélèvement	Non
Nitrates	Non
Pesticides	Non

Tableau 3 : Pressions significatives sur la masse d'eau FRGG135 (État des lieux 2019 – Bassin Loire-Bretagne)

État de la masse d'eau souterraine FRGG135	
Chimique	**Quantitatif**
Bon	Bon

Tableau 4 : État de la masse d'eau FRGG135 (État des lieux 2019 – Bassin Loire-Bretagne)

La masse d'eau souterraine FRGG135 présente un bon état chimique et quantitatif. Les prélèvements en eau du territoire impacte directement cette masse d'eau souterraine.

2) Masse d'eau nommée "Albien-néocomien captif" (FRHG218)

"Albien-néocomien captif" (FRHG218)	
Niveau	2
Type	Dominante sédimentaire
Écoulement	Captif
Trans-bassin	Oui
Karstique	Non

Tableau 5 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine FRHG218 (BRGM)

La masse d'eau, captive sur la majeure partie du bassin, est caractérisée par deux principaux réservoirs formant un ensemble complexe d'aquifères multicouches répartis dans plusieurs niveaux sableux, plus ou moins individualisés selon les secteurs :

- l'aquifère de l'Albien ;
- l'aquifère du Néocomien.

D'après les données du BRGM de 2015, 40 points d'Alimentation en Eau Potable sont associés à cette masse d'eau souterraine représentant un volume moyen de 26 960 984 m^3/an.

Objectifs de bon état du SDAGE 2016-2021		
Chimique	**Quantitatif**	**Global**
2015	2015	2015

Tableau 6 : Objectifs de bon état de la masse d'eau FRHG218 (SDAGE Seine-Normandie 2009-2015)

Type d'impact qualitatif	Impact
Pollution par les nutriments	Non
Pollution organique	Non
Pollution chimique	Non
Pollution/intrusion saline	Non
Pollution microbiologique	Non
Diminution de la qualité des eaux de surface associée (aspect qualité)	Non
Dégradation des zones humides faute d'apport des eaux souterraines (aspect qualité)	Non

Tableau 7 : État de la masse d'eau FRHG218 en 2019 (BRGM)

État de la masse d'eau souterraine FRHG218	
Chimique	**Quantitatif**
Bon	Bon

Tableau 8 : État de la masse d'eau FRHG218 (État des lieux 2019 – Bassin Seine-Normandie)

Pour cette masse d'eau souterraine la tendance est à l'augmentation du niveau piézométrique car les prélèvements ont diminués et sont davantage contrôlés étant donné le rôle stratégique de cette ressource.

La masse d'eau souterraine FRHG218 présente un bon état chimique et quantitatif.

D - RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET MASSES D'EAU SUPERFICIELLES ASSOCIEES

1) Réseau hydrographique

Le département du Loiret est caractérisé par un réseau hydrographique développé, constitué par plus de 4 800 km de cours d'eau non domaniaux et 140 km de cours d'eau domaniaux, auxquels s'ajoutent 470 km de canaux (canal de Briare, d'Orléans du Loing et du canal latéral de la Loire).

Ce département, au relief peu marqué, se partage entre deux bassins hydrographiques : celui de la Seine, au nord du département, avec le Loing et l'Essonne et celui de la Loire.

Malgré ce contexte, le territoire communal de Rebréchien n'est traversé par aucun cours d'eau. Toutefois, de nombreux fossés et plans d'eau naturels ou artificiels sont recensés sur la commune.

Le ruisseau des Esses, localisé en limite Est du territoire communal, prend naissance dans la forêt d'Orléans et s'écoule en direction du Sud-Ouest pour rejoindre la Bionne qui conflue avec la Loire à hauteur de Saint-Jean-de-Braye.

2) Masses d'eau superficielles

" *Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état.*" (EauFrance)

Bien qu'aucun cours d'eau, au sens de la directive cadre sur l'eau, n'est identifié sur le territoire communal, les eaux de pluie tombant sur la commune, lorsqu'elles ne sont pas collectées ou infiltrées vers les masses d'eau souterraines, s'écoulent dans des directions diverses et alimentent des cours d'eau de proximité :

- Le ruisseau de la Grande Esse pour la moitié Est du territoire communal ;
- La Retrêve pour la partie Ouest de Rebréchien.

Ainsi, les eaux de pluie provenant de la commune de Rebréchien ou des communes en aval de celle-ci influencent l'aspect qualitatif et quantitatif de ces cours d'eau tel que la Bionne dont la Grande Esse est l'affluent.

Tout comme pour les masses d'eau souterraines, la Directive européenne cadre sur l'eau a fixé des objectifs de "bon état" des masses d'eau superficielles. Selon le SDAGE Loire-Bretagne (2016-2021), l'objectif d'atteinte du bon état écologique pour la masse d'eau "*La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loir*e" (FRGR1182), en relation avec le territoire communal de Rebréchien, a été fixé à 2021

Le tableau ci-dessous détaille la qualité des eaux (biologique, physico-chimique et écologique) de cette masse d'eau superficielle ainsi que les risques auxquels elle est le plus exposée.

Afin d'évaluer l'état biologique des masses d'eau superficielles, des protocoles de mesure rigoureux sont établis. Ces protocoles se basent sur une analyse des organismes fixés ou libres vivant dans les cours d'eau. "*Quatre indices biologiques, l'indice macro-invertébré (IBGN), l'indice macrophyte (IBMR), l'indice poisson (IPR) et les diatomées (IBD), permettent la caractérisation de l'état biologique (structure et fonctionnement) des écosystèmes aquatiques, en application de la Directive cadre européenne sur l'eau*" (observatoire-eau-bretagne).

L'analyse physico-chimie de l'état d'un cours d'eau se base sur des paramètres bien définis tels que l'acidité de l'eau, la quantité d'oxygène dissous, la salinité et la concentration en nutriments (azote et phosphore).

L'état écologique d'une masse d'eau superficielle résulte "*de l'appréciation de la structure et du* fonctionnement *des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques*" (EauFrance).

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais

Nom de la masse d'eau superficielle	État Écologique 2011	État Écologique 2013	État Écologique 2016	Cause de risque
"La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire" (FRGR1182)				Morphologiques / Continuités écologiques / Hydrologiques / Macropolluants / Pesticides

Tableau 9: État qualitatif de la masse d'eau superficielle FRGR1182 en relation avec le territoire (SDAGE Loire-Bretagne - données 2011 / 2013 et État des lieux 2016 – Bassin Loire-Bretagne)

Concernant l'état écologique de cette masse d'eau superficielle, le constat est préoccupant puisqu'il est jugé médiocre en raison des activités de l'homme (modification du tracé, altération des berges, pollutions liées à l'urbanisation et à l'agriculture, etc.).

E - RESSOURCE ET USAGES DE L'EAU

1) Ressource en eau

Les ZRE sont des "*zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins*" (DREAL).

Lorsqu'il est constaté une insuffisance quantitative, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, un régime particulier est instauré dans les zones de répartition des eaux. Ces dispositions sont destinées, par une maîtrise de la demande en eau, à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource, et sa valorisation économique.

Comme vu précédemment, l'état quantitatif des masses d'eau souterraines est jugé bon ce qui explique, en partie, que la commune de Rebréchien ne soit pas classée en ZRE.

2) Usage de l'eau et prélèvements dans le calcaire de Beauce

D'après les données EauFrance de 2017, la quantité d'eau prélevée sur le territoire communal est estimée à 85 121 m^3. Ces prélèvements sont exclusivement issus des eaux souterraines et sont entièrement destinées à l'irrigation. Bien que ces prélèvements aient baissé de près de 53 % sur la période 2015-2017, ceux-ci restent supérieures aux valeurs antérieures à l'année 2015. Ces prélèvements s'effectuent à partir de 4 forages présents au sein des limites communales et détaillés ci-dessous :

Identifiant national de l'ouvrage	Lieu-dit	Profondeur	Débit horaire	Prélèvement annuel moyen
BSS001ABLN	Le Rosier	26 m	50 m^3	90 000 m^3
BSS001ABLH	La Croisette	38 m	60 m^3	90 000 m^3
BSS001ABLE	La Borde aux Prêtres	45 m	150 m^3	10 000 m^3
BSS001ABHH	Château Gaillard	32 m	/	/

Tableau 10: Caractéristiques des points de prélèvements en eau recensés sur la commune de Rebréchien (BRGM)

Figure 9 : Localisation des points de prélèvements en eau sur Rebréchien (BRGM)

La nappe d'eau souterraine utilisée pour les prélèvements sur le territoire est contenue dans le complexe des calcaires de Pithiviers, couche géologique composant le sous-sol du territoire. Cette nappe d'eau souterraine constitue le réservoir aquifère du territoire et est communément appelée "nappe de Beauce". Alors qu'elle est libre sous le plateau de Beauce, cette nappe de Beauce est captive dans le secteur de la forêt d'Orléans, étant surmontée d'une couche d'argile. Ainsi, sur le territoire, elle n'est que partiellement réalimentée par l'infiltration des eaux de pluie qui constitue pourtant son unique source d'alimentation. Sur le territoire communal, la nappe de Beauce se situe à une profondeur d'environ 19 à 25 m selon les données de la banque du sous-sol du BRGM.

Hormis à l'extrémité Est du territoire communal où le calcaire affleure, la nappe de Beauce est peu vulnérable sur le territoire étant donné la présence de couches sédimentaires imperméables qui limitent l'infiltration des eaux de surface.

3) Alimentation en eau potable

- **Compétence**

La compétence eau potable a été transférée à la C.C. de la Forêt. Ainsi, l'EPCI assure la "création, gestion et entretien des moyens de production, de transport, de stockage et distribution d'eau potable" sur le territoire communal de Rebréchien. Ce service public est exploité par contrat de délégation de service par affermage.

- **Captage d'alimentation en eau potable**

L'alimentation en eau potable du territoire est assurée par les captages situés sur les communes de Marigny-les-Usages et Chanteau. Ces captages exploitent la nappe des calcaires de Beauce.

Les principales caractéristiques de ces captages sont les suivantes :

Commune	Nature	Profondeur	Débit réglementaire	Date de D.U.P	Maître d'ouvrage	Exploitant
Marigny-les-Usages	Eaux souterraines	79 m	728 m^3/j	01/02/1991	Orléans Métropole	VEOLIA
Chanteau		90	227 m^3/j	07/07/1976		

Tableau 11: Caractéristiques des captages d'alimentation en eau potable desservant la commune de Rebréchien (ARS Centre-Val de Loire)

À noter que le territoire communal se localise en dehors de toute Aire d'Alimentation de Captage (AAC) : "*ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement*" (BRGM). De même, Rebréchien n'est concerné par aucun périmètre de protection établi par arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) autour d'un captage d'alimentation en eau potable.

S'agissant de la qualité des eaux issus de ces captages, les conclusions des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine réalisées en mars 2022 par l'Agence Régional de Santé décrive une eau de bonne qualité. L'eau distribuée est "*conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés*". Ces données sont confirmées par le dernier prélèvement effectué en date du 01/07/2020 qui conclue à une eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (conformité bactériologiques, physico-chimique, etc.).

4) Gestion de l'eau

➢ Les eaux usées

La compétence d'assainissement collectif et non collectif est également assurée par la C.C. de la Forêt. Cette compétence comprend :

- la création et entretien des réseaux collectifs de collecte et des installations de traitement des eaux usées ;
- le contrôle et entretien des installations d'assainissement non collectif.

La SITEU La Demi-Lune assure par délégation de service public l'exploitation du réseau sur la commune de Rebréchien.

La commune de Rebréchien est raccordée à l'unité de traitement des eaux usées située sur la commune de Loury dont la capacité épuratoire est de 5 000 Eq/hab. Celle-ci a été mise en service en mars 2002. La somme des charges entrantes est de 4 593 Eq/hab selon le dernier relevé. La boue collectée est évacuée par épandage sur la commune de Loury. Un poste de relevage est installé au niveau de l'ancienne station d'épuration communale et assure l'acheminement des eaux usées vers la station d'épuration de Loury.

En 2020, la station est non conforme en équipement mais conforme en performance.

De plus, le rapport du SATESE (Syndicat d'Assistance Technique pour l'Épuration et le Suivi des Eaux) fait état d'une fluctuation importante des volumes d'eaux usées collectées, notamment lors des épisodes pluvieux. Ainsi, la commune a fait réaliser un diagnostic du réseau d'assainissement afin de localiser précisément l'origine des eaux parasites arrivant à la station d'épuration.

Les conclusions font apparaître que :

- une partie des eaux parasites provient d'infiltrations naturelles dans le réseau,
- une quantité de ces mêmes eaux provient de branchements mal réalisés (eaux pluviales évacuées dans le réseau d'assainissement). Ceux-ci ont été répertoriés et les abonnés concernés ont reçus un courrier leur demandant de se conformer au tout nouveau règlement du service de l'assainissement

Bien que le réseau d'assainissement collectif de type séparatif soit développé sur la commune, en particulier au sien des secteurs résidentiels les plus récents, plusieurs rues sont encore desservies par un réseau unitaire.

Le raccordement des unités de traitement des eaux usées à un réseau collectif de type séparatif permet une meilleure gestion de celles-ci. En effet, un réseau séparatif évite, en cas de brutales variations du débit dues à de fortes précipitations, d'éventuels débordements des eaux usées collectées au niveau de station d'épuration raccordée vers le milieu naturel. Ces débordements sont synonymes de pollutions du sol et des masses d'eau.

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a imposé aux collectivités de mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) avant le 31 décembre 2005. Opérationnel, le SPANC de la C.C. de la Forêt a pour vocation d'assurer le contrôle de tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés à un réseau public d'assainissement.

- **Les eaux pluviales**

La problématique de la gestion des eaux pluviales est très variable selon le territoire. En effet, cette problématique varie en fonction de nombreux facteurs (topographie, nature du sous-sol, taux d'imperméabilisation, présence d'exutoires, orientation des cultures, présence d'éléments végétaux, etc.).

Ainsi, les eaux pluviales sont gérées de manières différentes selon les communes et les secteurs d'urbanisation :

- Gestion à la parcelle ;
- Collecte des eaux pluviales via un réseau d'assainissement unitaire ou séparatif ;
- Collecte des eaux pluviales grâce à un dispositif alternatif (ex : bassin de rétention) ;
- Écoulement le long de la chaussée jusqu'à un exutoire naturel.

L'imperméabilisation importante des sols dans les espaces agglomérés peut occasionner des problématiques de ruissellements des eaux de pluie dans certains secteurs. En effet, plus l'urbanisation est croissante et plus les volumes d'eau ruisselés sont importants. À ce titre, une infiltration des eaux de pluie à la parcelle, lorsque la nature du sol le permet, s'avère être la meilleure solution pour faire face à cette problématique. De plus, une infiltration des eaux à la parcelle réduit considérablement les ruissellements le long de la chaussée ce qui diminue sa charge en polluant.

Suite à des problématiques, une étude globale à l'échelle de la C.C. de la Forêt a été réalisée en 2012 et confiée au bureau d'études IRH Ingénieur Conseil dans le but de faire un état des lieux de la gestion des eaux pluviales et usées, notamment sur la commune de Rebréchien. Cette étude a aboutie à des travaux de mise en séparatif du réseau communal en 2016 et 2017, comprenant notamment la réalisation d'un bassin tampon en aval, avant rejet dans le cours d'eau de l'Esse.

La moitié Est du territoire communal et du bourg repose majoritairement sur des sols marneux et sableux perméables. Ainsi, l'infiltration des pluies sur ces secteurs est possible et à privilégier. Au contraire, à fur et à mesure que l'on se déplace vers l'Ouest, la proportion d'argiles augmente et rend le sol plus imperméable, en particulier lorsque cette couche argileuse affleure.

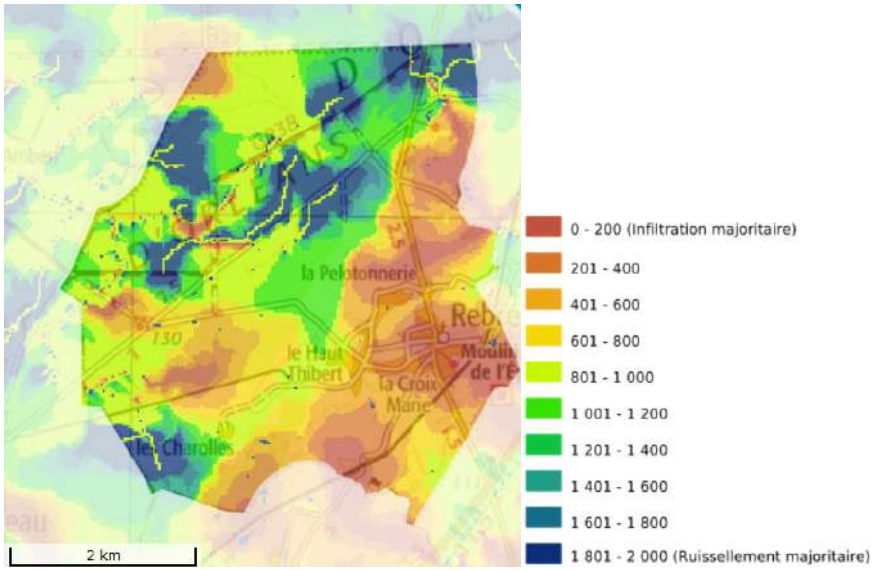


Figure 10 : Indice de développement et de persistance des réseaux (IDPR) calculé sur Rebréchien (BRGM)

V - L'OCCUPATION DU SOL

L'occupation du sol est à mettre en corrélation avec l'ensemble des éléments physiques développés précédemment, à savoir :

- Un climat tempéré ;
- Une pédologie contrastée, notamment en termes de perméabilité ;
- Une topographie peu marquée ;
- Un réseau hydrographique peu développé.

Ces éléments influencent directement l'appropriation de l'espace par l'Homme puisque celui-ci s'adapte et, lorsqu'il le peut, s'affranchit des contraintes naturelles du territoire qu'il occupe.

Code Corinne	Typologie	Pourcentage de recouvrement communal
112	Tissu urbain discontinu	4,6 %
211	Terres arables hors périmètres d'irrigation	37,4 %
243	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	0,2 %
311	Forêts de feuillus	50,9 %
312	Forêts de conifères	1,4 %
313	Forêts mélangées	1,1 %
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	4,1 %
512	Plans d'eau	< 0,5 %
	Total	100 %

Code Corinne	Typologie	Pourcentage de recouvrement communal
112	Territoires artificialisés	4,6 %
211 / 243	Milieux agricoles	37,6 %
311 / 312 / 313 / 324	Milieux naturels et forestiers	57,5 %
512	Milieux aquatiques	< 0,5 %
	Total	100 %

Tableau 12: Occupation du sol (Corine Land Cover)

La commune de Rebréchien est un territoire très peu urbanisé puisque moins de 5% de sa superficie est artificialisée ou viabilisée. La très grande majorité de cette urbanisation est résidentielle à l'exception de petits secteurs à vocation d'équipements publics ou d'activités artisanales. Plusieurs écarts bâtis sont recensés sur le territoire communal.

L'eau sous toutes ses formes est quasi-inexistante en surface à l'exception de quelques plans d'eau, essentiellement des mares et étangs composant des marais au sein du domaine forestier (ex : Marais du Saussis, Marais de l'Ermitage, Étangs du marais). Ces mares et étangs reposent sur des sols argileux ce qui explique l'accumulation d'eau.

La forêt d'Orléans, représentant plus de la moitié de la superficie du territoire (environ 1 100 ha), occupe une place prépondérante dans l'occupation du sol communal. Cet espace boisé, principalement d'un seul tenant, occupe la moitié Ouest du territoire communal et est très majoritairement composé de feuillus. La composition des sols, parfois pauvres et acides, explique, pour partie, la prépondérante de l'espace boisé sur le territoire communal ainsi que la présence de résineux. A noter que la forêt d'Orléans est la plus grande forêt domaniale du territoire métropolitain et le second massif forestier de France. Plus précisément, la trame boisée identifiée sur Rebréchien est intégrée au Massif d'Orléans, l'un des trois massifs composant la forêt d'Orléans avec les massifs d'Ingrannes et de Lorris.

Malgré le caractère rural de la commune, plusieurs espaces de respiration et/ou de récréation composent le bourg de Rebréchien (ex : fonds de jardins, espace planté rue du Pré Bouche, place de l'Église, secteur des équipements publics, etc.).

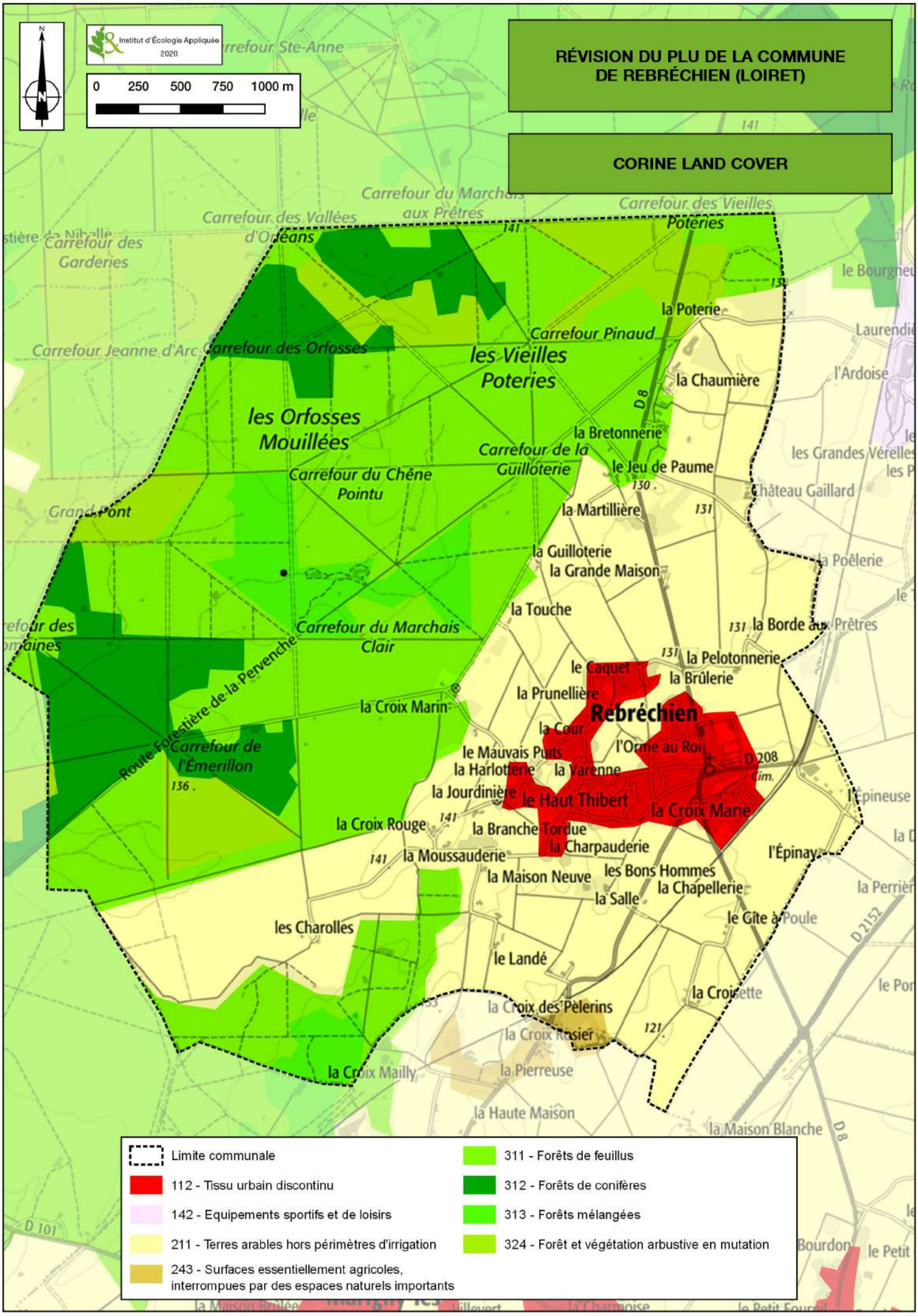
Figure 11 : Espace planté rue du Pré Bouche (IEA)

Figure 12 : Place de l'Église (IEA)

Figure 13 : Espace de récréation (IEA)

Les surfaces agricoles, étendues sur le territoire communale, sont identifiées au centre et à l'Ouest de la commune ; ils entourent le bourg de Rebréchien. Ainsi, les lisières urbaines sont quasi-exclusivement au contact de l'espace agricole. Seuls quelques entités urbaines détachés du bourg présentent des lisières au contact d'espaces naturels (ex : Lieux-dits "*Croix Marin*" ou "*Maison Forestière du Grand Clouet*"). Quelques bosquets viennent ponctuer et animer la plaine agricole. Cette agriculture basée essentiellement sur la culture est rendue possible sur cette partie du territoire par la nature du sol, plus perméable qu'à l'Ouest et fertile ainsi que la faible variation altimétrique.

Figure 14 : Figure 12 : Plaine agricole au Nord-Est du bourg de Rebréchien (IEA)


RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)
CORINE LAND COVER
Institut d'Écologie Appliquée 2020
0 250 500 750 1000 m
Rebréchien
les Vieilles Poteries
les Orfosses Mouillées
Carrefour des Orfosses
Carrefour Pinaud
Carrefour de la Guilloterie
Carrefour du Chêne Pointu
Carrefour du Marchais Clair
Carrefour de l'Émerillon
Route Forestière de la Pervenche
la Poterie
la Chaumière
la Bretonnerie
le Jeu de Paume
la Martillière
la Guilloterie
la Grande Maison
la Touche
la Borde aux Prêtres
la Pelotonnerie
la Brûlerie
le Caquet
la Prunellière
la Croix Marin
la Cour
l'Orme au Roi
le Mauvais Puits
la Harlotterie
la Varenne
la Jourdinière
le Haut Thibert
la Croix Marie
la Croix Rouge
la Branche Tordue
la Charpauderie
la Moussauderie
la Maison Neuve
les Bons Hommes
la Chapellerie
la Salle
l'Épinay
le Gîte à Poule
les Charolles
le Landé
la Croix des Pèlerins
la Croix Mailly
la Pierreuse
la Haute Maison
la Maison Blanche
Limite communale
112 - Tissu urbain discontinu
142 - Equipements sportifs et de loisirs
211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation
243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
311 - Forêts de feuillus
312 - Forêts de conifères
313 - Forêts mélangées
324 - Forêt et végétation arbustive en mutation

Synthèse Thématique : Environnement Physique

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ Un climat tempéré relativement doux ; ▪ Une géologie à l'origine d'une diversité paysagère et d'occupation du sol : plaine agricole, massif forestier et milieux humides ; ▪ Une politique de l'eau développée à l'échelle du bassin Loire-Bretagne (SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021) ; ▪ Un territoire couvert par un document cadre local en matière de gestion de l'eau : le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappe de Beauce ; ▪ Un bon état des masses d'eau souterraines ; ▪ Un territoire non classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) ; ▪ Une eau destinée à la consommation humaine de bonne qualité ; ▪ La présence de périmètres de protection autour du captage d'alimentation en eau potable desservant le territoire communal de Rebréchien ; ▪ Une majorité des foyers reliés au réseau d'assainissement collectif des eaux usées.	▪ Une état écologique de la masse d'eau superficielle associée préoccupante. ▪ Une STEP opérationnelle mais non conforme à la réglementation en vigueur en termes de performance. ▪ Des foyers encore desservis par un réseau d'assainissement collectif de type unitaire.
OPPORTUNITÉS	**MENACES**
▪ L'approbation récente du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ; ▪ L'approbation récente du Schéma Régional de Carrières (SRC) de la région Centre-Val de Loire, document cadre en matière de gestion des ressources du sous-sol.	▪ La non-amélioration de la qualité de la masse d'eau superficielle (accentuation des ruissellements, saturation de la STEP, etc.) ; ▪ Un climat en pleine évolution, une adaptation à anticiper.

Le principal enjeu lié à cette thématique est :

La reconquête de la qualité des eaux de surfaces grâce, entre autres, à la limitation de l'artificialisation des sols, la protection des zones humides, une meilleure gestion des eaux pluviales et un traitement efficace des rejets d'eaux usées.

CHAPITRE II : ENVIRONNEMENT NATUREL

I - INVENTAIRES ET ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

A - RESEAU NATURA 2000

1) Généralités

La Directive européenne 92/43/CEE modifiée, dite Directive Habitats, porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. En fonction des espèces et habitats d'espèces cités dans ces différentes annexes, les États membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La Directive Oiseaux n° 2009/147/CE concerne, quant à elle, la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux ainsi que celle de leurs habitats en désignant des Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon un processus analogue à celui relatif aux ZSC.

Pour déterminer les ZPS, un niveau d'inventaire préalable a été réalisé avec la délimitation des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zones montrent une analogie statutaire avec les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), n'étant assorties d'aucune contrainte réglementaire.

Le réseau Natura 2000 forme ainsi un ensemble européen réunissant les ZSC et les ZPS. Dans tous les sites constitutifs de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés. Dans ce but, la France a choisi la contractualisation sur la base des préconisations contenues dans les Documents d'Objectifs (DOCOB).

2) La ZSC "Forêt d'Orléans et périphérie"

Le territoire du PLU de Rebréchien recense un unique site Natura 2000, la Zone Spéciale de Conservation nommée "Forêt d'Orléans et périphérie" (FR2400524).

Ce site a été proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en avril 2002. Il a été officiellement retenu en tant que SIC par la Commission européenne le 31 juillet 2003, puis désigné en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC), par arrêté ministériel, le 07 octobre 2016. Sa fiche descriptive a été mise à jour en août 2017.

Il s'agit de parcelles de forêt domaniale dont la gestion actuelle n'induit pas de contraintes particulières pour les espèces citées.

Ce site se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts caducifoliées : 51% ;
- Forêts de résineux : 35% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 10% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 1% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 1% ;
- Pelouses sèches, Steppes : 1% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 1%.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZSC sont :

Code	Habitat
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux deszones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
7140	Tourbières de transition et tremblantes
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion

Dans les conditions actuelles, ce site est jugé peu vulnérable.

Figure 15 : Balbuzard pêcheur *(Pandion haliaetus)* (IEA)

Figure 16 : Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) (IEA)

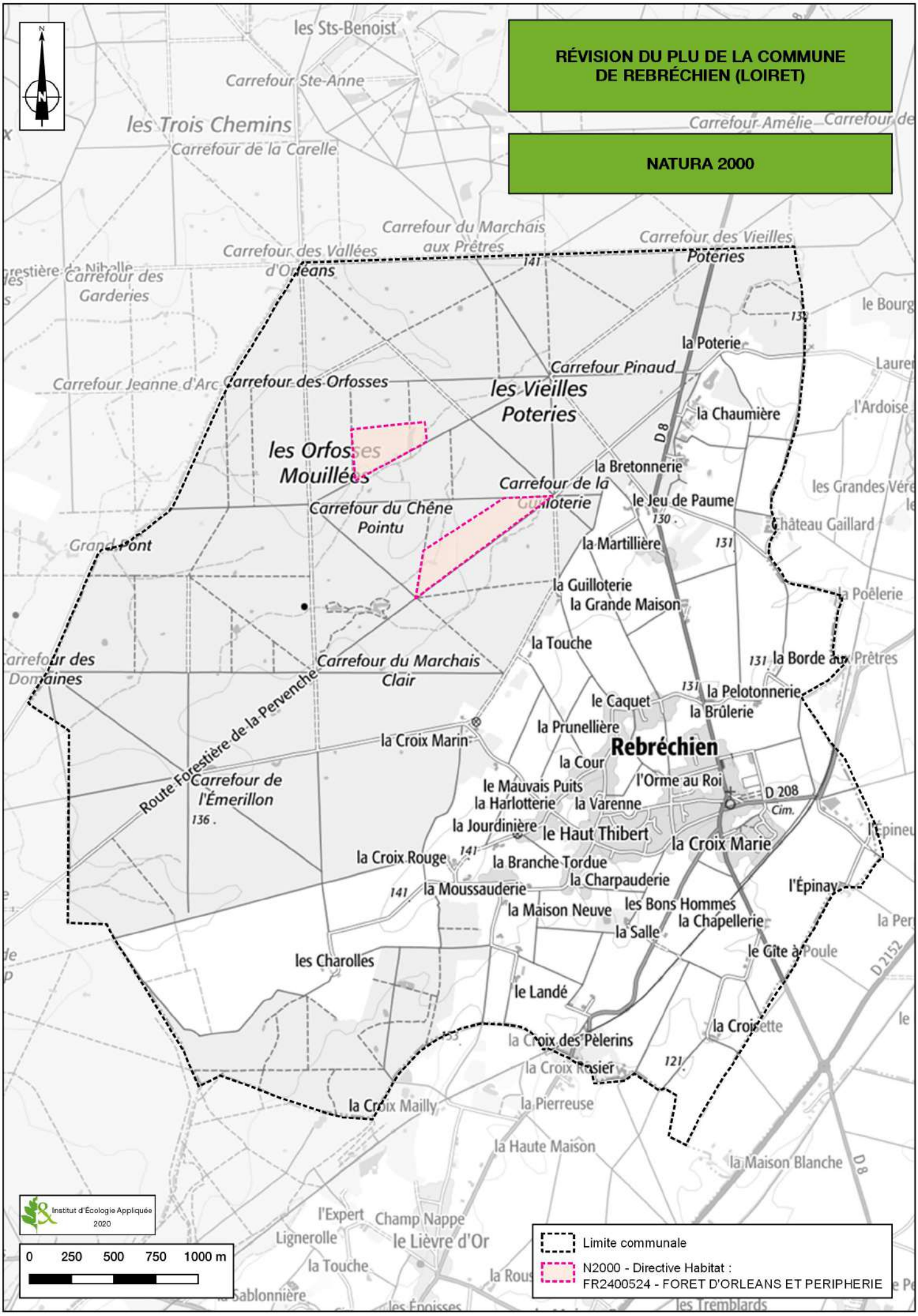
Figure 17 : Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) (IEA)

Les principaux enjeux liés à la présence de la forêt d'Orléans sont :

- Le maintien des espaces ouverts en périphérie ;
- La limitation de la pression périurbaine ;
- Le développement de l'accessibilité à la forêt.

L'intérêt écologique de la forêt d'Orléans ne repose pas uniquement sur les contours administratifs des massifs forestiers mais s'étend également aux lisières et aux enclaves qui les prolongent. De même, les étangs, mares, zones humides et autres prairies mésophiles en partie dissimulés représentent aussi des points chauds de biodiversité.

Le territoire communal n'est couvert par aucun autre périmètre de reconnaissance environnementale tel que : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (ABP), Espace Naturel Sensible (ENS), etc.


RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)
NATURA 2000
Rebréchien
les Sts-Benoist
Carrefour Ste-Anne
les Trois Chemins
Carrefour de la Carelle
Carrefour Amélie
Carrefour du Marchais aux Prêtres
Carrefour des Vieilles Poteries
Carrefour des Vallées d'Orléans
Carrefour des Garderies
la Poterie
Carrefour Pinaud
Carrefour Jeanne d'Arc
Carrefour des Orfosses
les Vieilles Poteries
la Chaumière
les Orfosses Mouillées
la Bretonnerie
Carrefour de la Guilloterie
le Jeu de Paume
Carrefour du Chêne Pointu
la Martillière
la Guilloterie
la Grande Maison
la Touche
Carrefour des Domaines
Carrefour du Marchais Clair
la Borde aux Prêtres
le Caquet
la Pelotonnerie
la Brûlerie
la Prunellière
la Croix Marin
Route Forestière de la Pervenche
Carrefour de l'Émerillon
la Cour
l'Orme au Roi
le Mauvais Puits
la Harlotterie
la Varenne
D 208
la Jourdinière
le Haut Thibert
la Croix Marie
la Croix Rouge
la Branche Tordue
la Charpauderie
la Moussauderie
l'Épinay
la Maison Neuve
les Bons Hommes
la Chapellerie
la Salle
le Gîte à Poule
les Charolles
le Landé
la Croisette
la Croix des Pèlerins
la Croix Rosier
la Croix Mailly
la Pierreuse
la Haute Maison
la Maison Blanche
Institut d'Écologie Appliquée 2020
0 250 500 750 1000 m
Limite communale
N2000 - Directive Habitat : FR2400524 - FORET D'ORLEANS ET PERIPHERIE

B - ZONES HUMIDES

1) Cadre réglementaire

Les zones humides sont des "*terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année*". (Art. L.211-1 du Code de l'Environnement).

En lien avec leurs caractéristiques intrinsèques, les zones humides remplissent de multiples fonctions d'ordre écologique :

- Écrêtement des crues et soutien d'étiage : les zones humides atténuent et décalent les pics de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elles déstockent ensuite progressivement les eaux, permettant ainsi la recharge des nappes et le soutien d'étiage.
- Épuration naturelle : les zones humides jouent le rôle de filtres qui retiennent et transforment les polluants organiques (dénitrification), ainsi que les métaux lourds (dans certains cas) et stabilisent les sédiments. Elles contribuent ainsi à l'atteinte du bon état écologique des eaux.
- Milieu de forte biodiversité : de par l'interface milieu terrestre/milieu aquatique qu'elles forment, les zones humides constituent des habitats de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales.
- Valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives : les zones humides sont le support de nombreux loisirs (chasse, pêche, randonnée…) et offrent une valeur paysagère contribuant à l'attractivité du territoire. La richesse en biodiversité des zones humides en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement du public.

Les causes de dégradation des zones humides sont nombreuses :

- Les aménagements hydrauliques comme les constructions de barrages, les aménagements du lit des rivières, etc.
- Les pratiques agricoles intensives comme le drainage, les pompages excessifs d'eau, etc.
- Les aménagements du territoire comme le remblaiement pour l'urbanisation, la construction d'infrastructures, etc.
- Des activités préjudiciables comme l'intensification de la pisciculture en eau douce, l'extraction de la tourbe dans certaines régions ainsi que l'extraction de granulats.

La caractérisation des zones humides s'appuie sur deux critères que constituent, d'une part, la pédologie (les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau) et, d'autre part, la végétation hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques). Ces deux critères sont non cumulatifs. Ainsi, la délimitation des zones humides est réalisée sur la base du :

- Critère botanique : présence d'une végétation hygrophile dominante (ex : Joncs, Consoude officinale, Cardamine des prés…) ;

OU

- Critère pédologique : présence de traces d'oxydo-réduction (tâches de rouilles, gley) dans le sol (Sols inféodés aux milieux humides : sols alluviaux, tourbeux et colluvions).

Le SDAGE Loire-Bretagne définit notamment des orientations spécifiques à la préservation des zones humides. La neutralité écologique doit être obtenue dans le cadre de l'urbanisation future. La fonctionnalité (biodiversité, épuration des eaux, expansion des crues) de ces zones humides potentielles doit être étudiée. Ces espaces et les corridors associés doivent être préservés en priorité. En cas de destruction de zones humides, des mesures compensatoires globales à l'échelle du territoire devront être prévues.

Le SDAGE "*demande que les SAGE identifient les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides et réalisent les inventaires précis des zones humides à l'intérieur de ces enveloppes. La* commission *locale de l'eau peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire*" (Disposition 8E-1 du SDAGE Loire-Bretagne).

2) Pré-localisation des zones humides du territoire

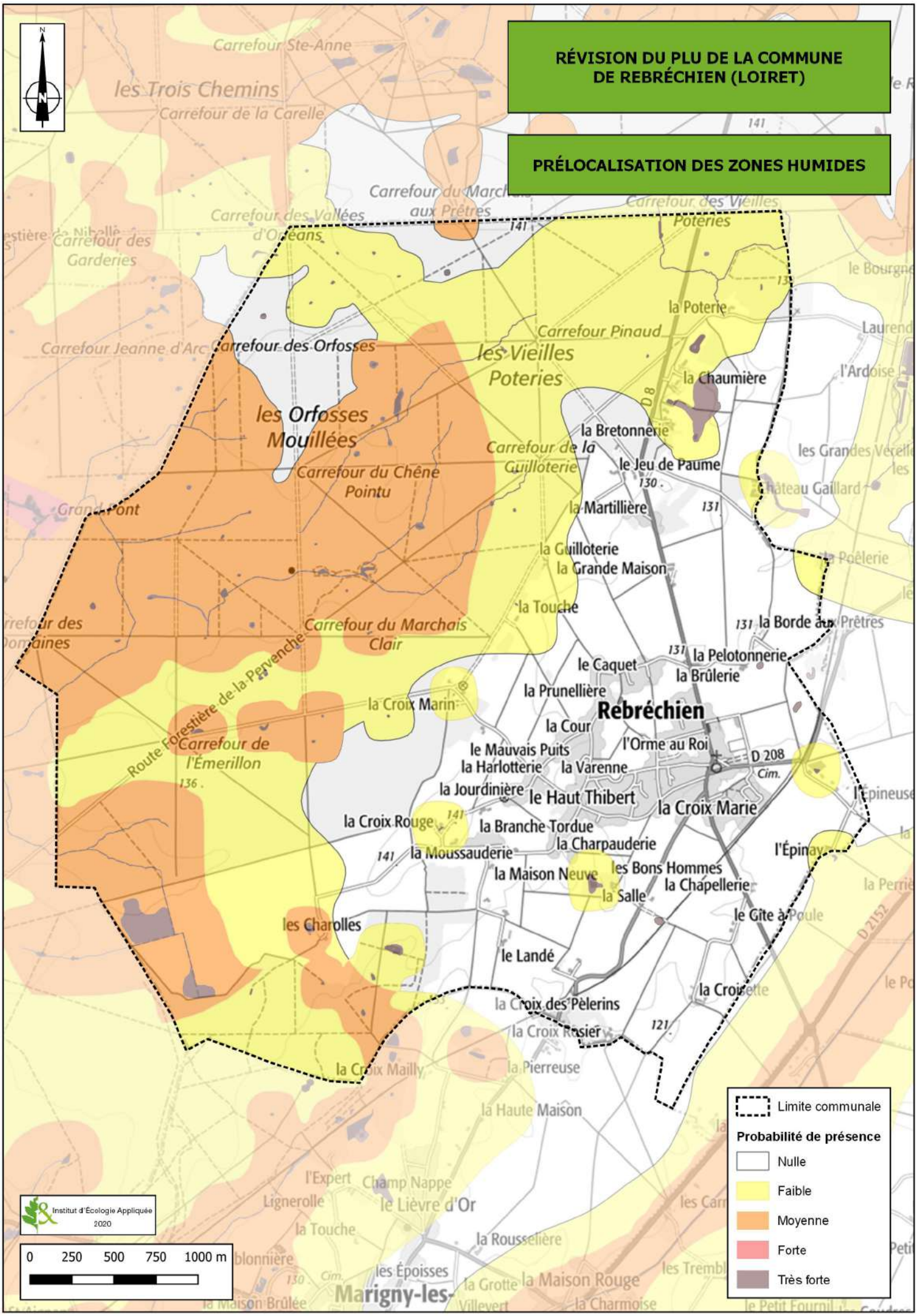
La présence de zones humides est à mettre en relation avec la nature du sous-sol qui dicte l'occupation du sol visible en surface. Ainsi, sur le territoire communal de Rebréchien, on peut supposer la présence de zones humides préférentiellement dans les secteurs reposant sur un sol argileux, à savoir la partie Ouest de la commune, ainsi que les zones bordant les plans d'eau et fossés. Généralement, plus on s'éloigne des milieux aquatiques, plus cette probabilité de présence décroit proportionnellement au gabarit des entités aquatiques.

Une étude de prélocalisation des zones humides a été engagée par la Commission Locale de l'Eau (CLE) en juin 2010 à l'échelle du SAGE Nappe de Beauce. Cette étude, réalisée par le groupement de bureaux d'études TTI Production et Acer campestre, aboutie, en 2012, à une cartographie des enveloppes d'alerte zones humides. Cette étude a permis :

- d'identifier les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides ;
- de les hiérarchiser en fonction des enjeux, des fonctionnalités potentielles des zones humides et des pressions pouvant s'y exercer.

Les résultats de cette étude sont présentés dans la cartographie ci-après.

Plusieurs prescriptions du DOO du SCoT PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne visent à préserver les zones humides. Il est notamment précisé que : " *Les inventaires de zones humides réalisés dans le cadre du SAGE Nappe de Beauce (…) devront faire l'objet d'une intégration dans les documents d'urbanisme locaux"* (Prescription n°11) et "*Cette expertise devra à minima être réalisée sur l'ensemble des secteurs qui pourraient faire l'objet d'une ouverture à l'urbanisation ou d'aménagements susceptibles d'avoir des impacts importants"* (Prescription n°13).


RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)
PRÉLOCALISATION DES ZONES HUMIDES
Rebréchien
les Trois Chemins
Carrefour Ste-Anne
Carrefour de la Carelle
Carrefour des Garderies
Carrefour des Vallées d'Orléans
Carrefour du Marchais aux Prêtres
Carrefour des Vieilles Poteries
la Poterie
Carrefour Pinaud
les Vieilles Poteries
la Chaumière
Carrefour Jeanne d'Arc
Carrefour des Orfosses
les Orfosses Mouillées
Carrefour du Chêne Pointu
la Bretonnerie
Carrefour de la Guilloterie
le Jeu de Paume
la Martillière
la Guilloterie
la Grande Maison
la Touche
Carrefour du Marchais Clair
la Borde aux Prêtres
la Pelotonnerie
la Brûlerie
le Caquet
la Prunellière
la Croix Marin
Route Forestière de la Pervenche
Carrefour de l'Émerillon
la Cour
l'Orme au Roi
le Mauvais Puits
la Harlotterie
la Varenne
D 208
la Jourdinière
le Haut Thibert
la Croix Marie
la Croix Rouge
la Branche Tordue
la Charpauderie
la Moussauderie
la Maison Neuve
les Bons Hommes
la Chapellerie
la Salle
le Gîte à Poule
les Charolles
le Landé
la Croix des Pèlerins
la Croix Rasier
la Pierreuse
la Haute Maison
Limite communale
Probabilité de présence
Nulle
Faible
Moyenne
Forte
Très forte
Institut d'Écologie Appliquée 2020
0 250 500 750 1000 m

II - TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

A - QU'EST-CE QUE LA TRAME VERTE ET BLEUE ?

La préservation des réseaux écologiques fonctionnels nécessite à la fois le maintien de milieux naturels en bon état de conservation et la permanence de possibilités d'échanges entre ces milieux. Un réseau écologique a été défini au niveau européen comme étant "*un assemblage cohérent d'éléments naturels et semi-naturels du paysage qu'il est nécessaire de conserver ou de gérer afin d'assurer un état de conservation favorable des écosystèmes, des habitats, des espèces et des paysages*" (réseau écologique paneuropéen).

L'identification du réseau écologique, aussi appelé "Trame verte et bleue" repose sur la cartographie des éléments suivants :

- des réservoirs de biodiversité : c'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.). C'est depuis ces réservoirs que les individus se dispersent pour rejoindre d'autres réservoirs (principaux ou secondaires) ou des espaces naturels relais. Ces réservoirs regroupent les sites naturels protégés (Natura 2000, réserves naturelles, etc.), les sites officiellement inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF…), voire d'autres sites fonctionnels non identifiés officiellement mais sensibles au risque de fractionnement ;
- des corridors : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre milieux naturels permet la dispersion et la migration des espèces ;
- des points de fragilité : espace d'intersection entre un réservoir de biodiversité ou un corridor avec une barrière, naturelle ou artificielle. Un point de fragilité est un lieu où la mortalité des individus est particulièrement élevée (notamment au droit des grandes infrastructures de transport : autoroutes, routes à trafic régulier, LGV…), voire un espace totalement infranchissable (zones fortement urbanisées…).

B - LE CONTEXTE NATIONAL ET REGIONAL DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

1) Niveau national

Il faut savoir qu'au niveau européen, une vingtaine de pays a d'ores et déjà mis en place des politiques de conservation des réseaux écologiques. En France, parallèlement à la préservation de la biodiversité remarquable, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (adoptée en 2004) insiste sur la notion d'un maintien de la biodiversité dite "ordinaire" sur le territoire national. Cette préoccupation a été inscrite dans la législation à travers deux textes.

La loi dite "Grenelle 1" (loi n° 2009-967 du 3 août 2009), met en place la notion de Trame Vertes et Bleues et vise à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques afin de :

- "*diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;*
- *identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;*
- *mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et préserver les zones humides importantes pour ces objectifs et importantes pour la préservation de la biodiversité ;*

- *prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;*
- *faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;*
- *améliorer la qualité et la diversité des paysages*".

La loi dite "Grenelle 2" (n° 2010-788 du 12 juillet 2010), précise quant à elle les éléments de la Trame verte (réservoirs de biodiversités, corridors) et de la Trame bleue (rivières et zones humides remarquables). Par ailleurs, elle précise que la mise en œuvre des TVB repose sur trois niveaux emboîtés :

- des orientations nationales pour le maintien et la restauration des continuités écologiques dans lesquelles l'État identifie les choix stratégiques en matière de continuités écologiques ;
- un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) en accord avec les orientations nationales, qui identifie les corridors à l'échelle de la région ;
- l'intégration des objectifs identifiés précédemment à l'échelle locale, via les documents d'urbanisme (SCOT, PLU…).

2) Niveau régional : le SRCE de la région Centre-Val de Loire

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la TVB dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

- il identifie les composantes de la TVB (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'actions stratégiques ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

Le SRCE, dont le contenu est fixé par l'article L.371-1 et suivants du code de l'environnement, donne un cadre régional de mise en œuvre de la TVB. Il s'agit d'un document de connaissance sur les continuités écologiques. En ce sens, il doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i)) conformément à l'article L.131-2 du Code de l'Urbanisme.

En effet, la Trame Verte et Bleue est également un véritable outil d'aménagement du territoire, qui porte l'ambition d'inscrire la préservation de la biodiversité et des paysages dans les documents d'urbanisme, afin de promouvoir un territoire offrant un cadre de vie préservé.

Ainsi, la révision du PLU de Rebréchien devra adapter les orientations générales du SRCE à son territoire et ne pourra y déroger que sous réserve de justifications fondées.

La région Centre-Val de Loire (Conseil Régional), en adoptant le 16 janvier 2015 son SRCE (schéma régional de cohérence écologique) à l'unanimité, s'est dotée d'un dispositif d'aménagement durable du territoire, déclinaison locale de la TVB.

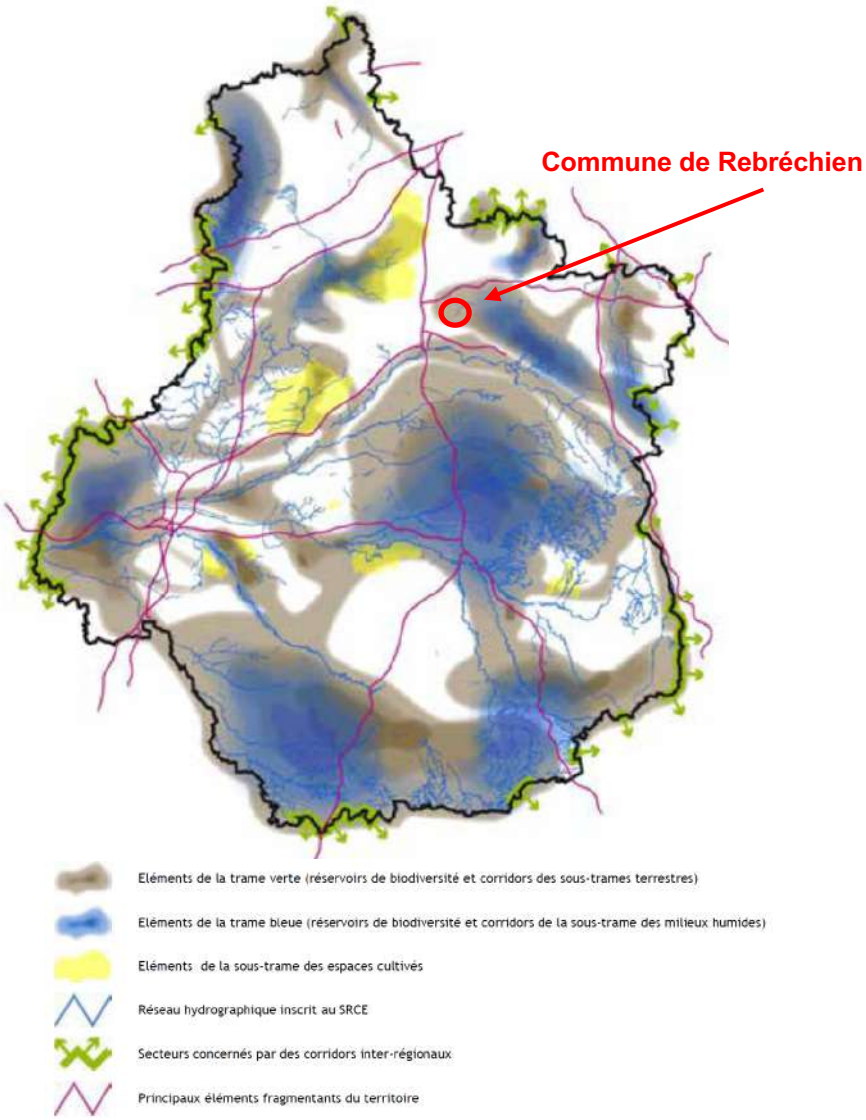


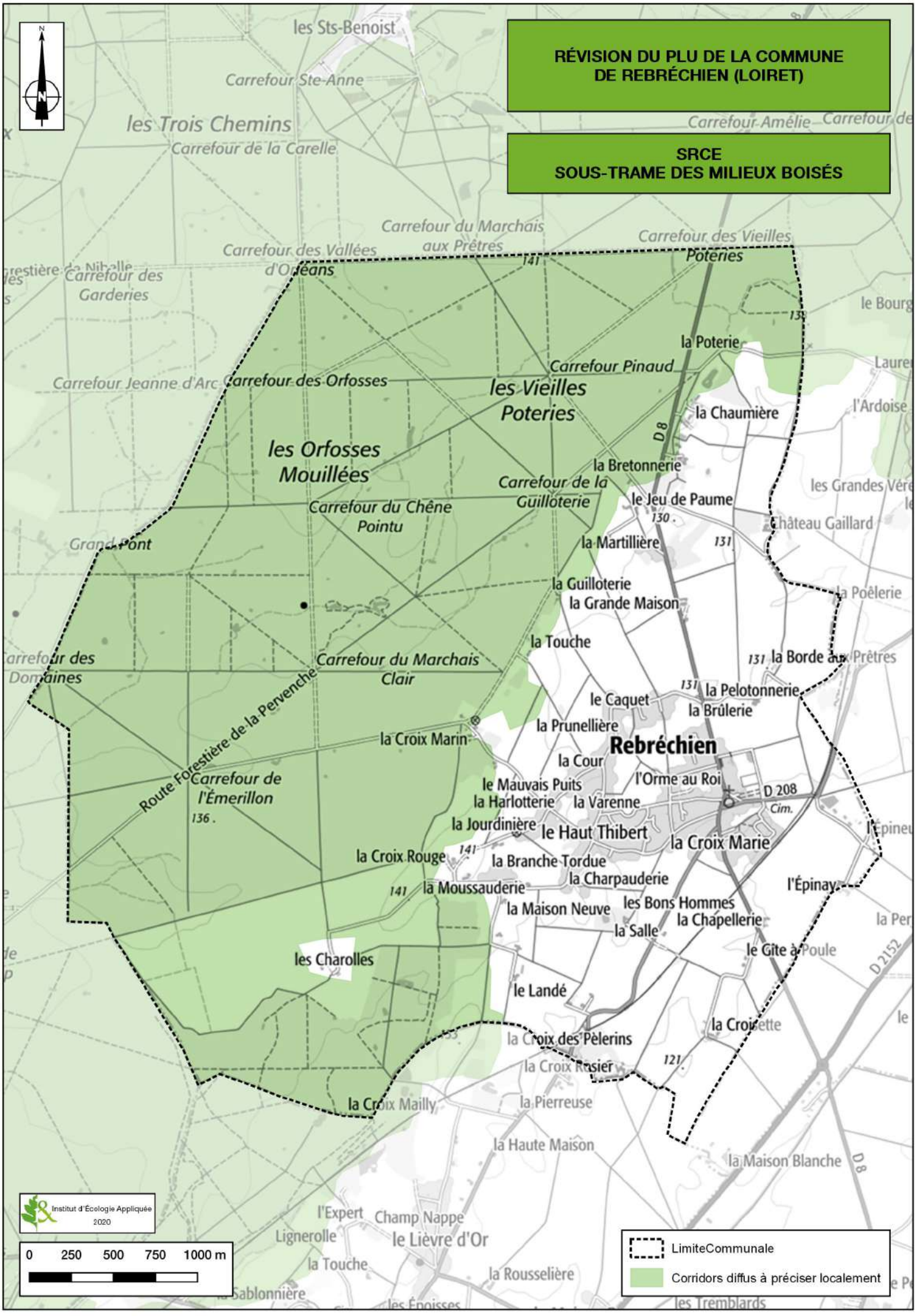
Figure 18 : Cartographie de la TVB à l'échelle de la région Centre-Val de Loire (Schéma Régional de Cohérence Écologique de la région Centre-Val de Loire)

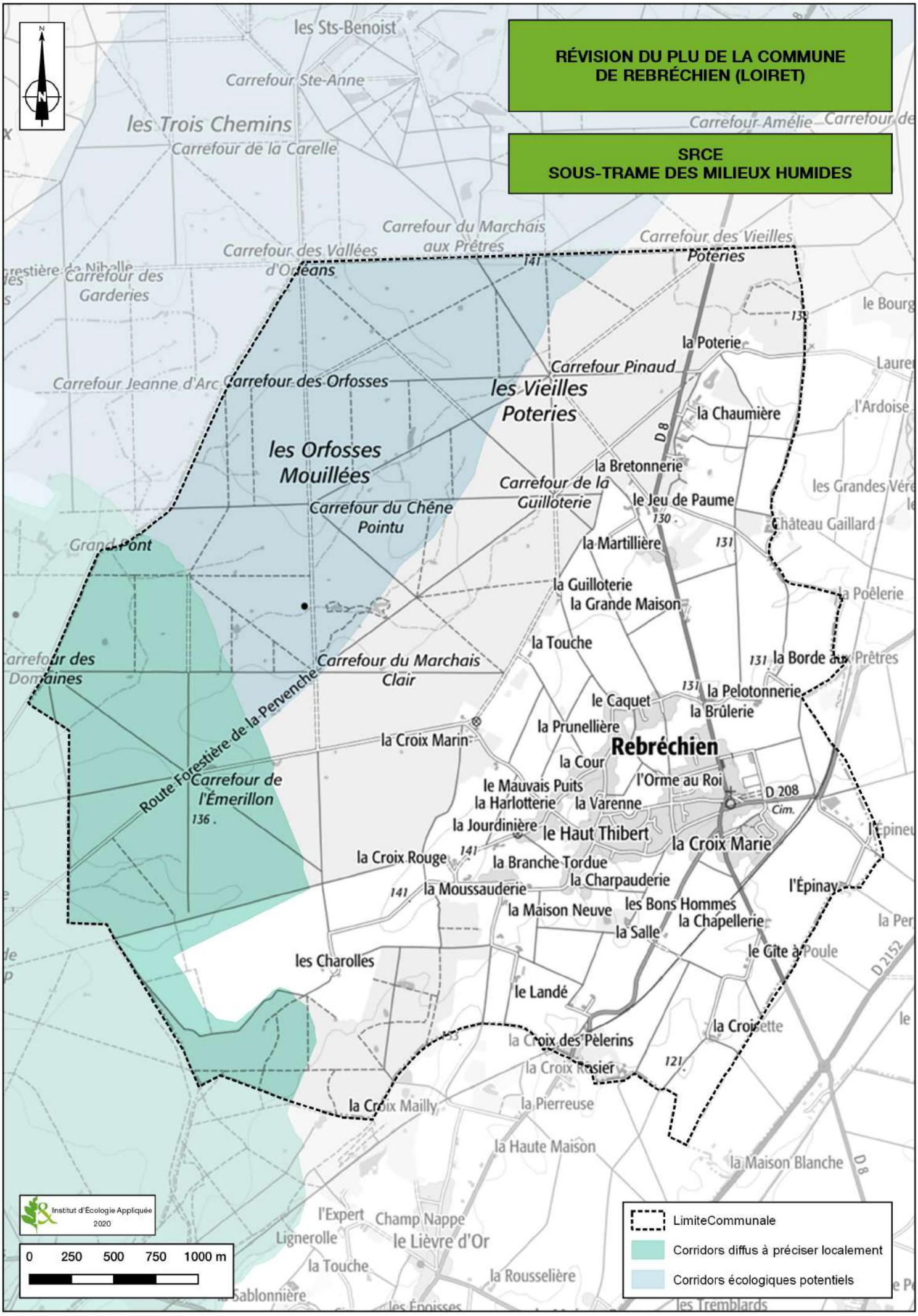
Comme le démontre la cartographie ci-dessus, le territoire communal de Rebréchien est essentiellement concerné par la trame verte notamment en raison de la présence de l'espace boisé de la forêt d'Orléans. Toutefois, en raison de la nature du sous-sol et plus particulièrement de la présence d'argiles, le territoire est également intéressant plus ponctuellement pour la trame bleue en lien avec les zones humides.

Plus précisément, le périmètre du PLU recense les sous-trames suivantes :

- **Sous-trame des milieux boisés**. Sur le territoire communal de Rebréchien, aucun réservoir d'intérêt régional n'est identifié. En effet, la totalité de l'espace boisé occupant la partie Ouest de la commune est considéré comme un corridor diffus (lisière du massif d'Orléans).
- **Sous-trame des milieux humides**. Tout comme les milieux boisés, aucun réservoir de biodiversité des milieux humides n'est identifié sur la commune de Rebréchien. Toutefois, la partie Nord-Ouest de l'espace boisé est identifié en tant que corridor diffus à préciser localement alors que la partie Sud-Ouest de ce même espace boisé est recensé en tant que corridor écologique potentiel.

Aucune autre sous-trame (cours d'eau, milieux prairiaux, pelouses et landes sèches, etc.) n'est identifiée sur le territoire communal.


RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)
SRCE
SOUS-TRAME DES MILIEUX BOISÉS
les Sts-Benoist
Carrefour Ste-Anne
les Trois Chemins
Carrefour de la Carelle
Carrefour Amélie
Carrefour du Marchais aux Prêtres
Carrefour des Vallées d'Orléans
Carrefour des Vieilles Poteries
Carrefour des Garderies
la Poterie
Carrefour Pinaud
Carrefour Jeanne d'Arc
Carrefour des Orfosses
les Vieilles Poteries
la Chaumière
les Orfosses Mouillées
la Bretonnerie
Carrefour de la Guilloterie
le Jeu de Paume
Carrefour du Chêne Pointu
Château Gaillard
la Martillière
la Guilloterie
la Grande Maison
la Touche
Carrefour des Domaines
Carrefour du Marchais Clair
la Borde aux Prêtres
le Caquet
la Pelotonnerie
la Brûlerie
la Prunellière
la Croix Marin
Rebréchien
la Cour
Route Forestière de la Pervenche
Carrefour de l'Émerillon
le Mauvais Puits
l'Orme au Roi
D 208
la Harlotterie
la Varenne
la Jourdinière
le Haut Thibert
la Croix Marie
la Croix Rouge
la Branche Tordue
la Charpauderie
l'Épinay
la Moussauderie
la Maison Neuve
les Bons Hommes
la Chapellerie
la Salle
le Gîte à Poule
les Charolles
le Landé
la Croix des Pèlerins
la Croix Rosier
la Croix Mailly
la Pierreuse
la Haute Maison
la Maison Blanche
Institut d'Écologie Appliquée 2020
0 250 500 750 1000 m
l'Expert
Champ Nappe
Lignerolle
le Lièvre d'Or
la Touche
la Rousselière
Sablonnière
les Tremblards
LimiteCommunale
Corridors diffus à préciser localement


RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)
SRCE
SOUS-TRAME DES MILIEUX HUMIDES
Rebréchien
les Sts-Benoist
Carrefour Ste-Anne
les Trois Chemins
Carrefour de la Carelle
Carrefour Amélie
Carrefour du Marchais aux Prêtres
Carrefour des Vallées d'Orléans
Carrefour des Garderies
Carrefour des Vieilles Poteries
la Poterie
Carrefour Pinaud
Carrefour Jeanne d'Arc
Carrefour des Orfosses
les Vieilles Poteries
la Chaumière
les Orfosses Mouillées
la Bretonnerie
Carrefour de la Guilloterie
le Jeu de Paume
Carrefour du Chêne Pointu
Château Gaillard
la Martillière
la Guilloterie
la Grande Maison
la Touche
Carrefour des Domaines
Carrefour du Marchais Clair
la Borde aux Prêtres
le Caquet
la Pelotonnerie
la Brûlerie
la Prunellière
la Croix Marin
la Cour
Route Forestière de la Pervenche
Carrefour de l'Émerillon
le Mauvais Puits
l'Orme au Roi
D 208
la Harlotterie
la Varenne
la Jourdinière
le Haut Thibert
la Croix Marie
la Croix Rouge
la Branche Tordue
la Charpauderie
l'Épinay
la Moussauderie
les Bons Hommes
la Maison Neuve
la Chapellerie
la Salle
le Gîte à Poule
les Charolles
le Landé
la Croisette
la Croix des Pèlerins
la Croix Rosier
la Croix Mailly
la Pierreuse
la Haute Maison
la Maison Blanche
l'Expert
Champ Nappe
Lignerolle
le Lièvre d'Or
la Touche
la Rousselière
Sablonnière
les Tremblards
Institut d'Écologie Appliquée 2020
0 250 500 750 1000 m
LimiteCommunale
Corridors diffus à préciser localement
Corridors écologiques potentiels

Le SRADDET "La Région 360°" de la région Centre-Val de Loire, approuvé en décembre 2019, réglemente strictement la construction de clôtures autour des propriétés. Ces clôtures doivent respecter une hauteur maximale d'1.20 m, laisser un espace de 30 cm minimum au-dessus du sol et doivent être exclusivement construites à l'aide de matériaux naturels.

3) Trame Verte et Bleue du Pays Forêt d'Orléans-Val de Loire

En mai 2013, une étude Trame Verte et Bleue a été réalisée par la Safege, en collaboration avec l'IEA, à l'échelle des Territoires Ruraux de l'Orléanais (Pays Forêt d'Orléans - Val de Loire, Pays Loire Beauce et Pays Sologne Val Sud).

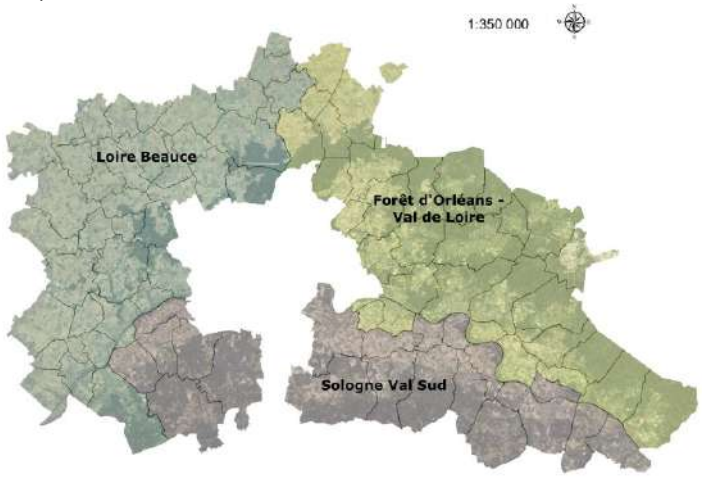


Figure 19 : Périmètre de l'étude Trame Verte et Bleue réalisée par la Safege

La schématisation de la méthodologie est présentée ci-dessous :

Figure 20 : Schématisation de la méthodologie de l'étude Trame Verte et Bleue réalisée par la Safege

Les principales conclusions issues de cette étude TVB concernant la commune de Rebréchien sont les suivantes :

Sous-trame	Conclusions et Éléments d'intérêt pour la TVB locale identifiés
Boisements humides	Le massif boisé localisé au Sud-Ouest du territoire communal, au Lieu-dit "Le Chêne Paron", est identifié en tant que réservoir de biodiversité (non avéré) en raison notamment de l'observation dans ce secteur du Castor d'Europe.
Autres boisements	L'ensemble de l'espace boisé appartenant au massif d'Orléans est identifié en tant que réservoir de biodiversité ou corridor écologique avéré de la sous-trame des autres boisements. Le bourg de Rebréchien n'est pas couvert par cette sous-trame.
Étangs, mares et milieux	Cette sous-trame couvre une grande partie de la trame boisée de Rebréchien, à l'Ouest du territoire communal. Quelques étangs et mares présents au sein de ce massif forestier sont identifiés en tant que réservoirs de biodiversité. De plus, un réservoir de

ouverts humides	biodiversité des milieux ouverts humides est identifié au sein de la trame urbaine du bourg de Rebréchien.
Milieux ouverts secs à mésophiles	Quelques espaces de superficies réduites sont identifiés en tant qu'espaces favorables au déplacement des espèces au sein de la matrice agricole communal. Néanmoins, aucun réservoir de biodiversité n'est recensé.

De plus, la voie ferrée, localisée à l'Est du bourg de Rebréchien, est identifiée comme "Obstacle au déplacement des espèces".

4) Trame Verte et Bleue du SCoT des territoires ruraux de l'Orléanais – PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne

Les Territoires Ruraux de l'Orléanais (PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne, PETR Pays Loire Beauce et Communauté de Communes des Portes de Sologne) se sont réunis pour l'élaboration de leur SCoT respectif.

Le SCoT du PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne a été approuvé le 12 mars 2020.

Sur le territoire communal de Rebréchien, le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT n'identifie aucune continuité écologique "à conforter" ou "à renforcer". La révision du PLU devra essentiellement s'attacher à préserver les continuités écologiques existantes à savoir les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques des milieux boisés, localisés hors enveloppe urbaine, à l'Ouest de la commune de Rebréchien.

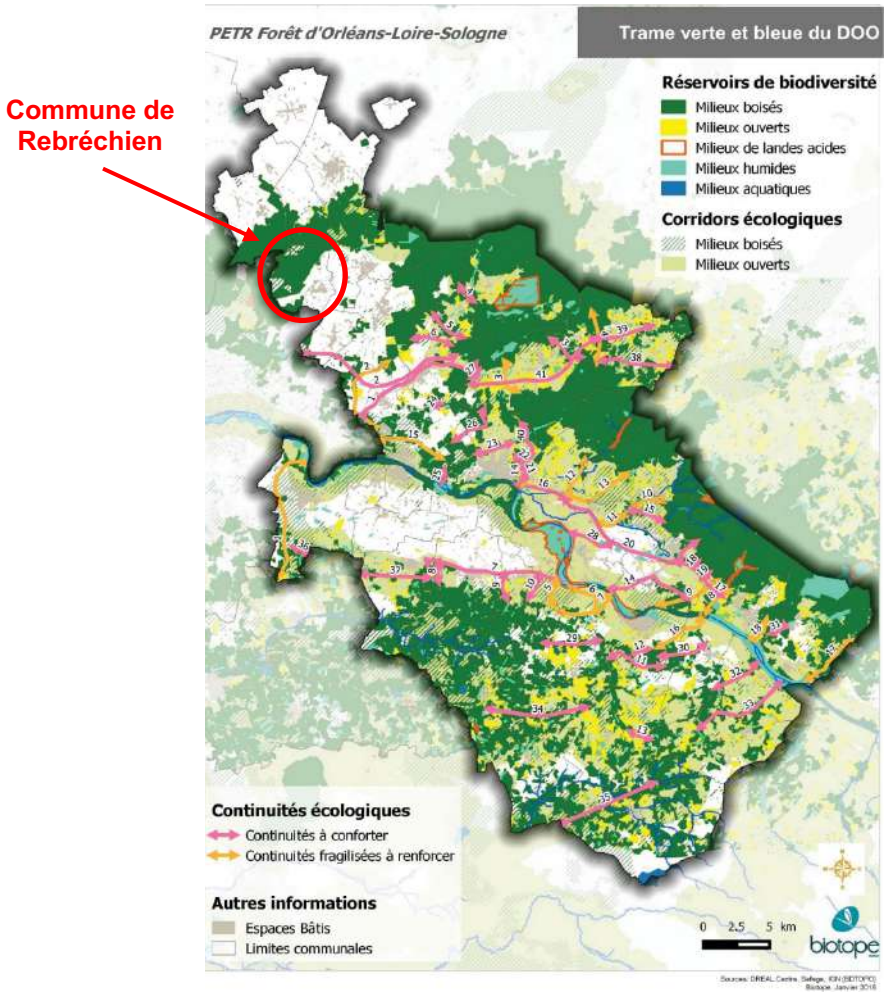


Figure 21 : : Traduction de la TVB du SRCE dans le SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne (Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT)

Synthèse Thématique : Environnement Naturel

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ Un territoire peu urbanisé ; ▪ Un site Natura 2000, la ZSC "Forêt d'Orléans et périphérie ; ▪ La présence d'un milieu naturel emblématique et riche en biodiversité : la forêt d'Orléans ; ▪ Une couverture boisée importante, majoritairement composée de feuillus, bénéfique pour de nombreuses espèces animales et végétales, notamment dans le cadre de la Trame Verte, et qui s'avère également intéressante dans le cadre de la sylviculture ; ▪ Une probabilité de présence de zones humides, milieux naturels d'intérêt écologique, au sein du massif forestier communal ; ▪ Une diversité d'occupation du sol (espaces de plaine, boisements, cultures, zones humides, etc.) favorable à une biodiversité importante et parfois exceptionnelle ; ▪ Une Trame Verte et Bleue (TVB) déclinée localement, à l'échelle du territoire du SCoT PETR Forêt d'Orléans Loire Sologne.	▪ Un intérêt écologique limité au sein de la plaine agricole, notamment lié à une diversité de milieux naturels limitée (absence ou faible proportions de prairies, pelouses, landes, cours d'eau, etc.). ▪ La RD 8 et la voie ferrée, principaux éléments fragmentant pour les continuités écologiques.
OPPORTUNITÉS	**MENACES**
▪ Une pré-localisation des zones humides réalisée à l'échelle du SAGE Nappe de Beauce ; ▪ Une faible probabilité de présence de zones humides au sein du bourg de Rebréchien et sur la plaine agricole.	▪ En raison du développement urbain : ✓ Risque de destruction ou de pollution des zones humides ; ✓ Risque de destruction ou fragilisation des continuités écologiques.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Limiter le grignotage des terres agricoles et forestières par l'urbanisation en conciliant enjeux de protection/préservation de la biodiversité et enjeux de développement du territoire ;**
- **Assurer la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ne bénéficiant pas de statut de protection particulier ;**
- **Poursuivre le recensement des zones humides et la préservation de leur(s) fonctionnalité(s) ;**
- **Limiter les obstacles s'opposant à la libre circulation des espèces.**

CHAPITRE III : RISQUES

Le risque majeur résulte d'un événement potentiellement dangereux impactant, sur une zone concernée par des enjeux humains, économiques et environnementaux. Il existe deux types de risques :

- les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaires, biologiques, liés aux ruptures de barrage.

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- une faible périodicité : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que son irruption est peu fréquente ;
- une importante gravité : il provoque de nombreuses victimes et des dommages importants aux biens et à l'environnement.

Selon le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), mis à jour en 2018, la commune de Rebréchien n'a pas établi de Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) ni de Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Ces derniers sont obligatoires pour les communes concernées par un Plan de Prévention des Risques (PPR) ou un Plan Particulier d'Intervention (PPI), ce qui n'est pas le cas du territoire communal de Rebréchien.

Risques naturels					Risques technologiques					DICRIM
Inondation		Mouvements de terrain			Industriel			TMD	Nucléaire	
PPRI	Cat Nat	Type	PPR	Cat Nat	Seveso	PPI	PPRT	Type Axes	Centrale	
X	3	RGA-C	X	7	X	X	X	G	X	X

PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRi : Plan de Prévention des Risques inondation
PPRT : Plan de Prévention des Risques technologiques
PPI : Plan Particulier d'Intervention
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
Cat Nat : Catastrophe Naturelle
RGA : Retrait-Gonflement des Argiles
C : Effondrement de cavités
G : Gazoduc

Figure 22 : Risques majeurs affectant la commune de Rebréchien (DDMR du Loiret actualisé en 2018)

I - RISQUES NATURELS

A - ALEAS CLIMATIQUES

1) Tempêtes

Par principe, toutes les communes du Loiret sont concernées par ce risque, qui inclut : les tempêtes, les orages, les intempéries hivernales exceptionnelles, la canicule.

De plus, la commune de Rebréchien a fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle au titre de la tempête de 1999 sous l'intitulé "inondation, coulée de boue et mouvements de terrain".

2) Catastrophes naturelles

La commune de Rebréchien a déjà fait l'objet de 12 arrêtés de catastrophes naturelles :

Causes motivant les arrêtés de catastrophe naturelles	Arrêté	Journal officiel
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	04/07/2002	24/07/2002
	08/06/2016	09/06/2016
	23/07/2018	15/08/2018
Mouvements de terrain	17/09/2018	20/10/2018
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	04/12/1991	27/12/1991
	25/01/1993	07/02/1993
	30/06/1994	09/07/1994
	21/05/2019	22/06/2019
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	19/09/1997	11/10/1997
	11/07/2012	17/07/2012
	11/07/2012	17/07/2012

Tableau 13 : Arrêtés de catastrophes naturelles concernant la commune de Rebréchien (Géorisques)

B - RISQUES D'INONDATION

L'organisation de la gestion du risque d'inondation se fait sur trois échelles :

- niveau national : la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNFGRI) ;
- niveau du bassin : le PGRI ;
- niveau local : les stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). Les SLGRI s'appliquent sur un Territoire à Risque d'Inondation important (TRI).

1) Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI)

Le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027 (cycle n°2), arrêté en date du 15 mars 2022, est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin Loire-Bretagne sur la période 2022-2027. C'est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation au niveau du bassin hydrographique. Ce document est élaboré par l'État (DREAL) avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre des travaux de la commission inondation du comité de bassin.

Conformément aux articles L.131-1 (10°) du Code de l'Urbanisme, la révision du PLU de Rebréchien doit être compatible avec :

- les objectifs de gestion des risques inondation définis par le PGRI ;
- les orientations fondamentales et les dispositions de ce plan.

"*Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations*. Le PGRI est opposable à l'administration *et à ses décisions. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme,*

les plans de prévention des risques d'inondation, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau" (DREAL Bretagne).

6 objectifs et 46 dispositions fondent la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines :

1. préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
2. planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
3. réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
4. intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
5. améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
6. se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

2) Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI)

"*Un TRI est un secteur où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations, qu'elles soient issues de submersions marines, de débordements de cours d'eau ou de toute autre origine*" (DREAL Centre-Val de Loire). Selon l'arrêté préfectoral en date du 22/10/2018, la commune de Rebréchien n'est pas considérée comme un territoire à risque important d'inondation. Toutefois, l'absence de TRI sur un territoire ne signifie en aucun cas que les risques d'inondation n'existent pas ou qu'ils peuvent être négligés.

3) Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Les PAPI sont des outils contractuels liant l'État et les collectivités locales pour la gestion du risque lié aux inondations. "*Ils reposent sur une approche globale reposant à la fois sur une meilleure maîtrise de l'aléa (réhabilitation des zones d'expansion des crues, ralentissement dynamique des crues, ouvrages de protection...) et la réduction de la vulnérabilité des territoires (limitation de l'urbanisation des zones inondables, adaptation des constructions, amélioration de la prévision des crues et de la gestion de crise, etc.)"* (PGRI Loire-Bretagne).

"*Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) visent à promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement*" (DREAL).

Une troisième génération de PAPI a récemment été mise en œuvre après les PAPI "1ère génération" (2003-2009) et "2ème génération" (2011-2017).

Après consultation des services de l'État, puis du public, un nouveau cahier des charges PAPI 3 a été approuvé le 9 mars 2017 par la ministre. Ce cahier des charges est applicable aux dossiers de PAPI qui sont reçus pour instruction en préfecture depuis le 1er janvier 2018.

Actuellement, aucun PAPI ne couvre le territoire communal de Rebréchien.

4) Risque d'inondation par débordement de cours d'eau

- **Les Plans de Prévention du Risque d'Inondation (PPRi)**

Les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles ont été institués par la loi du 2 février 1995 (loi BARNIER) et son décret d'application du 5 octobre 1995.

Un PPRI vaut servitude d'utilité publique. Ainsi, il doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme des communes qui s'en sont dotés ou au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal s'il existe. Il s'applique de plein droit lors de l'instruction des dossiers visant l'obtention d'un certificat d'urbanisme (permis de construire, etc.) et permet de répondre aux demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol.

Le territoire du PLU de Rebréchien n'est pas couvert par un PPRi.

➢ **Les Atlas des Zones Inondables (AZI)**

"*Les atlas des zones inondables sont établis sur la base des connaissances historiques, à partir des cartes, rapports et repères de crues et des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC)*" (SAGE Nappe de Beauce).

La commune de Rebréchien n'est couverte par aucun AZI.

5) Risque d'inondation par ruissellement des eaux de pluie

La commune de Rebréchien est soumise au risque d'inondation par ruissellement des eaux de pluie lors d'épisodes pluviométriques de fortes intensités. La dernière inondation liée à ce phénomène a été enregistrée en juin 2018, deux ans après celles de juin 2016 touchant la majorité des communes du Loiret.

Pour comprendre l'origine de ces inondations par ruissellement des eaux de pluie, il convient d'analyser la topographie communale et ainsi identifier les axes d'écoulement de ces eaux.
Contrairement aux écarts bâtis situés au niveau des lignes de crête, le bourg, et en particulier la partie Est de dernier, est situé aux altimétries les plus basses. Ainsi, les eaux de pluie s'écoulant depuis le Nord (cercle rouge sur la figure ci-dessous) en direction du bourg engendre des problématiques d'inondation dans certains secteurs localisés.

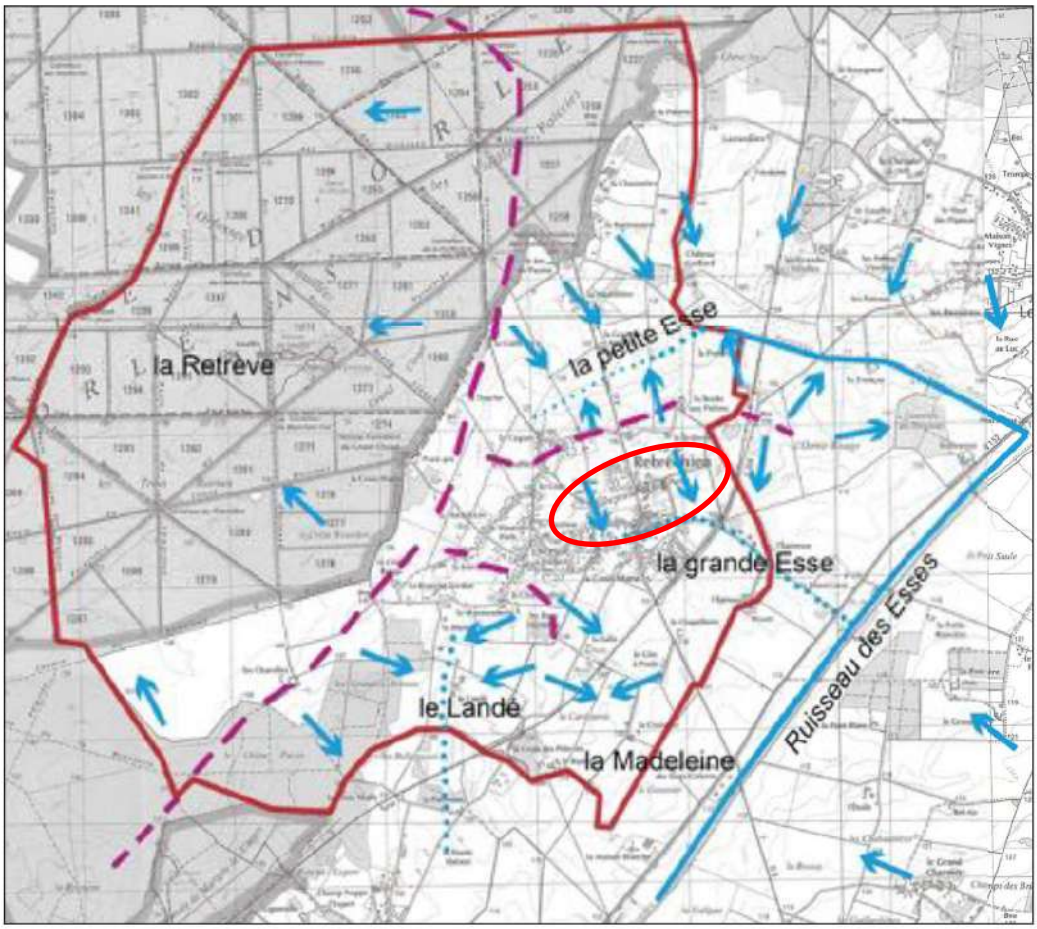


Figure 23 : Bassins versants et axes préférentiels d'écoulement des eaux de pluie (PLU en vigueur)

En effet, ce phénomène de ruissellement des eaux pluviales est très localisé sur la commune de Rebréchien mais peut s'avérer conséquent lors d'épisodes pluviométriques importants. Les principaux secteurs concernés sont :

- l'espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208. Les eaux de pluie traversent la RD 208 et s'accumulent à côté du cimetière. L'espace est non urbanisé.
- la salle des fêtes communale (gymnase) localisée à l'Est de l'école de Rebréchien. Cet équipement public a subi au moins trois inondations importantes depuis sa construction. La principale raison de ces inondations est dû à sa localisation en un point bas. Ainsi, l'avaloir, localisé au niveau de ce gymnase et relié au réseau d'assainissement collectif des eaux pluviales communal, réceptionne l'ensemble des eaux pluie en amont provenant à la fois du parcellaire agricole situé au Nord mais également des eaux de pluie s'écoulant depuis l'école municipal. Les volumes d'eau étant trop importants lors de fortes pluies, l'avaloir se retrouve saturé. Ainsi, les eaux de pluie s'accumulent et inondent l'équipement public. Le fossé en lisière Nord, entre les parcelles agricoles et l'équipement public, ne joue pas entièrement son rôle. En effet, étant donné son profil, il ne peut absorber l'ensemble des eaux de ruissellements s'écoulant depuis le parcellaire agricole. De plus, le revêtement en gravier de la voirie menant à l'école accentue la problématique puisque ces graviers finissent par obstruer l'exutoire. La création d'un muret, le long du gymnase, pour dévier les eaux de ruissellement ne permet pas de résoudre le problème mais seulement de l'atténuer.

Figure 24 : Secteur agricole inondé limitrophe au cimetière (IEA)

Figure 25 : Secteur de ruissellement en amont (IEA)

Figure 26 : Secteur inondé de la salle des fêtes (IEA)

Figure 27 : Fossé peu fonctionnel le long de la salle des fêtes (IEA)

Par ailleurs, suite de la loi Maptam du 27/01/14 et au décret n°526 du 12/05/15, le 1er janvier 2018 est entré en vigueur le transfert de plein droit de la compétence GEMAPI aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre. Des ajustements notables ont été apportés par

la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 afin d'assouplir le transfert de cette compétence (ex : autorisation pour les départements et régions à poursuivre leurs engagements en matière de prévention des inondations, au-delà du 01/01/2020 sous conditions). La gestion des eaux pluviales est une réflexion a menée à l'échelle des bassins versants identifiés sur la cartographie ci-dessous.

Une procédure est en cours ("Porter à Connaissance" transmis à la DDT début 2020) afin de résoudre les problèmes grâce à la réalisation d'un bassin de rétention des eaux pluviales enterré à côté du gymnase. Ce bassin permettra de tamponner le rejet des eaux de pluie collectées dans le réseau d'eaux pluviales.

L'ensemble des eaux de ruissellement en provenance du bourg et en amont de celui-ci ont pour unique exutoire le secteur du pont sous la voie ferrée. Pour répondre à la problématique de saturation hydraulique occasionnelle de la station d'épuration de Loury, un bassin de rétention des eaux pluviales et un bassin d'orage ont été créés, suite à l'étude IRH de 2012, à ce niveau.
Toutefois, ce bassin a été converti en bassin d'orage. En effet, en raison d'une présence de réseaux d'assainissement collectif mixte pour certains secteurs de la commune, lors d'épisodes pluviométriques importants, la pompe de relevage ne peut gérer l'ensemble des volumes entrants. Ainsi, une partie de ces eaux est déversée dans ce bassin d'orage.

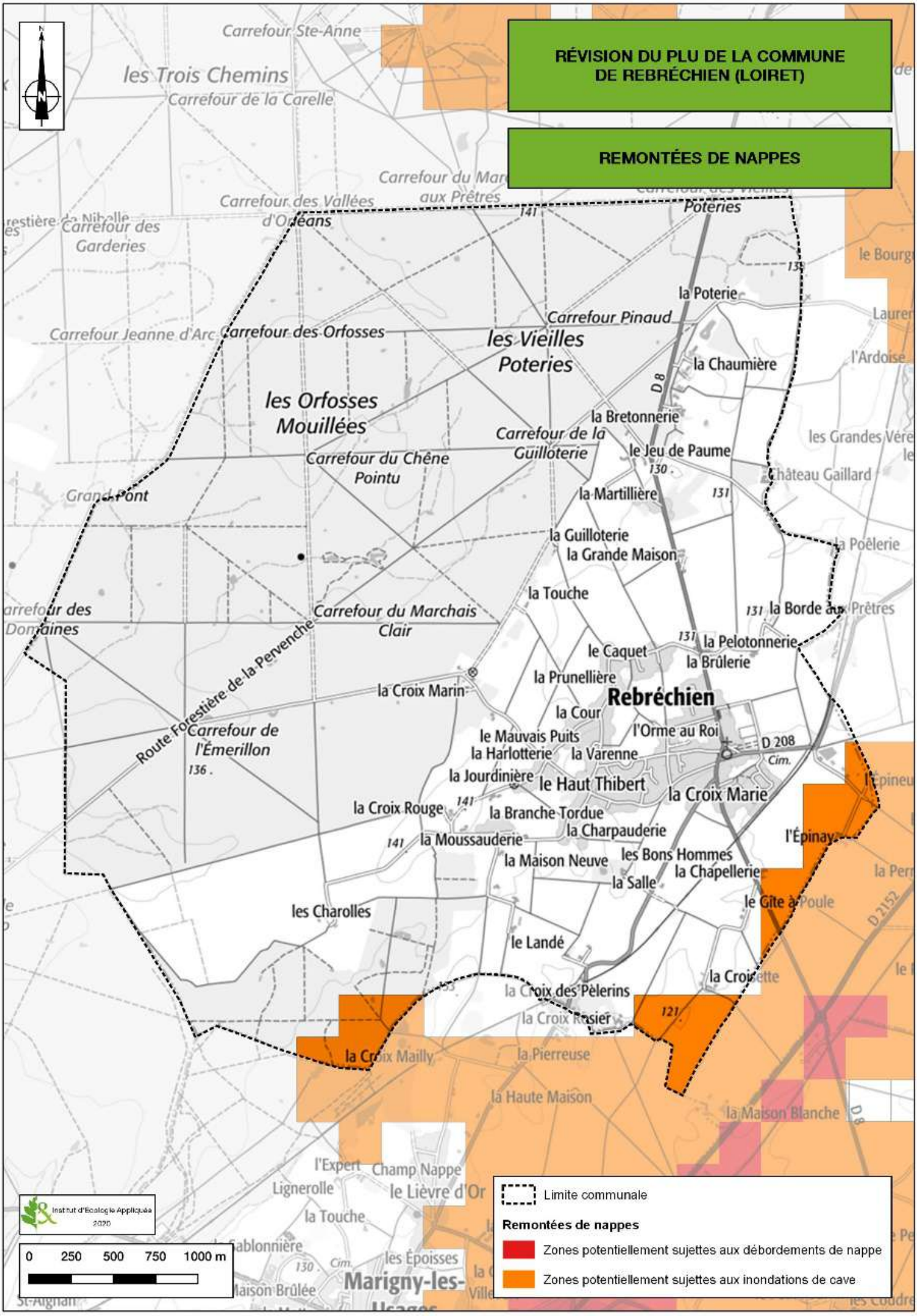
6) Risque d'inondation par remontées de nappe

En l'absence de cours d'eau, le territoire communal de Rebréchien peut apparaître peu affecté par le risque de remontées de nappe. La cartographie du BRGM ci-après traduit cette sensibilité modérée voire faible.

Toutefois, certains secteurs sont concernés et sont appelés zones "sensibles aux remontées de nappes". D'après le BRGM, il s'agit des zones où les caractéristiques d'épaisseur de la zone non saturée (ZNS : zone située entre l'espace aérien et la nappe phréatique), et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une **émergence de la nappe** au niveau du sol, ou **une inondation des sous-sols** à quelques mètres sous la surface du sol.

Le territoire communal de Rebréchien n'est pas assujetti à un risque d'émergence de la nappe. S'agissant des secteurs repérés en orange sur la cartographie ci-après ("zones potentiellement sujettes aux inondations de cave"), ils couvrent l'extrémité Sud-Est de la commune, au niveau des lieux-dits l'Épinay, le Gîte à Poule ou encore la Croix Mailly. La présence de sables et calcaires dans ces secteurs facilitent la remontée de l'eau par capillarité. La présence de couches ou sous-couches argileuses, peu perméables, dans la composition du sous-sol limite fortement les risques de remontées de la nappe sur le reste du territoire de Rebréchien.

En réalité, le phénomène de remontées de nappe est bien plus important que ne laisse présager la nature du sous-sol par endroit. Pour faire face à cette problématique, plutôt homogène sur le territoire, le règlement écrit du PLU en vigueur interdit la réalisation de sous-sol.


RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)
REMONTÉES DE NAPPES
Rebréchien
les Trois Chemins
Carrefour Ste-Anne
Carrefour de la Carelle
Carrefour des Garderies
Carrefour des Vallées d'Orléans
Carrefour du Marché aux Prêtres
Poteries
la Poterie
Carrefour Pinaud
Carrefour Jeanne d'Arc
Carrefour des Orfosses
les Vieilles Poteries
la Chaumière
les Orfosses Mouillées
la Bretonnerie
Carrefour de la Guilloterie
le Jeu de Paume
Carrefour du Chêne Pointu
Château Gaillard
la Martillière
la Guilloterie
la Grande Maison
la Touche
Carrefour des Domaines
Carrefour du Marchais Clair
la Borde aux Prêtres
le Caquet
la Pelotonnerie
la Brûlerie
la Prunellière
la Croix Marin
la Cour
Route Forestière de la Pervenche
Carrefour de l'Émerillon
le Mauvais Puits
l'Orme au Roi
D 208
la Harlotterie
la Varenne
la Jourdinière
le Haut Thibert
la Croix Marie
la Croix Rouge
la Branche Tordue
la Charpauderie
l'Épinay
la Moussauderie
la Maison Neuve
les Bons Hommes
la Chapellerie
la Salle
le Gîte à Poule
les Charolles
le Landé
la Croix des Pèlerins
la Croix Rasier
la Croix Mailly
la Pierreuse
la Haute Maison
la Maison Blanche
l'Expert
Champ Nappe
le Lièvre d'Or
Lignerolle
la Touche
les Époisses
Marigny-les-Usages
Limite communale
Remontées de nappes
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
Institut d'Ecologie Appliquée 2020
0 250 500 750 1000 m

C - RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Chaque année en France l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Les coûts consécutifs à ces dommages s'avèrent très élevés et les solutions sont encore trop souvent apportées au coup par coup.

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol. On distingue :

- les mouvements lents, qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'homme. Il s'agit principalement des affaissements, tassements, glissements et retraits/gonflements ;
- les mouvements rapides, qui se propagent de manière brutale et soudaine. Il s'agit des effondrements, chutes de pierres et de blocs, éboulements et coulées boueuses.

Les perturbations climatiques actuelles et à venir peuvent avoir des incidences sur la stabilité des sols et augmenter le nombre de mouvements de terrain. Une augmentation de la durée d'insolation pourrait produire des désordres au niveau des infrastructures, comme par exemple sur les enrobés et les enduits routiers.

1) Risque de Retrait-Gonflement des argiles

Le phénomène de Retrait-Gonflement des argiles est lié aux propriétés physico-chimiques de l'argile : "*Les sols argileux se rétractent en période de sécheresse et gonflent en période de pluie, ce qui peut se traduire par des tassements différentiels qui peuvent occasionner des dégâts parfois importants aux constructions (fissures dans les murs…)".* Ainsi, ce phénomène est dépendant des conditions météorologiques (précipitation – sécheresse).

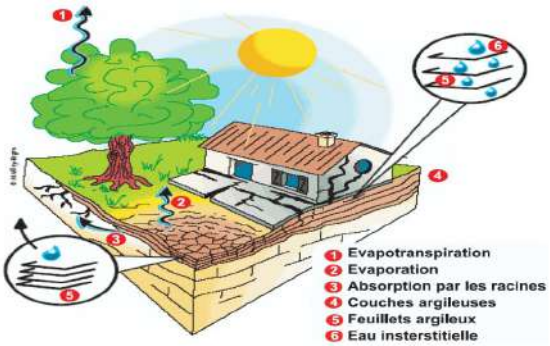


Figure 28 : Le risque lié au Retrait-Gonflement des argiles (DDT Oise)

La lenteur et la faible amplitude du phénomène le rendent sans danger pour l'homme. Il s'agit d'un risque essentiellement économique. Il existe des techniques pour limiter les effets :

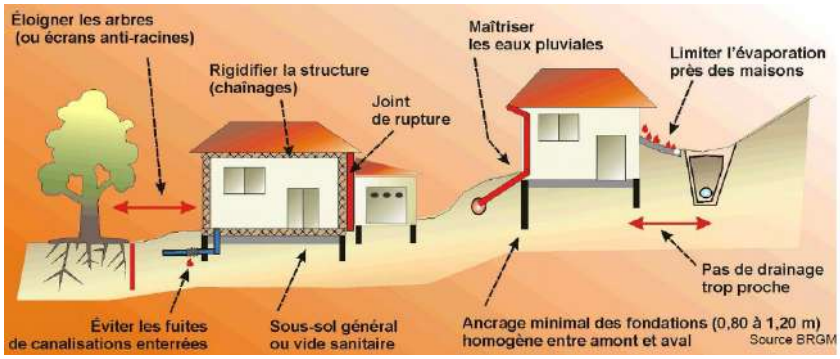
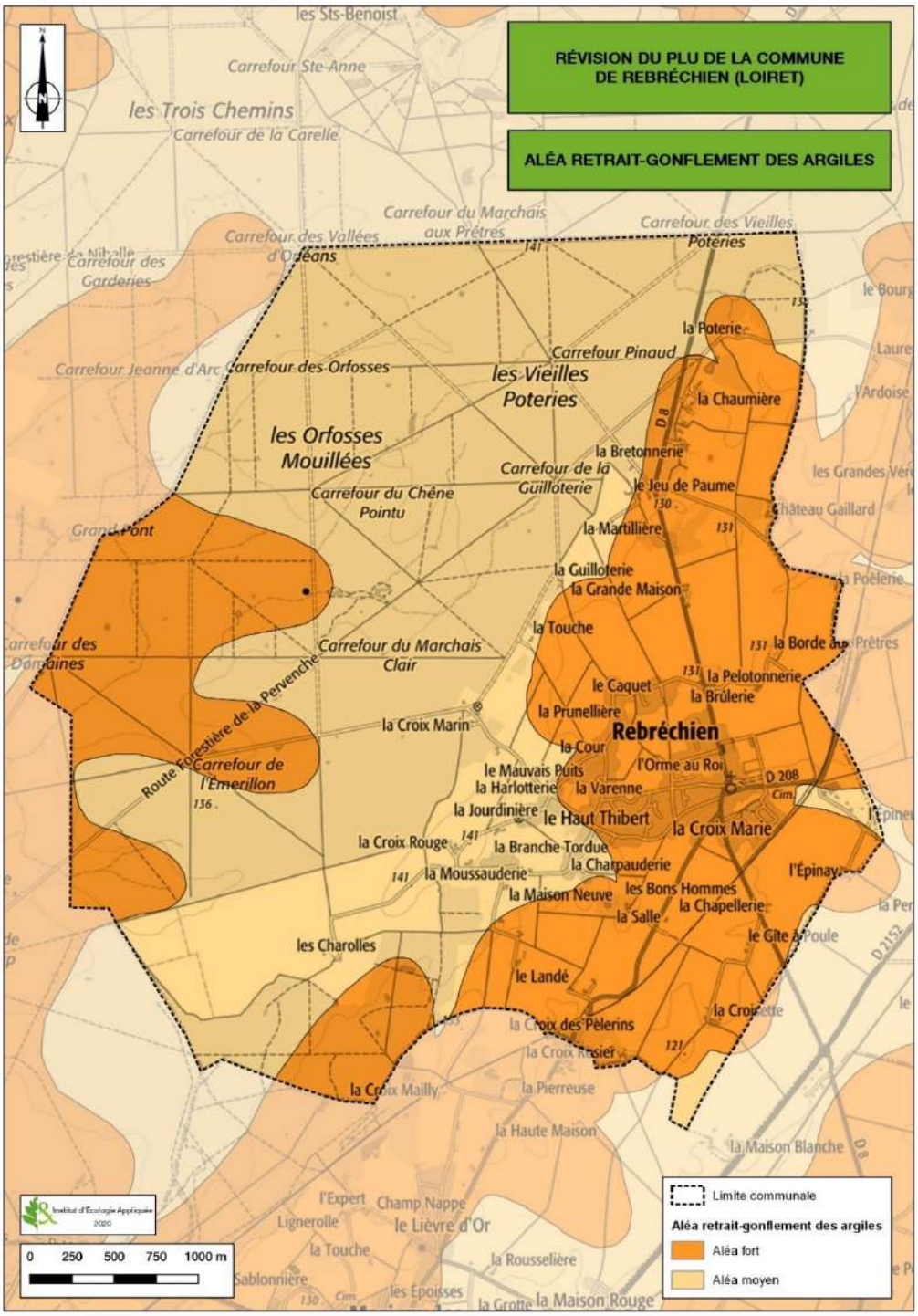


Figure 29 : Les techniques pour limiter le risque lié au phénomène de retrait-Gonflement des argiles (BRGM)

Ce risque est gradué selon une échelle de mesure allant de "*quasi nul*" à "*fort*". D'après les données du BRGM, le territoire communal de Rebréchien est particulièrement exposé au risque Retrait-Gonflement des argiles. Ce constat s'explique par la présence dans le sous-sol communal de couches argileuses et, dans une moindre mesure, de couches marneuses.

Globalement, l'ensemble du territoire communal est, à minima, répertorié en aléa moyen par rapport à ce risque. Les secteurs reposant sur les marnes et sables de l'Orléanais sont les plus impactés (aléa fort).

De nombreux arrêtés de catastrophes naturelles (7) "*Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols*" et "*Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse*" ont déjà été pris liés à ce phénomène.



2) Cavités souterraines naturelles

On recense deux types de cavités souterraines : les cavités souterraines naturelles et d'origine humaine. Alors que les cavités souterraines naturelles sont à mettre en relation avec la nature du sous-sol, c'est-à-dire la géologie ; les cavités d'origine humaine sont quant à elles reliées à l'histoire du site et l'exploitation du sous-sol. Quel que soit la nature des cavités souterraines, celles-ci peuvent occasionner des dommages humains et socio-économiques importants par mouvements de terrain tels que les effondrements.

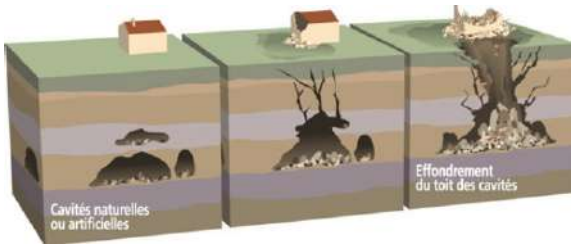


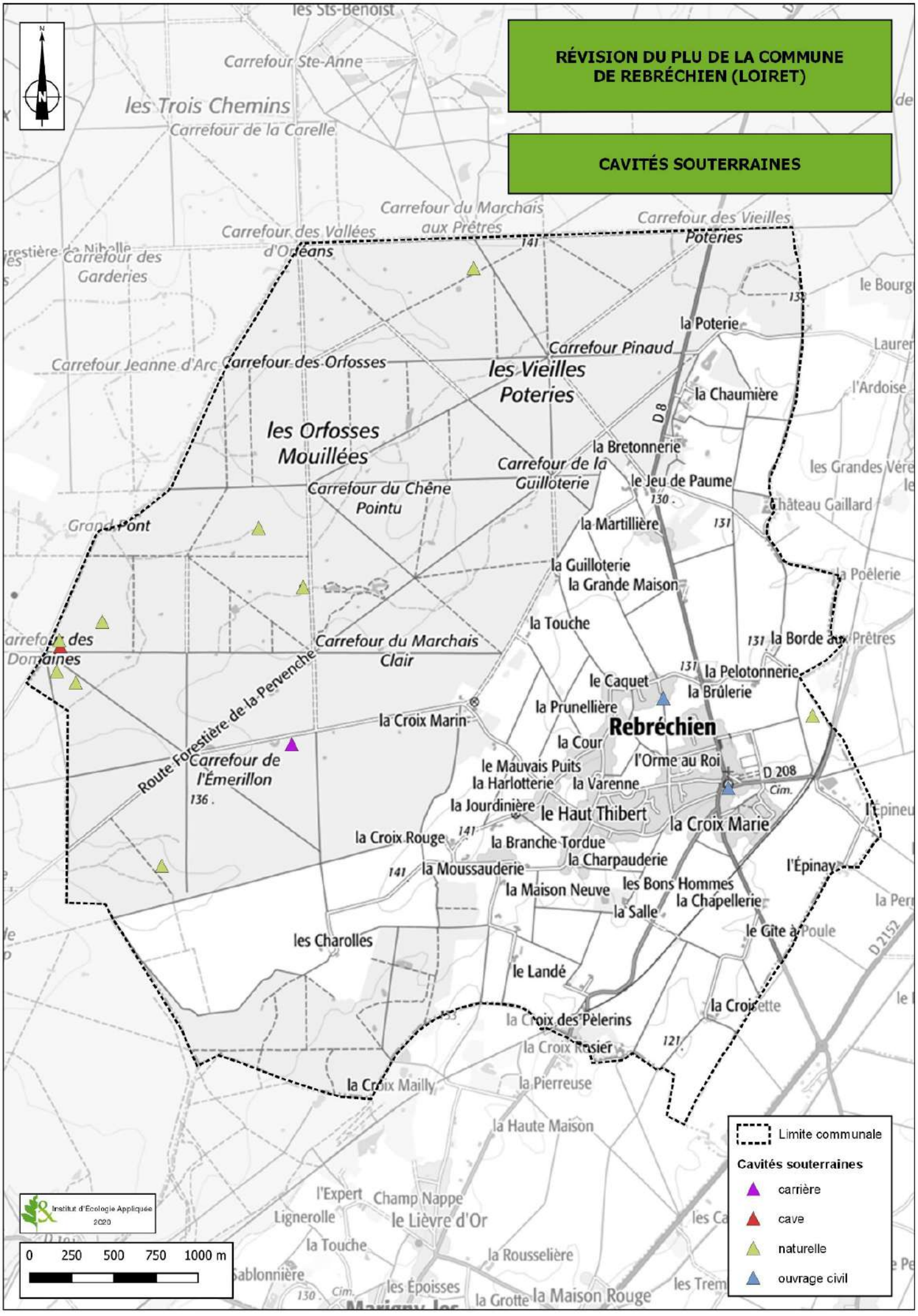
Figure 30 : Le risque d'effondrement des cavités

D'après le DDRM du département, la commune de Rebréchien est concernée par le risque lié à la présence de cavités souterraines d'origine naturelle ou humaine. Ce risque est cependant très localisé.

Type	Secteur	Type	Secteur
Carrière	Carrefour de l'Émerillon	Cavité naturelle	Sud du carrefour de l'Émerillon
Cave	Carrefour des Domaines	Cavité naturelle	Sud du carrefour du Chêne Pointu
Cavité naturelle	Gouffre des Domaines	Cavité naturelle	Ouest du carrefour du Marchais aux Prêtres
Cavité naturelle	Carrefour des Domaines	Cavité naturelle	Sortie Est de la commune
Cavité naturelle	Carrefour des Domaines	Ouvrage civil	Rue de la Pigage
Cavité naturelle	Carrefour des Domaines	Ouvrage civil	Place de l'Église
Cavité naturelle	Marais du Saussis		

Tableau 14 : Cavités souterraines identifiées sur la commune de Rebréchien (BRGM)

À noter qu'aucun Plan de Prévention des Risques Mouvements de Terrain (PPRMT) n'est recensé sur la commune.


RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE REBRÉCHIEN (LOIRET)
CAVITÉS SOUTERRAINES
Rebréchien
les Vieilles Poteries
les Orfosses Mouillées
Carrefour Pinaud
Carrefour des Orfosses
Carrefour du Chêne Pointu
Carrefour de la Guilloterie
Carrefour du Marchais Clair
Carrefour de l'Émerillon
Route Forestière de la Pervenche
la Poterie
la Chaumière
la Bretonnerie
le Jeu de Paume
la Martillière
la Guilloterie
la Grande Maison
la Touche
la Borde aux Prêtres
la Pelotonnerie
la Brûlerie
le Caquet
la Prunellière
la Croix Marin
la Cour
l'Orme au Roi
le Mauvais Puits
la Harlotterie
la Varenne
la Jourdinière
le Haut Thibert
la Croix Marie
la Croix Rouge
la Branche Tordue
la Charpauderie
la Moussauderie
la Maison Neuve
les Bons Hommes
la Chapellerie
la Salle
l'Épinay
le Gîte à Poule
les Charolles
le Landé
la Croix des Pèlerins
la Croix Rosier
la Croix Mailly
la Pierreuse
la Haute Maison
la Rousselière
la Maison Rouge
la Grotte
les Époisses
la Touche
Champ Nappe
le Lièvre d'Or
l'Expert
Lignerolle
Carrefour Ste-Anne
les Trois Chemins
Carrefour de la Carelle
Carrefour des Vallées d'Orléans
Carrefour du Marchais aux Prêtres
Carrefour des Vieilles Poteries
Carrefour des Garderies
Carrefour Jeanne d'Arc
Grand Pont
Carrefour des Domaines
les Sts-Benoist
le Bourg
l'Ardoise
les Grandes Vères
Château Gaillard
la Poêlerie
l'Épineu
la Perr
D 8
D 208
D 2152
Cim.
141
131
130
136
121
0 250 500 750 1000 m
Limite communale
Cavités souterraines
carrière
cave
naturelle
ouvrage civil
Institut d'Écologie Appliquée 2020

3) Risque sismique

Un séisme est une secousse brusque de l'écorce terrestre, produite à une certaine profondeur, à partir d'un épicentre. C'est une libération brutale d'énergie lors du mouvement des plaques de la lithosphère, les unes par rapport aux autres, qui occasionne une vibration du sol appelée séisme.

Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire national est divisé en 5 zones de sismicité croissante définies à l'article R. 563-4 du Code de l'Environnement :

1 - Zone de sismicité 1 (très faible) ;
2 - Zone de sismicité 2 (faible) ;
3 - Zone de sismicité 3 (modérée) ;
4 - Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
5 - Zone de sismicité 5 (forte).

Le département du Loiret, à fortiori la commune de Rebréchien, est classé dans sa totalité en zone 1 dite de "sismicité très faible". Ainsi, aucune prescription (ex : règles de construction parasismique) liée à ce risque n'est établi sur le territoire.

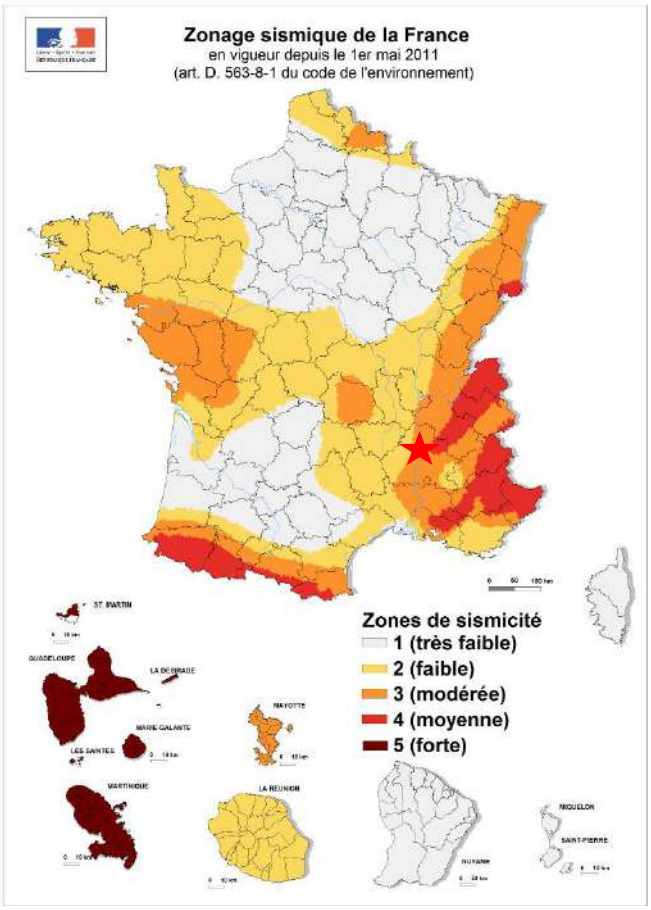


Figure 31 : Zonage sismique de la France (entrée en vigueur le 1er mai 2011) (Code de l'environnement)

D - RISQUE D'EXPOSITION AU FEU DE FORET

Le département du Loiret n'est pas considéré, à ce jour, comme un territoire sensible aux risques de feux de forêt. À ce titre aucun Plan de Prévention des Risques d'incendie de forêt (PPRif) n'est recensé sur le territoire du PLU. Néanmoins, des règles de prévention doivent s'appliquer comme les débroussaillements.

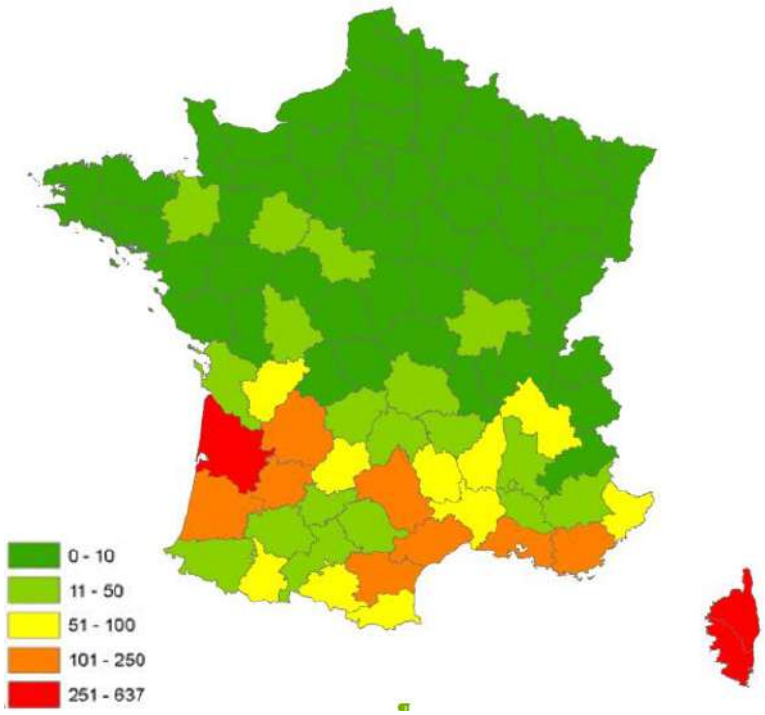


Figure 32 : Nombre moyen de feux de forêt par an en France Métropolitaine (BDIFF 2008-2017)

II - RISQUES TECHNOLOGIQUES

A - RISQUE INDUSTRIEL

"*Est considérée comme une installation classée, toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour :*

- *la commodité du voisinage ;*
- *la santé, la sécurité, la salubrité publique ;*
- *l'agriculture ;*
- *la protection de la nature, de l'environnement et des paysages ;*
- *l'utilisation rationnelle de l'énergie ;*
- *la conservation des sites, des monuments ou du patrimoine archéologique*." (service-public.fr).

Certains établissements industriels présentent une activité dangereuse pouvant générer des risques pour les populations et l'environnement. Parmi eux, on distingue ceux appelés "sites SEVESO" dont les risques d'accident sont définis comme majeurs. À ce titre, afin d'identifier ces sites industriels et faire face aux risques associés, la directive 2012/18/UE dite directive Seveso 3 du 04/07/2012 définit les mesures et les procédures à mettre en place pour lutter contre le risque technologique.

Cette directive distingue deux types d'établissements selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :

- les établissements Seveso seuil haut ;
- les établissements Seveso seuil bas.

Les mesures de sécurité et les procédures prévues par la directive varient selon le type d'établissements (seuil haut ou seuil bas), afin de considérer une certaine proportionnalité.

Sans être classés SEVESO, de nombreux établissements peuvent présenter des risques pour l'environnement. Leur prise en compte dans le développement d'un territoire est indispensable car ils nécessitent des distances de retrait pour la sécurité et/ou le bien-être des habitants (nuisances olfactives, sonores, etc.).

Aucun site ICPE, à fortiori SEVESO, n'est identifié sur le territoire communal ou à proximité immédiate de ses limites.

B - RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)

"*Une matière dangereuse, par ses propriétés physiques ou chimiques ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement*" (site du gouvernement).

Trois types de risque lié au TMD sont recensés :

- **L'explosion** : Elle a des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression lié à l'onde de choc) qui sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- **L'incendie** : Il engendre des effets thermiques sous forme de brûlures qui sont souvent aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, suite à l'émission de fumées ;
- **Le dégagement d'un nuage toxique** : En se propageant dans l'air, l'eau ou le sol, ces matières dangereuses sont toxiques par inhalation, ingestion directe ou indirecte, contact ou consommation d'aliments contaminés. Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du sinistre.

Selon la nature de l'accident, un accident de transport de matières dangereuses est un risque pour la santé (contact cutané ou ingestion) et pour la pollution des sols et des masses d'eau.

Selon le DDRM du Loiret, à l'échelle nationale, ce risque TMD est lié un accident par voie routière (75 %), ferroviaire (17 %), aérienne, maritime (4 %) ainsi que par les réseaux de canalisation (oléoducs, gazoducs, 4 %)

Le territoire du PLU de Rebréchien est concerné par ce risque en raison de la présence d'une canalisation de transport de gaz naturel traversant le territoire communal selon un axe Nord-Sud (DN200-1986-1987-Boigny-sur-Bionne / Aschères-le-Marché). Le tracé de cette canalisation se localise à l'Est du bourg. Ainsi, seules les entités urbaines détachées du bourg localisées aux lieux-dits "La Croix Marin" et "Maison forestière du Grand Clouet" sont concernées.

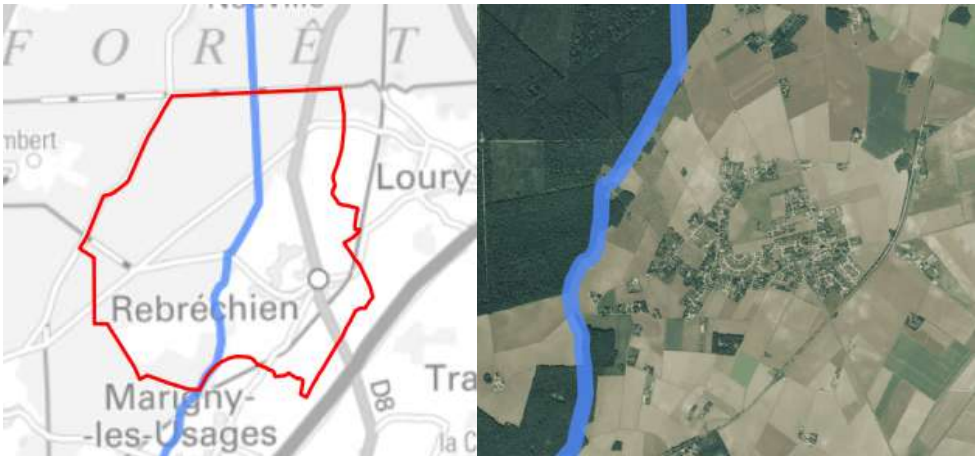


Figure 33 et 34 : Localisation d'une canalisation de transport de gaz sur la commune de Rebréchien (DDT du Loiret)

C - RISQUE NUCLEAIRE

Ce risque provient de la survenance éventuelle d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus à cet effet. Les incidents peuvent survenir lors d'accidents de transport, lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, en cas de dysfonctionnement grave d'une installation nucléaire industrielle et plus particulièrement sur une centrale radionucléaire.

Le territoire du PLU de Rebréchien n'est concerné par aucune centrale nucléaire. Selon les études de dangers réalisées par EDF, et au vu des retours d'expériences, le risque de contamination en cas d'accident majeur serait circonscrit à moins de 5 km de la centrale et une zone de sécurité de 20 km, à titre préventif, a été arrêtée autour de ces centrales. Aucun de ces rayons ne recoupe le territoire communal.

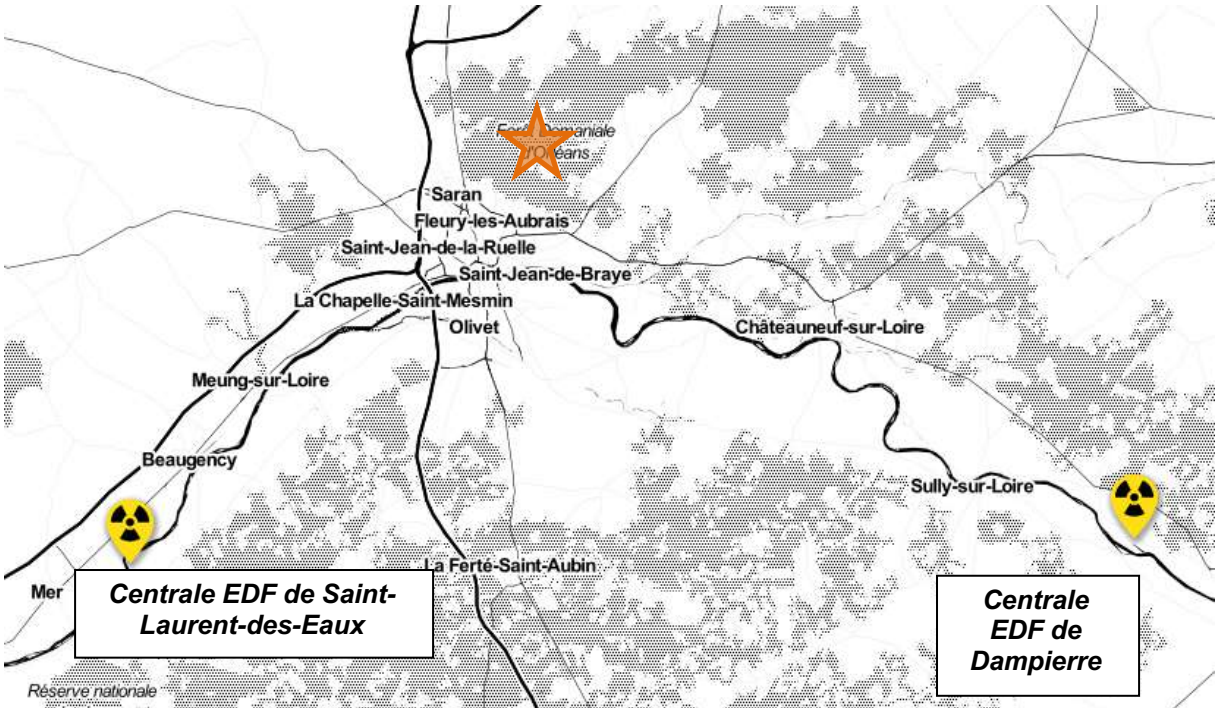


Figure 35 : Risque nucléaire

Synthèse Thématique : Risques

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ Une faible exposition aux risques d'inondation par débordement de cours d'eau ainsi qu'aux risques sismique, industriel et technologique ou nucléaire ; ▪ Un risque lié aux effondrements de cavités souterraines limité en raison d'une localisation en dehors des espaces urbanisés.	▪ En raison de la nature du sous-sol, le territoire est particulièrement sensible aux risques de : ✓ Retrait-Gonflement des argiles ; ✓ Remontées de nappe. ▪ Un risque d'inondation par ruissellements des eaux de pluie localisé mais important (secteur du cimetière et de la salle des fêtes près de l'école) ; ▪ Un risque de transport de matières dangereuses lié à la présence d'une canalisation de transport de gaz.
OPPORTUNITÉS	**MENACES**
	▪ Exposition renforcée de la population aux risques naturels et/ou technologiques en raison du développement de l'urbanisation dans les secteurs sensibles.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Orienter les choix d'aménagement dans les territoires les moins exposés aux risques naturels et technologiques pour réduire les dommages aux personnes et aux biens, en particulier :**

  ✓ **le risque d'inondation par remontées de nappe ou de ruissellements des eaux de pluie ;**
  ✓ **le risque de mouvements de terrain lié à la présence de cavités souterraines ;**
  ✓ **le risque de mouvements de terrain lié au Retrait-Gonflement des argiles.**
  ✓ **Le risque lié à la présence d'une canalisation (gaz naturel) de transport de matières dangereuses.**

- **Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager la gestion des eaux pluviales au plus proche de son point de chute ou par le biais de solutions alternatives afin de modérer leur ruissellement et maîtriser les risques d'inondation.**

CHAPITRE IV : POLLUTIONS, NUISANCES ET DECHETS

I - POLLUTIONS

A - POLLUTION DE L'EAU

1) Pollution aux nitrates

La directive 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dénommée directive "nitrates" constitue le principal instrument réglementaire pour lutter contre les pollutions liées à l'azote provenant de sources agricoles. "*Elle vise à protéger la qualité de l'eau en prévenant la pollution des eaux souterraines et superficielles par les* nitrates *et en promouvant l'usage des bonnes pratiques agricoles. Cette directive fait partie intégrante de la directive cadre sur l'eau (DCE) et est l'un des instruments clés dans la protection des eaux contre les pressions agricoles*" (EauFrance).

Cette directive prévoit que les États-Membres surveillent leurs eaux superficielles et souterraines par une campagne qui se renouvelle tous les quatre ans. À partir des résultats de cette campagne de surveillance, ils désignent les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Dans ces zones, des programmes d'action doivent être mis en place pour prévenir cette pollution.

La partie Ouest du territoire communal de Rebréchien est concernée par cette directive.

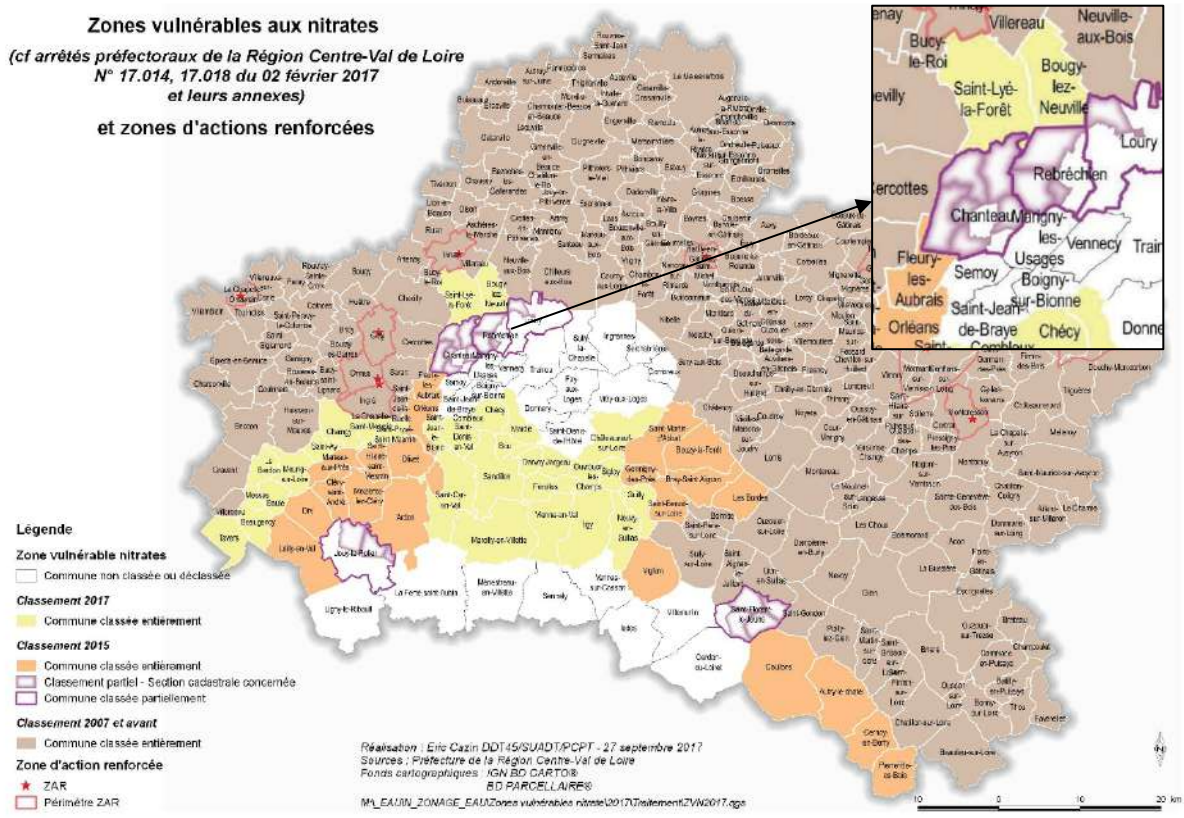


Figure 36 : Zones vulnérables aux nitrates dans le Loiret (DDT du Loiret)

S'agissant plus précisément de la protection des eaux contre la pollution par les Nitrates d'origine agricole, il a été établi un Programme d'Actions National (PAN), obligatoire et qui ne peut pas avoir de dérogation locale et un Programme d'Actions Régional (PAR) qui vient renforcer certaines mesures du PAN pour s'adapter aux spécificités de la région. Le 6ème PAR est commun à toute la région Centre-Val de Loire. Il ne diffère du précédent que par la mise à jour de la liste des zones d'actions renforcées, conformément aux conclusions du groupe régional de concertation nitrates.

En effet, le PAR dresse la liste des Zones d'Actions Renforcées (ZAR) qui couvrent les aires d'alimentation ou les périmètres de protection ou à défaut le territoire communal des captages dont le taux de Nitrates a atteint ou dépasse 50 mg/l. Dans ces zones, des mesures supplémentaires sont imposées (reliquats d'azote, formation, etc.). Toutefois, la commune de Rebréchien n'est pas concernée par l'arrêté du 23 juillet 2018.

2) Eutrophisation

Le phénomène d'eutrophisation anthropique est "*un processus associé à la surproduction de matières organiques induit par des apports anthropiques en phosphore et en azote*" (CNRS).

En ce qui concerne les cours d'eau sensibles à l'eutrophisation, l'ensemble du département du Loiret, à fortiori Rebréchien, est concerné par des prescriptions particulières suite à l'arrêté ministériel du 9 janvier 2006 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne.

B - POLLUTION DE L'AIR

1) Qualité de l'air

Le territoire communal de Rebréchien et plus généralement le département du Loiret présente une relative bonne qualité de l'air.

Dans le cadre de la Loi Grenelle II, les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) imposent de cartographier des zones pour lesquelles des orientations sont destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique. Le Préfet de la région Centre, par l'arrêté préfectoral N°12.120 du 28 juin 2012, a validé le SRCAE. Ces zones se définissent par une forte densité de population, la présence de zones naturelles protégées et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants, comme les particules fines de diamètre 0.10 (PM10) et le dioxyde d'azote (NO_2). Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires.

La commune de Rebréchien n'est pas concernée par un zonage dit "sensible" vis-à-vis de la qualité de l'air. De plus, elle n'est pas intégrée dans le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la Métropole d'Orléans.

Lig'Air dispose de plusieurs stations de mesure situés au plus proche et représentatives de la qualité de l'air du territoire. Les caractéristiques de ces stations sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Stations	Type	Localisation	Polluants mesurés
Orléans - Gambetta	Station urbaine trafic[4]	Place Gambetta 45 000, ORLEANS	Dioxyde d'azote (µg/m3) Monoxyde d'azote (µg/m3) Particules 10µm (µg/m3)
Orléans - La Source CNRS	Station urbaine de fond[5]	CNRS d'Orléans - avenue de la Recherche Scientifique 45 100, ORLEANS	Dioxyde d'azote (µg/m3) Ozone (µg/m3) Monoxyde d'azote (µg/m3) Particules 10µm (µg/m3)
Orléans - St Jean de Braye	Station urbaine de fond	École Jacques Prévert, rue Winston Churchill 45 800, SAINT-JEAN-DE-BRAYE	Dioxyde d'azote (µg/m3) Monoxyde d'azote (µg/m3) Particules 2,5µm (µg/m3) Benzène (µg/m3) HAP (ng/m3)
Orléans - Marigny-les-usages	Station périurbaine de fond	Orléans - Marigny-les-Usages	Ozone (µg/m3)

Tableau 15 : Stations Lig'Air à proximité du territoire de Rebréchien (SCoT des Portes de Sologne)

○ Le bilan des émissions des principaux polluants à effet sanitaire

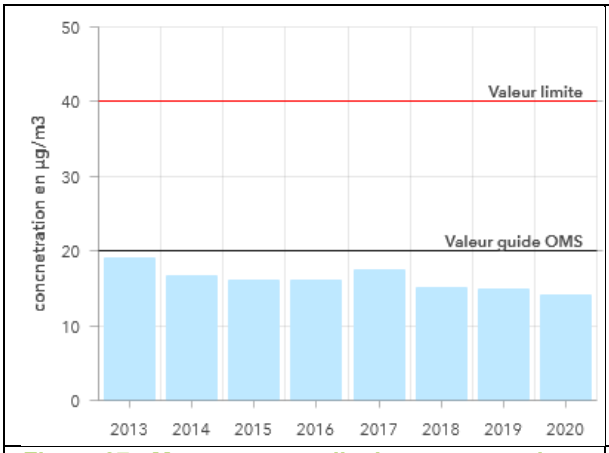


Figure 37 : Moyenne annuelle des concentrations de PM10 en µg/m³ (Lig'Air)

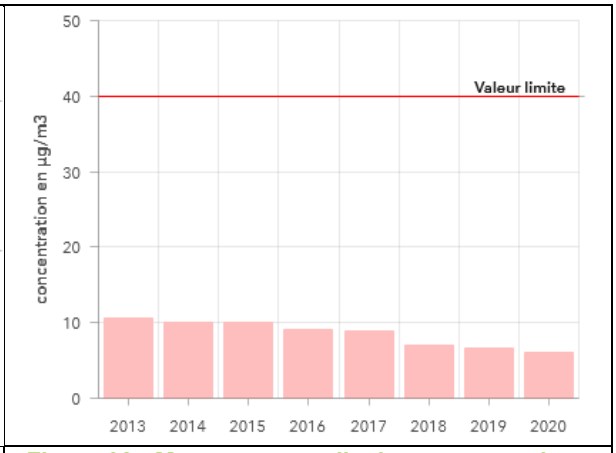


Figure 38 : Moyenne annuelle des concentrations de NO_2 en µg/m³ (Lig'Air)

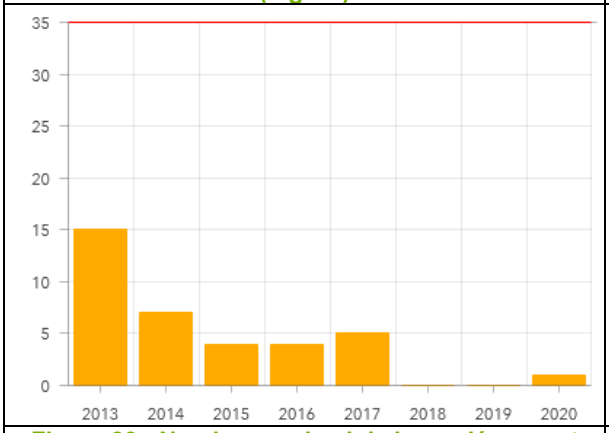


Figure 39 : Nombre maximal de jours dépassant 50 µg/m³ en PM10 (Lig'Air)

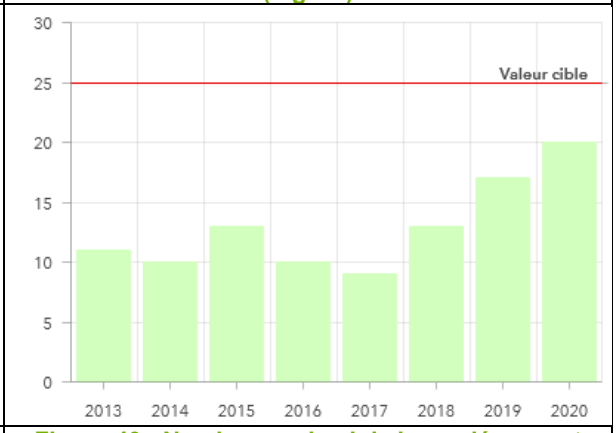


Figure 40 : Nombre maximal de jours dépassant 120 µg/m³ en O_3 (en moyenne sur 8h) (Lig'Air)

En situation de fond (loin des sources émettrices), aucun dépassement des valeurs limites n'a été observé sur le territoire durant l'année 2018 pour les polluants atmosphériques NO_2 (dioxyde d'azote), PM10 et O_3 (ozone). Malgré le respect de ces valeurs, le territoire a fait l'objet d'épisodes de pollution en PM10 conduisant aux déclenchements de procédures préfectorales d'information et recommandation mais aussi d'alerte. Seul l'objectif de qualité pour l'ozone (AOT401) a été dépassé.

○ Le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre

Les données suivantes sont tirées de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air et l'OREGES (visualisables sur la plateforme ODACE). Ces données sont disponibles à l'échelle du territoire de la C.C. de la Forêt.

Les principaux GES sont le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4), le protoxyde d'azote (N_2O) et les gaz fluorés.

En 2018, les émissions de gaz à Effet de Serre (GES) du territoire s'élevaient à 74 315 tonnes équivalent CO_2, soit respectivement 0,4 % des émissions départementales de GES. Trois secteurs représentent à eux seuls près de 84 % des émissions de GES. Il s'agit, du plus émetteur au mois émetteur, des secteurs suivants : le Transport routier (37 %), l'agriculture (24 %) puis le secteur résidentiel (23 %). Ces résultats confirment le caractère globalement peu industriel de l'intercommunalité (7 % des émissions de GES) et en particulier de la commune de Rebréchien.

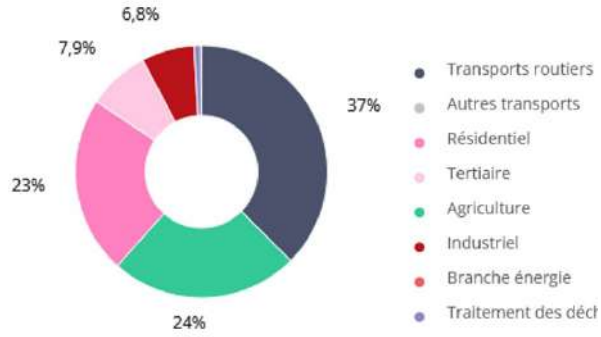


Figure 41 : Émissions de GES en fonction du secteur d'activité sur le territoire intercommunal en 2018 (OREGES)

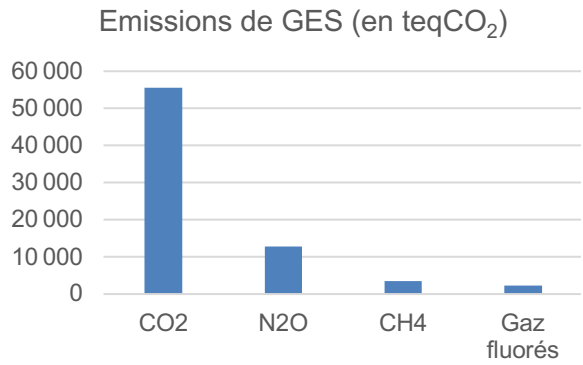


Figure 42 : Répartition des émissions par types de polluants sur le territoire intercommunal en 2018 (OREGES)

Sur ce territoire intercommunal, environ 75 % des émissions de GES sont émis directement sous forme de CO_2 (dioxyde de carbone). Les contributions aux émissions totales des trois autres GES pris en compte dans ce bilan, N_2O (protoxyde d'azote), CH_4 (méthane) et les fluorés, sont respectivement de 17 %, 5 % et 3 %.

À noter que les émissions de méthane sont principalement issues des engrais azotés utilisés par l'agriculture intensive.

S'agissant de l'évolution des émissions de Gaz à Effet de Serre sur le territoire intercommunal, on enregistre une baisse modérée et non-continue sur la période 2008-2016, passant de 83 574 teqCO_2 en 2008 à 78 502 teqCO_2 en 2016, ce qui correspond à **une réduction d'environ 9 % en 10 ans**. Notons que les émissions de la commune de Rebréchien représentent 4,9% des émissions de l'intercommunalité (3 675 teqCO_2) en 2018.

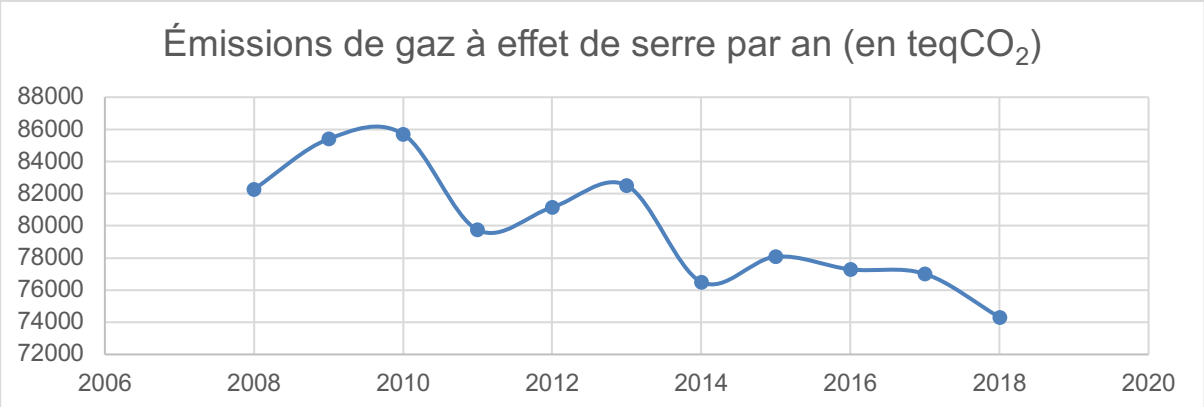


Figure 43 : Évolution temporelle des émissions de GES entre 2008 et 2018 sur le territoire intercommunal (OREGES)

➢ **La séquestration du carbone**

La séquestration du dioxyde de carbone consiste à capter et stocker à long terme du CO_2 hors de l'atmosphère dans un puits de carbone. Ces puits peuvent être de différentes natures :

- Les sols naturels et agricoles,
- La biomasse forestière,
- Les produits issus du bois (charpente, meuble, panneaux, etc.).

On comptabilise également les émissions de CO_2 évitées par l'utilisation du bois en tant que combustible ou matériaux de construction en substitution d'énergies fossiles.

En 2018, la séquestration nette de carbone à l'échelle de l'intercommunalité est estimée à – 37 333 teqCO_2 et à l'échelle communale de – 6365 teqCO_2. La neutralité carbone n'est pas atteinte à l'échelle de la C.C la Forêt puisqu'il résulte, de la somme de la séquestration nette et des émissions de GES des grands secteurs économiques, un bilan positif de −44 857 teqCO_2. Le territoire émet donc plus de CO_2 qu'il n'en séquestre. Toutefois, la neutralité carbone est bonne à l'échelle de la commune de Rebréchien avec un bilan négatif de -2 690 teqCO_2.

2) Registre français des émissions polluantes

"Le registre français des émissions polluantes a pour objet de faciliter l'accès au public à l'information en matière d'environnement en ce qui concerne les émissions dans l'eau, dans l'air et dans le sol ainsi que la production et le traitement de déchets dangereux et non dangereux des installations industrielles, des stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents-habitants et des élevages. Ce site internet, réalisé avec l'appui technique de l'Office International de l'Eau, contribue ainsi à l'amélioration de la connaissance environnementale, à la prévention et à la réduction de la pollution et des risques pour l'environnement".

La commune de Rebréchien ne compte aucun établissements inscrit au registre des émissions polluantes.

C - POLLUTION DES SOLS ET SOUS-SOLS

Il existe deux bases de données du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) qui répertorient les sites et sols pollués ou potentiellement pollués. Il s'agit des bases de données BASIAS et BASOL.

La base de données BASIAS a été le premier inventaire mis en œuvre dès les années 90 pour recenser les anciens sites industriels et activités de service qui peuvent être à l'origine de pollution des sols. Le second inventaire BASOL créé en 2000 permet de répertorier les sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration. En 2014, la loi ALUR a permis de franchir une nouvelle étape dans la connaissance des pollutions des sols par la création des SIS (Secteurs d'Information sur les Sols) permettant un meilleur accès à l'information des terrains sur lesquels l'État a une connaissance de la pollution.

La commune de Rebréchien ne recense ni site BASOL ni site BASIAS

D - POLLUTION LUMINEUSE

La pollution lumineuse est la conséquence des activités de l'Homme qui est essentiellement issue de l'éclairage artificiel nocturne. Cette lumière nocturne peut avoir des conséquences importantes sur la faune, la flore et la santé humaine.

D'après la cartographie ci-dessus représentant la pollution lumineuse générée par la commune de Rebréchien et celles localisées à proximité, on constate que cette pollution lumineuse est proportionnelle à la densité du bâti de chacune d'entre elles. En effet, plus cette densité est importante et plus la pollution lumineuse est grande comme le prouve la couleur plus claire au niveau du centre-ville de Rebréchien plutôt que sur les espaces cultivés et boisés.

La pollution lumineuse générée par une commune peut s'étendre aux communes voisines les plus proches. Sur ce constat, la commune de Rebréchien étant localisée aux portes de la Métropole d'Orléans, densément peuplée, est modérément impactée par cette pollution lumineuse.

Par ailleurs, la commune de Rebréchien n'est pas labellisée par l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (ANPCEN) en tant que "Villes et Villages Étoilés".

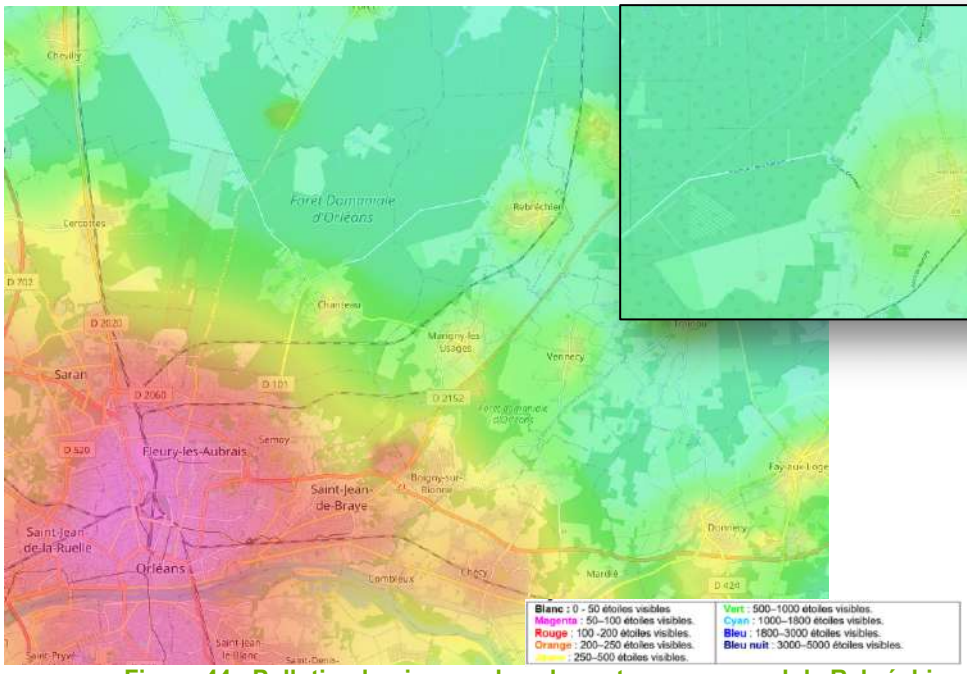


Figure 44 : Pollution lumineuse dans le secteur communal de Rebréchien (AVEX)

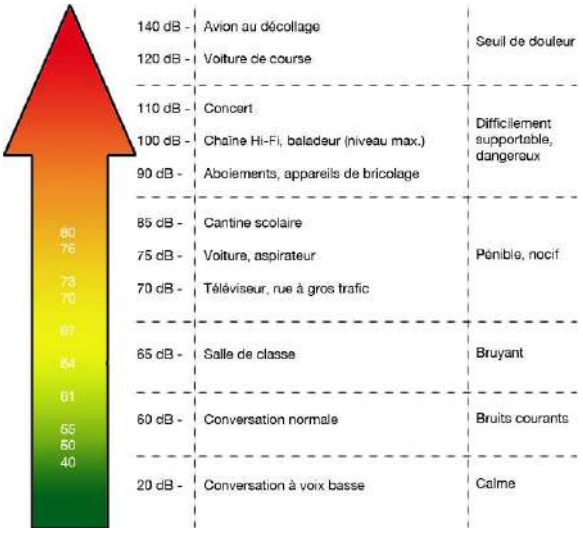
II - NUISANCES SONORES

Le bruit est défini comme une énergie acoustique audible provenant de sources multiples. Il peut être néfaste à la santé de l'homme.

1) Classement sonore des infrastructures terrestres

Chaque département définit un classement sonore des infrastructures terrestres, qui concerne les principaux axes de circulation. Pour chacun des tronçons d'infrastructures concernés, il est défini :

- le classement dans une des cinq catégories définies dans l'arrêté préfectoral du 30 mai 1996, modifié par arrêté du 23/07/2013 ;
- la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons sont arrêtés conformément aux dispositions figurant dans le tableau joint à l'arrêté préfectoral. Ce tableau indique également le type de tissu urbain relatif au tronçon concerné.



Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres est "*juridiquement opposable et doit être reporté en annexe des documents d'urbanisme. Il ne modifie pas les règles de constructibilité des terrains. Toutefois, pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés, des isolements de façade sont exigés*" (DDT du Loiret)

La commune de Rebréchien n'est pas concernée par l'arrêté datant du 23/07/13 et portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département du Loiret.

2) Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, l'État français s'est engagé à réaliser des plans de préventions du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transports.

Ces PPBE définissent notamment les mesures prévues (murs anti-bruit, isolation des façades, etc.) par les autorités compétentes et à mettre en œuvre par les gestionnaires des infrastructures concernées afin d'atteindre cet objectif.

Dans le département du Loiret, trois PPBE a été mis en place :

- 1ère échéance du PPBE (trafic annuel de 6 millions de véhicules ou 60 000 trains) : arrêté d'approbation au 13/07/2012 ;
- 2nd échéance du PPBE (trafic annuel de 3 millions de véhicules ou 30 000 trains) : arrêté d'approbation au 27/03/2017 ;
- 3ème échéance du PPBE (trafic annuel de 3 millions de véhicules ou 30 000 trains) : arrêté d'approbation au 25/12/2018.

Aucune infrastructure de transport traversant le territoire communal n'est recensée aux PPBE. Malgré tout, la RD 8 représente un axe routier générant des nuisances sonores pour les habitations de proximité, en particulier dans le centre ancien.

3) Routes classées à grande circulation

Les Routes classées à grande circulation, quelle que soit leur appartenance domaniale, sont les routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire, et justifient, ce titre, des règles particulières en matière de police de la circulation.

Le territoire du PLU n'est pas desservi par un axe classé, en tout ou partie, dans le réseau des routes à grande circulation.

4) Base aérienne 123 Orléans-Bricy

La base aérienne 123 Orléans-Bricy, localisée sur la commune de Bricy, se situe à environ 20 km de Rebréchien. Bien que le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) associé à cet base aérienne ne couvre pas le territoire communal, les passage des avions militaires génèrent tout de même quelques nuisances sonores.

La présence de cet base aérienne implique la mise en place de servitudes aéronautiques qui couvrent une partie du territoire de Rebréchien.

III - DECHETS

A - PRPGD

Par suite de l'adoption de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la république (NOTRe), le 7 août 2015, la compétence planification des déchets est transférée des Départements aux Régions. Ainsi, la région Centre-Val de Loire s'est chargée de l'élaboration d'un nouveau plan à l'échelle régionale : le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Celui-ci traite de tous les flux de déchets dans la région Centre-Val de Loire : dangereux, non dangereux et inertes. En effet, il remplace plusieurs documents de planification existants, parfois d'échelles différentes : le plan régional d'élimination des déchets dangereux, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, les plans départementaux sur les déchets du BTP.

Des volets spécifiques relatifs aux déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP) et aux biodéchets, incluant des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont également détaillés.

Le PRPGD de la région Centre-Val de Loire a été approuvé en juin 2019.

Le plan régional comprend notamment :

- un état des lieux en termes de prévention et gestion des déchets ;
- une prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire ;
- des objectifs de prévention, recyclage et valorisation des déchets en lien avec les objectifs nationaux ;
- les actions prévues pour atteindre ces objectifs.

Conformément à la loi NOTRe, ce plan déchets constitue un volet du SRADDET de la région Centre-Val de Loire.

Temporalité	Objectifs
2020	Réduire de 10% les déchets ménagers
	Atteindre 70% de recyclage des déchets du BTP
2025	Réduire de 50% le stockage des déchets
	Atteindre 65% de valorisation matière et organique

Tableau 16 : Objectifs nationaux en matière de traitement et de valorisation des déchets (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte)

B - GESTION DES DECHETS SUR LE TERRITOIRE

1) Collecte et traitement des déchets sur le territoire

La collecte des déchets ménagers et assimilés sur le territoire communal est assurée par le SITOMAP de Pithiviers (syndicat mixte intercommunal de collecte et de traitement des déchets et résidus ménagers de l'arrondissement de Pithiviers). Il assure la mission de service public de collecte des déchets ménagers sur la commune. Son territoire d'intervention est localisé au Nord du département du Loiret et couvre 7 intercommunalités.

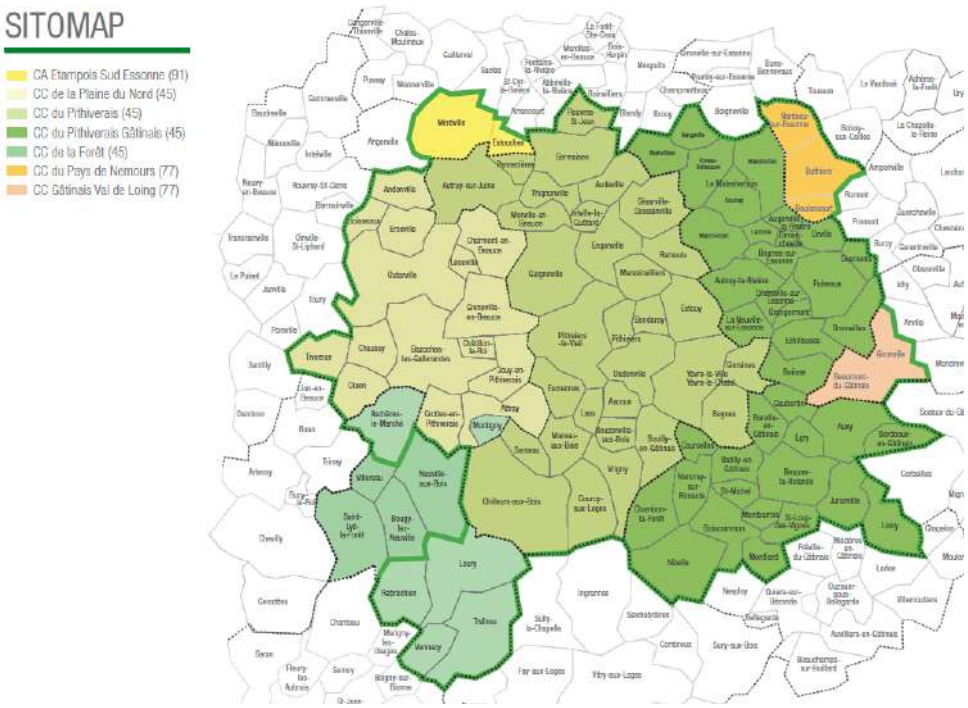


Figure 45 : Périmètre d'intervention du SITOMAP (Rapport annuel du SITOMAP 2017)

Sur la commune, le SITOMAP assure le ramassage des ordures ménagères et la collecte sélective en Porte à Porte. Le verre est quant à lui collecté à partir de points d'apport volontaire ; deux sont localisés sur le périmètre de la commune de Rebréchien.

Les déchets recyclables sont déchargés au Centre de Tri de Pithiviers pour être triés, puis mis en balle et transférés vers des usines de régénération ou de recyclage. Les ordures ménagères résiduelles sont incinérées dans le centre de valorisation énergétique géré par Beauce Gâtinais Valorisation (BGV). La chaleur produite permet la production d'électricité et d'eau chaude.

Compétences	Mode d'organisation de la collecte	Collecte	Traitement
Ordures ménagères résiduelles	Porte à porte	SITOMAP	BGV - syndicat de traitement
Collecte sélective	Porte à porte		
Verre	Apport volontaire		SITOMAP
Déchetterie	Apport volontaire		
Encombrants	Porte à porte		

Tableau 17 : organisation de la collecte et du traitement des déchets sur la commune de Rebréchien (Rapport annuel du SITOMAP 2017)

2) Évolution de la quantité de déchets à l'échelle du syndicat

Le calcul de l'indice de réduction de déchets s'établit à partir de l'année de référence 2010. La quantité totale de déchets ménagers et assimilés diminue de manière progressive et continue depuis 2010 (diminution d'environ 16 % en 8 ans). A l'inverse, les déchets issus de la collecte sélective continue d'augmenter depuis la mise en place de bacs jaunes (augmentation de 6,9 % en 8 ans). La quantité totale de déchets collectés à l'échelle du syndicat a baissé de 4,3 % entre 2016 et 2017.

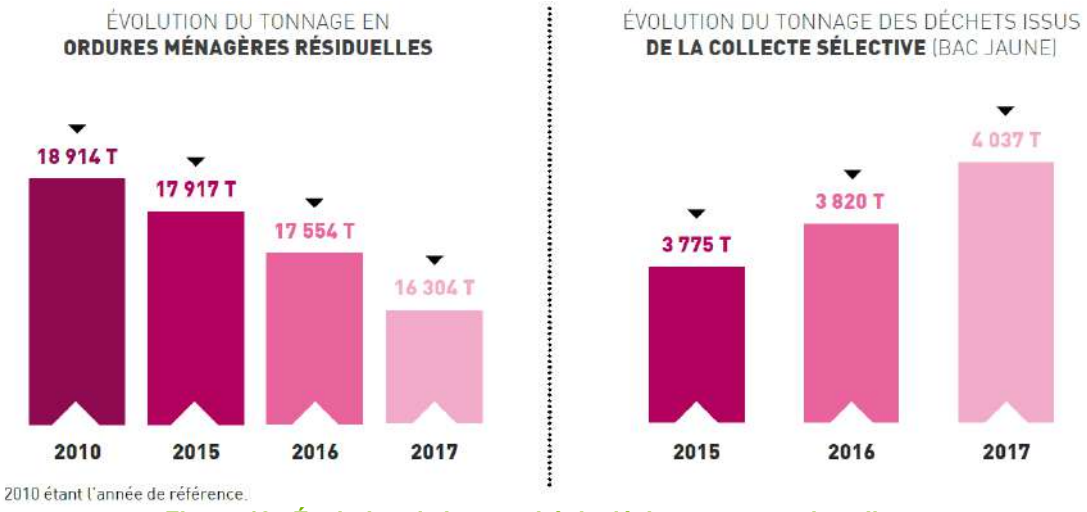


Figure 46 : Évolution de la quantité de déchets par type de collecte (Rapport annuel du SITOMAP 2017)

Le rapport annuel met en évidence une mauvaise qualité du tri.

Par ailleurs, la quantité de déchets par habitant est en baisse modérée mais progressive depuis 2015 (environ 7 % en trois ans) grâce notamment à une diminution plus importante de la quantité d'ordures ménagères que l'augmentation des déchets recyclables collectés.

S'agissant du verre et du textile, le rapport annuel de 2017 révèle une augmentation 4,3 % de la collecte du premier et une réduction de 6,17 % pour celle du second par rapport à 2016.

La déchetterie la plus proche du territoire communal de Rebréchien se situe sur la commune de Loury.

Synthèse Thématique : Pollutions, Nuisances, Déchets

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ Une qualité de l'air jugée satisfaisante (seuils respectés) ; ▪ Une absence d'établissement recensé au registre des émissions polluantes pour l'air ; ▪ Une réduction d'environ 6,5 % des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) en 9 ans à l'échelle de l'intercommunalité ; ▪ Une absence de sites pollués au niveau du sol ou de sites potentiellement polluant pour le sol ; ▪ Un territoire non concerné par le classement sonore des infrastructures terrestres ; ▪ L'absence de route classée à grande circulation ; ▪ L'existence d'une seule structure de gestion des déchets : Le SITOMAP de Pithiviers.	▪ RD 8, un axe routier générant des nuisances sonores pour les habitations de proximité ; ▪ Une neutralité carbone non atteinte à l'échelle de la Communauté de Communes de la Forêt ; ▪ Un territoire sensible au phénomène d'eutrophisation.
OPPORTUNITÉS	**MENACES**
▪ Le PRPDG, un nouvel outil de gestion des déchets à l'échelle régional récemment élaboré ; ▪ Un classement partiel du territoire en zone vulnérable aux nitrates ayant pour objectif de protéger les eaux contre les pollutions.	▪ Augmentation des canicules, de la pollution de l'air, des allergies en raison des rejets de GES ; ▪ Dégradation de la qualité de l'eau, de l'air et du sous-sol en raison d'un développement urbain non maîtrisé.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Lutter contre la pollution des sols et des eaux souterraines**
- **Maintenir une bonne qualité de l'air en favorisant les économies d'énergie et en limitant les émissions GES**
- **Maintenir et poursuivre les efforts entrepris en matière de gestion des déchets (SITOMAP de Pithiviers)**

CHAPITRE V : AIR - ÉNERGIE - CLIMAT

La constitution de ce chapitre repose essentiellement sur la note "*Réduction des gaz à effet de serre - Agir à travers les documents d'urbanisme*" rédigée par la DREAL Centre-Val de Loire et la Préfecture.

"*Le changement climatique est en cours et déjà sensible sur nos territoires. À plus long terme, l'augmentation des épisodes climatiques extrêmes (nombre et durée des vagues de chaleur, des sécheresses, des pluies fortes, ...) va avoir des conséquences directes ou indirectes sur la population, la santé humaine et animale, les activités économiques, la biodiversité, les paysages...*".

Les vagues de fortes chaleurs enregistrées au cours de l'été 2019 sur toute la France n'ont pas épargnées le territoire communal. De nombreux recors de température ont été battus dans la région et sur le département du Loiret, en particulier sur le mois de juillet, provoquant des incendies et des épisodes de sécheresse intenses. En effet, sur cette seule année 2019, trois records de température mensuelle maximale ont été battus ou égalés (21,9 °C pour le mois de février, 41,3 °C pour le mois de juillet et 36,9 °C pour le mois de juin). À ce titre, les restrictions de l'usage de d'eau dans le Loiret au cours de cette période se sont prolongées plus qu'habituellement.

L'augmentation des émissions des gaz à effet de serre (GES) liées aux activités humaines est la cause majeure de ce changement climatique. La réduction de ces émissions est une nécessité pour lutter contre le dérèglement climatique et atténuer ses conséquences.

Aux niveaux national et international, la problématique des émissions GES a abouti à de nombreux objectifs. La France s'est engagée, au travers de la stratégie nationale bas-carbone du 18 novembre 2015, à atteindre une baisse de 27 % de ses émissions GES d'ici 2028 par rapport à 2013 et à réduire de 75 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 4). Cet objectif est un engagement pris dès 2003, validé par le "Grenelle de l'environnement" en 2007 et inscrit dans la loi de transition énergétique de 2015. Pour atteindre ces objectifs, cette stratégie fixe un "budget carbone" annuel. Toutefois, la loi Énergie-Climat, publié en date du 09 novembre 2019, remplace le "facteur 4" par un objectif plus ambitieux consistant à diviser ces émissions par un facteur supérieur à six en 1990 et 2050.

De plus, en traduction de l'accord de Paris sur le climat, adopté le 12 décembre 2015, le ministère de la transition écologique et solidaire a présenté, en juillet 2017, le plan climat de la France dont le principal objectif est la neutralité carbone à l'horizon 2050. Cet objectif est inscrit dans le code de l'énergie.

En outre, le 09 novembre 2019 a été publié la loi Énergie-Climat qui contient de nombreuses mesures visant à assurer la trajectoire vers la neutralité carbone : arrêt des centrales thermiques dès 2020, adoption d'une loi quinquennale sur la politique énergétique, inscription des risques liés au changement climatique et à la biodiversité, création du Haut Conseil pour le Climat, évolution du bilan des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif de réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles est fixé à 40% en 2030 par rapport à l'année de référence 2012.

Enfin, en mars 2007, les 27 Chefs d'État et de gouvernement de l'Union Européenne se sont engagés lors du sommet de Bruxelles sur des objectifs à l'horizon 2020 appelés "3 fois 20 %" du paquet "Énergie Climat" :

- réduction de 20 % des émissions GES par rapport à 1990 ;
- réduction de 20 % de la consommation d'énergie par rapport au tendanciel à 2020 ;
- augmentation à hauteur de 20 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique.

En France, les objectifs « 3 x 20% » sont déclinés comme suit :

- réduire de 14% les émissions de GES entre 2005 et 2020 ;
- améliorer l'efficacité énergétique de 20% d'ici à 2020 ;
- intégrer 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020.

	UE	France	Région Centre-Val de Loire
2020	- 20 % *(base de 1990)*	-	-
2030	- 40 % *(base de 1990)*	- 40 % *(base de 1990)*	- 74 % *(base de 1990)*
2050	-	- 83 % *(base de 1990)*	- 100 %* *(base de 1990)*

** Objectif ne concernant que les gaz à effet de serre d'origine énergétique*

Figure 47 : Objectifs en matière de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre

À l'échelle locale, en agissant sur les formes urbaines, sur les modes d'utilisation des transports et la localisation des activités, les gains en termes d'émissions de GES peuvent être importants et également contribuer à réduire la vulnérabilité des territoires, des populations et des activités vis-à-vis de la dépendance à l'énergie.

Conformément aux articles L.101-1 et L.101-2 du Code de l'Urbanisme (CU), l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme doit, dans le respect des objectifs du développement durable, s'orienter en faveur de « *la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables* ». Ainsi, conformément à l'article L.141-1 du CU, cette action doit se retranscrire au sein des documents d'urbanisme qui sont le reflet et l'instrument d'un projet de territoire et représentent des leviers puissants de diminution des émissions de GES.

I - DOCUMENTS CADRES

A - SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)

Les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) ont été créés au titre de l'article 68 de la loi Grenelle II de juillet 2010. Ces schémas prennent en compte les enjeux environnementaux, économiques, sanitaires, industriels et sociaux. La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 "portant engagement national pour l'environnement" demande à chaque région de mettre en œuvre ce schéma afin de définir des objectifs précis pour leur territoire respectif.

Ce document est destiné à définir, aux horizons 2020 et 2050, les grandes orientations et les grands objectifs régionaux en matière de maîtrise de la consommation énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la pollution de l'air, d'adaptation aux changements climatiques et de valorisation du potentiel d'énergies renouvelables de la région. Ce document est révisé tous les 5 ans. Il s'agit notamment d'une traduction régionale des objectifs du "3 x 20 %" et du facteur 4.

À noter que le SRCAE s'est substitué au plan régional de la qualité de l'air (PRQA).

Le SRCAE de la région Centre-Val de Loire, élaboré conjointement par la région et l'État, a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 28 juin 2012.

7 grandes orientations ont été définies :

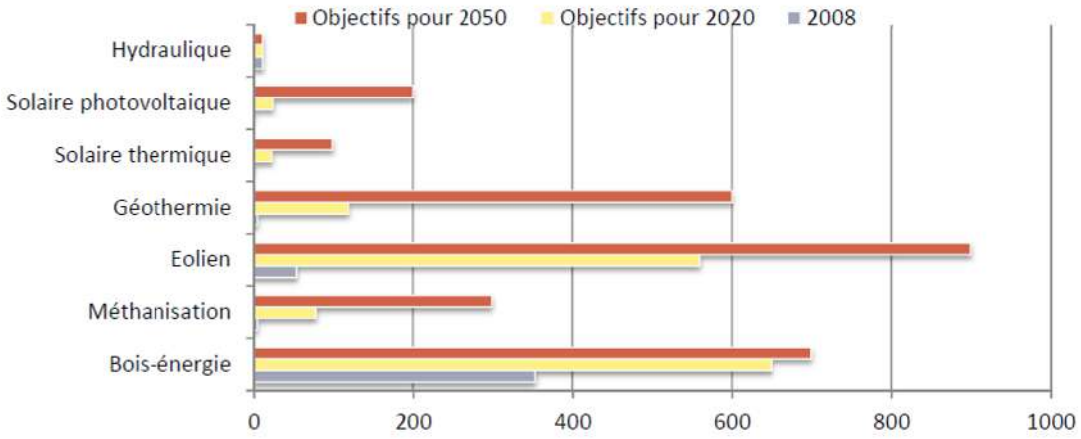
1. maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques ;
2. promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
3. un développement des énergies renouvelables ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux ;
4. un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air ;
5. informer le public, faire évoluer les comportements ;

6. promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et énergies ;
7. des filières performantes, des professionnels compétents.

Le SRCAE a été intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) approuvé en décembre 2019.

En termes d'énergie renouvelables, plusieurs objectifs étaient définis au sein du SRCAE à l'horizon 2020 et 2050 :

- **Énergie éolienne** : multiplier par 5 la puissance livrée à l'horizon 2020 (de 550 MW à 2600) avec l'installation de machines plus puissantes ;
- **Bois-énergie** : accroître les masses de bois consacrées au bois énergie en 2050 ;
- **Géothermie** : structurer l'offre professionnelle et sensibiliser voire inciter d'avantage les collectivités et les particuliers ;
- **Énergie solaire** : favoriser les opportunités domestiques et les installations de panneaux photovoltaïques sur toits, parvenir en 2020 à une capacité photovoltaïque installée de 253 MW ;
- **Méthanisation** : optimiser le potentiel (déchets ménagers et déchets agricoles ou agro-alimentaires) via des investissements lourds et une chaine logistique complète.



Source: SRCAE de la région Centre, 2012

Figure 48 : Production d'énergies renouvelables attendue en région Centre-Val de Loire (SRCAE Région Centre-Val de Loire)

B - SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Suite à la modification des dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) par l'article 10 de la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) a été introduite parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire.

Le SRADDET est un document qui exprime le projet **politique des régions en matière d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.**

L'objectif du SRADDET est de redonner à la planification territoriale son rôle stratégique (prescriptivité, intégration de schémas sectoriels, co-construction) et de renforcer la place de l'institution régionale, invitée à formuler une vision politique de ses priorités en matière d'aménagement du territoire.

Il se positionne ainsi en tant que document de référence pour l'aménagement du territoire régional, il fixe les orientations relatives à l'équilibre du territoire régional, aux transports, à l'énergie, à la biodiversité ou encore aux déchets. Désormais, les Schémas de Cohérence Territoriale, **les Plans Locaux d'Urbanisme**, les Chartes de Parcs Naturels Régionaux, les Plans de Déplacements Urbains,

Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux, ainsi que les acteurs du secteur des déchets devront prendre en compte et être compatibles avec le SRADDET.

Il intègre les schémas sectoriels suivants : SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique), SRCAE (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires), SRI (Schéma Régional de l'Intermodalité), SRIT (Schéma Régional des Infrastructures et des Transports), PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets).

Le SRADDET "La Région 360°" de la région Centre-Val de Loire a été lancé en 2017, pour une approbation par le préfet en décembre 2019.

Il s'articule autour de 4 orientations stratégiques :

- Orientation 1 : Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée ;
- Orientation 2 : Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre-Val de Loire par la synergie de tous ses territoires et la qualité de vie qui la caractérise ;
- Orientation 3 : Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée ;
- Orientation 4 : Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable.

Ces 4 orientations stratégiques sont déclinées en 20 objectifs et 47 règles générales.

D'après la cartographie ci-dessous, le principal objectif environnemental fixé pour le territoire communal de Rebréchien est de préserver les habitats abritant une biodiversité remarquable.

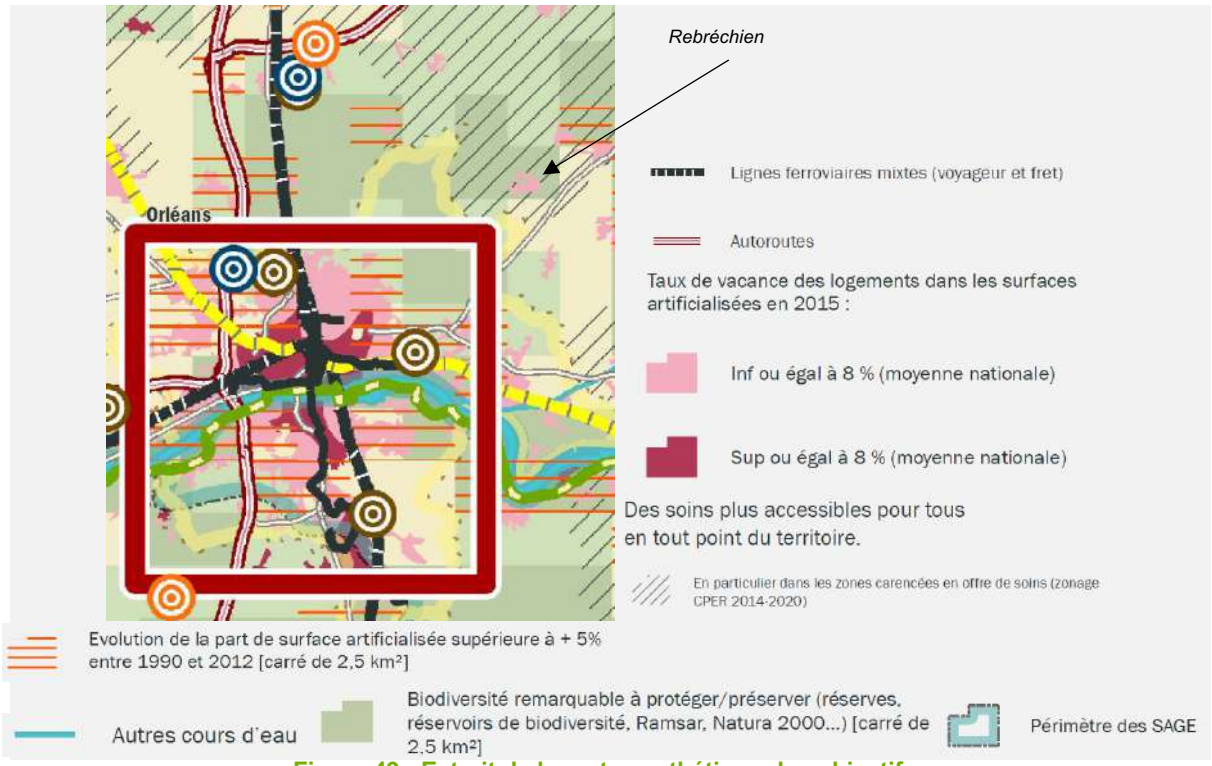


Figure 49 : Extrait de la carte synthétique des objectifs (SRADDET "La Région360°)

C - PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

"*Un plan climat énergie territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités*" (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME).

Les PCAET ont été institués par le plan climat national, repris par les lois Grenelle de 2009 et 2010 et fais suite à l'adoption de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du 18/08/2015. Les enjeux du PCAET sont les suivants :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. la qualité de l'air ;
4. la sobriété énergétique ;
5. l'efficacité énergétique ;
6. le développement des énergies renouvelables.

Conformément au décret du 28 juin 2016, la mise en œuvre d'un plan climat air énergie territorial est obligatoire pour les EPCI de plus de 50 000 habitants au 1er janvier 2017 et au plus tard le 31 décembre 2018 pour les EPCI de plus de 20 000 habitants. La C.C. la Forêt compte 16 521 habitants (recensement INSEE de 2016) répartis sur 10 communes. Ainsi, cette intercommunalité se devait de mettre en œuvre un PCAET avant la fin de l'année 2018.

Pour l'heure, aucun PCAET ou plan climat énergie territorial (PCET), version antérieure du PCAET, n'a été approuvé ou n'est en cours d'élaboration sur le territoire de l'intercommunalité.

II - BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE

Les données suivantes sont tirées de l'inventaire des émissions atmosphériques réalisé par Lig'Air pour l'année de référence 2018. Ces données sont disponibles à l'échelle du territoire de la C.C. la Forêt et à l'échelle communale.

En 2018, environ 321 GWh ont été consommées sur le territoire de la C.C, soit environ 0,5 % de la consommation d'énergie finale en région Centre-Val de Loire. La consommation énergétique à l'échelle de Rebréchien est de 16 GWh en 2018, soit 5% de la consommation d'énergie finale de la C.C la Forêt.

Le secteur résidentiel est le principal poste de consommation énergétique sur le territoire intercommunal (40% de la consommation d'énergie) devant le secteur routier (34 % de la consommation d'énergie). Le secteur agricole ne représente quant à lui que 5% de la consommation d'énergie.

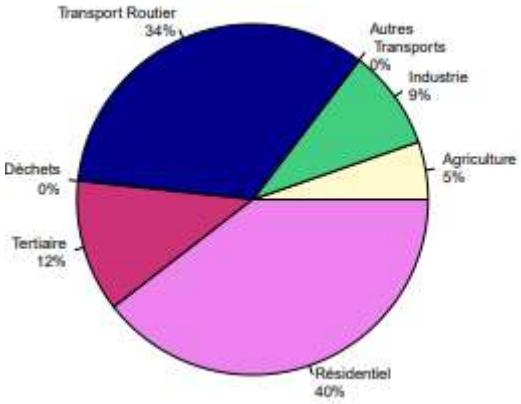


Figure 50 : Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur en 2018 (Lig'Air)

Pour le secteur le plus consommateur d'énergie, le secteur résidentiel, l'électricité constitue l'énergie la plus consommée devant le gaz naturel puis le Bois-Énergie et enfin les produits pétroliers. Ces derniers sont toutefois nettement prépondérants dans les secteurs du transport routier et de l'agriculture.

L'évolution de la consommation d'énergie finale sur la période 2008-2018 fluctue. Depuis 2014, on enregistre une augmentation progressive de la consommation suite à une baisse plus importante cette même année. Cette hausse de la consommation peut s'expliquer par l'augmentation du parc résidentiel

qui n'a pas pu être compensé par le renouvellement de logements anciens (amélioration de la performance énergétique).

S'agissant de l'évolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie entre 2008 et 2018, on observe une progression de la filière Bois-Énergie malgré de fortes fluctuations selon les années, une légère régression du gaz naturel, de l'électricité et des énergies renouvelables autre que celles déjà citées. Par ailleurs, le territoire intercommunal, au caractère rural, apparait encore très dépendant des produits pétroliers dont la part dans la consommation d'énergie finale continue de progresser.

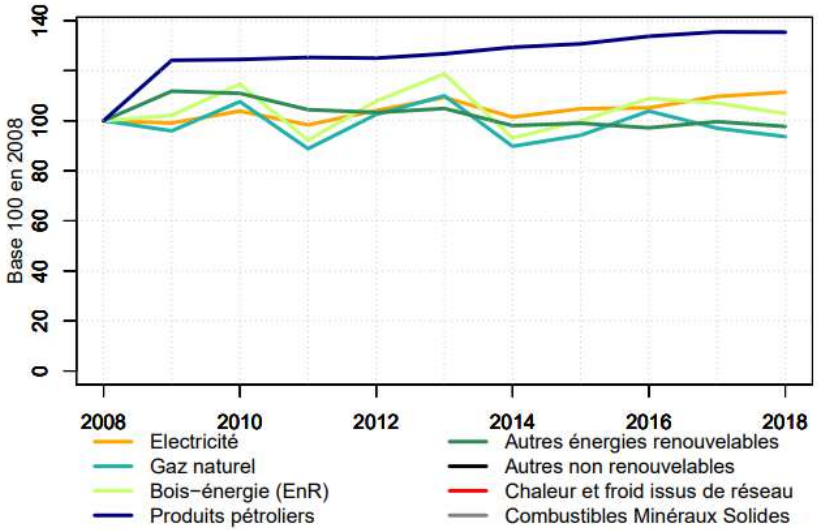


Figure 51 : Évolution de la consommation d'énergie finale par type d'énergie en base 100 entre 2008 et 2018 sur le territoire de la C.C. de la Forêt (Lig'Air)

III - ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR)

La production d'énergies renouvelables doit prendre une part de plus en plus importante dans le mix énergétique.

Concernant les objectifs internationaux, nationaux et régionaux :

	UE	France	Région Centre-Val de Loire
2020	20 %	23 %	X
2030	32 %	32 %	53 %
2050	X	X	130 %

Tableau 18 : Objectifs en matière de développement des énergies renouvelables

Selon l'observation régional de l'énergie et des gaz à effet de serre en région Centre-Val de Loire, la production totale d'énergie électrique et thermique à partir de sources renouvelables est de 7 923 GWh en 2016, soit + 4 % par rapport à 2015.

Sur le territoire, en 2016, la production d'énergie renouvelable totale (toutes filières confondues) du territoire intercommunal était de 35 GWh alors que la production à l'échelle de Rebréchien est de 2,8 GWh. Cette production intercommunale correspond à 0.45 % de l'énergie produite au niveau régional (soit 7 696 GWh). En 2016, la part de la production ENR dans la consommation finale totale du territoire intercommunal est de 10.5% et de 17,5% à l'échelle de Rebréchien.

La filière de production ENR dominante sur la C.C. de la Forêt est la biomasse thermique (92.9%), suivie par la géothermie (5.3%) puis par le solaire photovoltaïque (1.4%). En 2016, 1.4 % de l'énergie renouvelable est produite sous forme d'électricité, 98.6% sous forme de chaleur et 0% sous forme de

biogaz injecté. Le graphique ci-dessous représente l'évolution de la production ENR sur la période 2011-2016 pour chaque filière ENR.

	Bois	Éolien	Solaire	Hydraulique	Biogaz	Géothermie
Production d'électricité	0 %	0 %	1,4 %	0 %	0 %	/
Production de chaleur	92,9 %	/	0,3 %	/	0 %	5,3 %

Tableau 19 : Production d'électricité renouvelable à l'échelle de la C.C. la Forêt (OREGES – 2016)

La loi du 12 juillet 2010 impose que dans chaque région, un Schéma Régional Éolien (SRE), annexe du Schéma Régional Climat, Air et Energie (SRCAE) définisse, par zone géographique, sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux, les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique issu de l'énergie éolienne de son territoire.

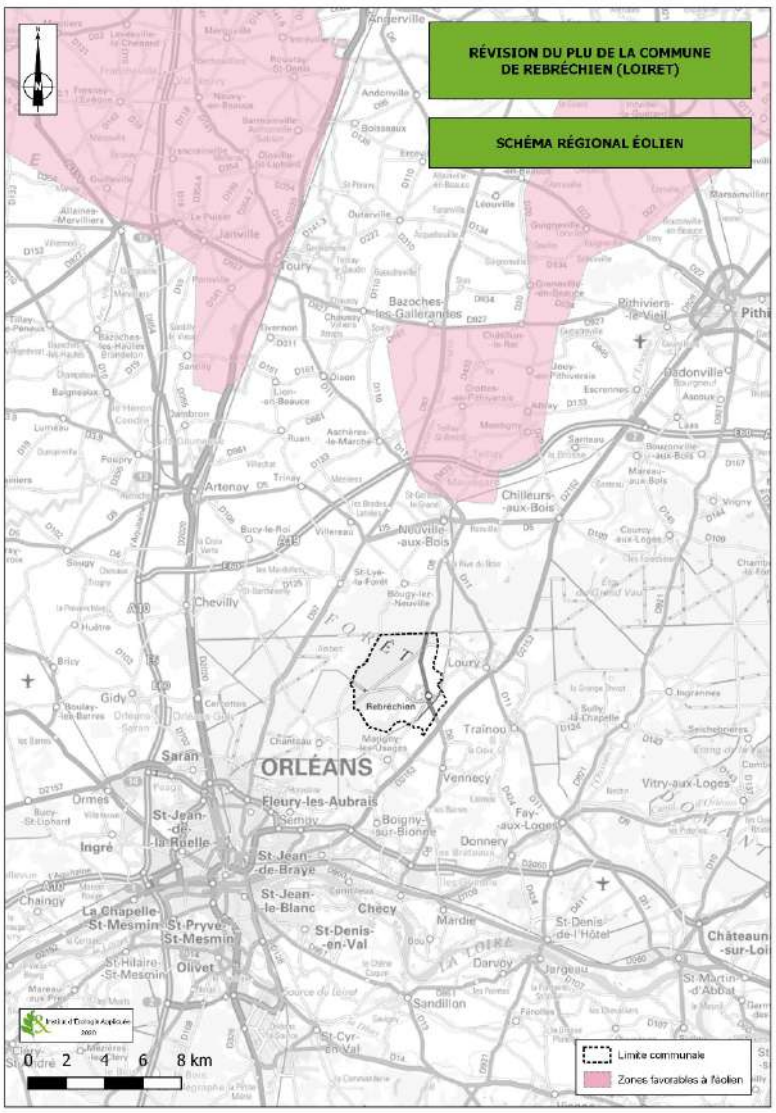
- **Énergie éolienne**

Au premier trimestre 2020, Le Loiret représente 13,6 % de la puissance raccordée en région Centre-Val de Loire. La puissance totale du département du Loiret raccordée représentait 175 MW.

Le SRE présente, à l'échelle régionale, une cartographie des zones favorables à l'éolien. Cette cartographie tient compte de l'ensemble des enjeux hiérarchisés, paysagers, patrimoniaux, environnementaux et techniques du territoire. C'est à partir de cette carte des zones favorables qu'a été établie la liste des communes localisées tout ou partie en zone favorable conformément au décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

La commune de Rebréchien n'est pas recensée au SRE en tant que zones favorables au développement de l'énergie éolienne.

Actuellement, aucun parc éolien en activité n'est recensé sur le territoire communal.



➢ Énergie solaire

L'énergie solaire est utilisée essentiellement pour deux usages :

- la production d'électricité : énergie solaire photovoltaïque ou énergie solaire thermodynamique ;
- la production de chaleur : énergie solaire thermique.

L'énergie solaire photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité grâce à des cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux qui peuvent être installés sur des bâtiments ou posés sur le sol alors que l'énergie solaire thermodynamique produit de l'électricité via une production de chaleur. L'électricité produite peut être utilisée sur place ou réinjectée dans le réseau de distribution électrique. L'énergie solaire thermique produit de la chaleur qui peut être utilisée pour le chauffage domestique ou la production d'eau chaude sanitaire.

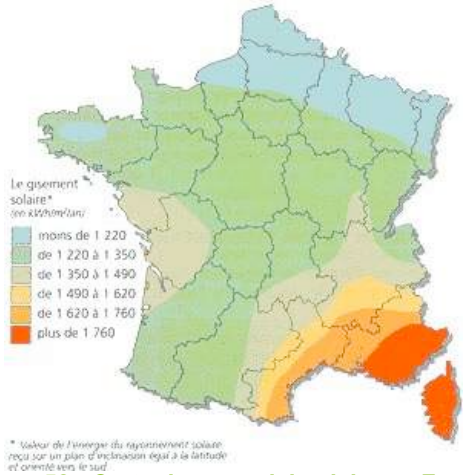


Figure 52 : Carte du potentiel solaire en France
(Econologie.com)

En France, en décembre 2019, la puissance du parc solaire photovoltaïque franchit le cap des 9,9 GW installés. Le nombre de projets photovoltaïques continuent de croître avec une augmentation de 9,7 % des demandes de raccordement entre 2018 et 2019. Au 31 décembre 2019, la région Centre-Val de Loire totalise 16 394 installations photovoltaïques. Le département du Loiret, avec une puissance de 25 MW à cette date, est nettement inférieure à la moyenne nationale de 98 MW. De même, à l'échelle régionale, le département du Loiret se révèle être le département aux capacité installées les moins élevées.

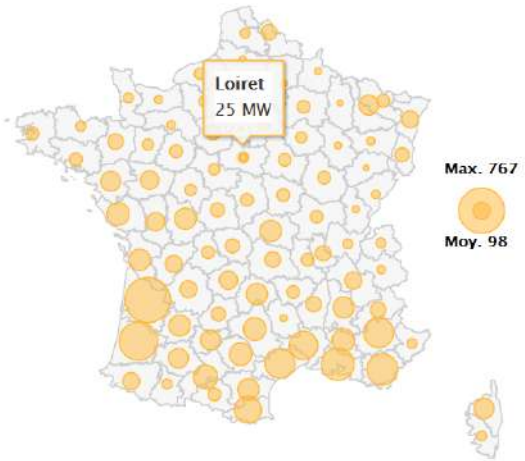


Figure 53 : Puissance solaire totale raccordée par département au 31/12/2019 (www.developpement-durable.gouv.fr)

Selon la note de synthèse de la DREAL Centre-Val de Loire, le potentiel solaire communal est estimé entre 1300 et 1350 kWh/(m².an) quand la moyenne régionale est de 1500 kWh/(m².an).

En 2016, l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) a estimé à 364 GWc le potentiel du photovoltaïque sur toiture. En avril 2019, elle a réalisé une étude qui évalue le potentiel d'implantation de centrales photovoltaïques (> 250 kWc) dans les zones délaissées et artificialisées (parkings, friches à savoir les sites BASIAS et BASOL). Les zones délaissées sont particulièrement susceptibles d'accueillir des installations au sol puisqu'elles présentent des coûts de production de l'électricité plus faibles qu'en toiture. Les sites potentiels les plus représentés parmi ces délaissés sont les anciens dépôts d'hydrocarbures (>23%), les anciens sites d'activités de commerce, d'artisanat et d'industrie mécanique (garages, ateliers mécaniques, épavistes, forges, etc.) (>5%) et les anciens sites de stockage de déchets (> 4%).

Dans le Loiret, 160 sites ont été retenus dont 96 parkings et 64 sites industriels. La puissance installable brute est estimée à 367 MWc (308 MWc net) sur une surface totale de 432 ha.

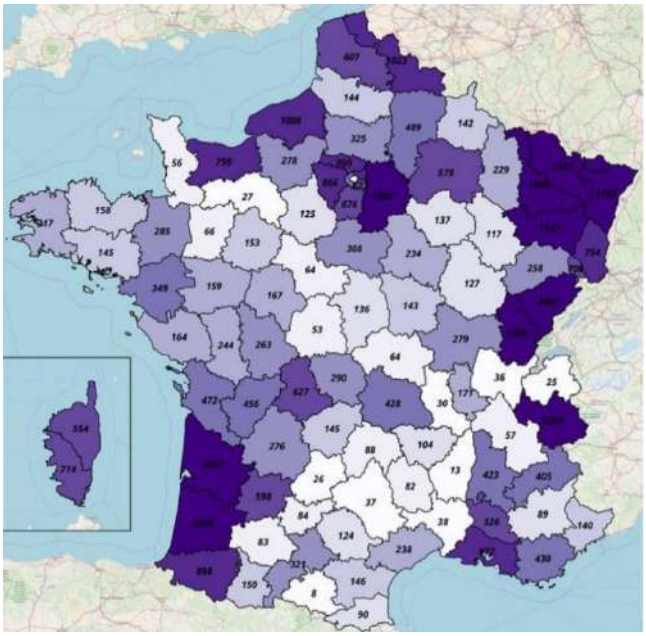


Figure 54 : Gisements potentiels des sites délaissés retenus (en MWc) (ADEME – Étude avril 2019)

Le territoire communal de Rebréchien, ne compte, pour l'heure, aucun parc solaire.

Au regard des enjeux liés au caractère forestier du territoire et l'absence de friches industriels ou délaissés, le principal gisement de développement de cette filière repose sur l'installation de panneaux photovoltaïques sur toitures plutôt que sur le développement au sol de parc solaire.

- **Méthanisation**

La méthanisation est un procédé de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène. Cette technique permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la production d'énergies renouvelables : électricité et chaleur.

Au 31 décembre 2019, à l'échelle nationale, 776 installations produisant de l'électricité à partir de biogaz sont raccordées au réseau. Cela correspond à une capacité totale installée de 493 MW. En 2019, 39 MW supplémentaires ont été raccordés. La région Centre-Val de Loire compte 32 installations pour une production d'environ 14 MW ; le Loiret ne représente que 0,88 MW.

Aucune unité de méthanisation n'est recensée sur le territoire communal. Toutefois, un projet de méthanisateur intercommunal est actuellement à l'étude pour une implantation sur la commune de Marigny-les-Usages.

Synthèse Thématique : Air –Énergie - Climat

ATOUTS	FAIBLESSES
▪ L'existence d'un document cadre récent pour le développement des énergies renouvelables : le SRADDET.	▪ L'absence de document référence en matière d'énergie à l'échelle locale (PCAET) ; ▪ Un territoire encore très dépendant des sources d'énergies fossiles et donc peu mobilisé dans la transition énergétique ; ▪ Un mix énergétique peu équilibré et peu diversifié reposant essentiellement sur la biomasse. ▪ Un territoire peu propice au développement de l'éolien ; ▪ Un faible potentiel de développement du photovoltaïque sur friches ou délaissés.
OPPORTUNITÉS	**MENACES**
▪ Un gisement solaire non négligeable et une ressource en biomasse à haut potentiel sur le territoire.	▪ Un manque d'ambition énergétique.

Les principaux enjeux liés à cette thématique sont :

- **Explorer les filières porteuses dans le domaine de l'économie "verte" afin réduire les émissions GES et lutter contre le changement climatique**
- **Tirer avantage des particularités du territoire (biomasse, gisement solaire) afin d'encourager la poursuite du développement des énergies renouvelables et sa diversification dans le respect du paysage naturel et patrimonial du territoire**
- **Anticiper les évolutions du climat à venir afin de limiter la dépendance aux énergies fossiles et d'encourager la transition énergétique, en :**
  - ✓ **Soutenant le mix énergétique notamment en développant les constructions bioclimatiques ;**
  - ✓ **Poursuivant la réhabilitation du parc de logements anciens ;**
  - ✓ **Préservant les "puits de carbone" en compensant leur disparition.**
- **Développer des solutions alternatives visant à réduire les émissions de GES liées aux transports routiers (ferroutage, covoiturage, etc.)**

Hiérarchisation des enjeux environnementaux :

Enjeux environnementaux	Critère 1		Critère 2		Niveau d'enjeu global
	Quelle est la tendance actuellement observée ou projetée pour l'enjeu ?		Le PLU a-t-il une marge de manœuvre sur l'enjeu ?		
Lutter contre le risque d'inondation par ruissellements des eaux de pluie	Stable	2	Marge majeure	3	**Majeur**
Préserver les zones humides de l'urbanisation	Stable	2	Marge majeure	3	**Majeur**
Préserver les continuités écologiques identifiés au sein des documents cadres supérieurs	Stable	2	Marge majeure	3	**Majeur**
Limiter le grignotage des terres agricoles et forestiers	Dégradation	3	Marge majeure	3	**Majeur**
Lutter contre le risque de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des argiles	Dégradation	3	Marge modérée	2	**Majeur**
Préserver les « puits de carbone » en compensant leur disparition.	Stable	3	Marge modérée	2	**Important**
Lutter contre le risque d'inondation par remontées de nappe	Stable	2	Marge modérée	2	**Important**
Favoriser le maintien des espaces de clairières	Stable	2	Marge modéré	2	**Important**
Assurer la préservation des espaces naturels d'intérêt écologique sans statut de protection particulier	Stable	2	Marge modérée	2	**Important**
Limiter les obstacles s'opposant à la libre circulation des espèces	Stable	2	Marge modérée	2	**Important**

Lutter contre le risque de mouvements de terrain lié à la présence de cavités souterraines	Stable	2	Marge modérée	2	**Important**
Lutter contre le risque lié à la présence d'une canalisation (gaz naturel) de transport de matières dangereuses	Stable	2	Marge modérée	2	**Important**
Poursuivre la réhabilitation du parc de logements anciens	Stable	2	Marge modérée	2	**Important**
Développer des solutions alternatives visant à réduire les émissions de GES liées aux transports routiers (ferroutage, covoiturage, etc.).	Stable	2	Marge faible	1	**Modéré**
Reconquérir de la qualité des eaux de surfaces	Amélioration	1	Marge modérée	2	**Modéré**
Lutter contre la pollution des sols et des eaux souterraines	Amélioration	1	Marge modérée	2	**Modéré**
Poursuivre du développement des énergies renouvelables et sa diversification	Stable	2	Marge faible	1	**Modéré**
Maintenir une bonne qualité de l'air	Stable	2	Marge faible	1	**Modéré**
Maintenir et poursuivre les efforts entrepris en matière de gestion des déchets	Stable	2	Marge faible	1	**Modéré**
Soutenir le mix énergétique notamment en développant les constructions bioclimatiques.	Stable	2	Marge faible	1	**Modéré**

1.4

Plan Local d'Urbanisme - Rebréchien

Evaluation environnementale

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du 09 février 2023

Le Maire, Thierry Leguet

INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE
Un lien entre biodiversité & aménagement

atopia

SOMMAIRE

CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES 6

PROPOS INTRODUCTIFS SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 7

I - PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DE LA REVISION DU PLU ET ARTICULATION DE LA PROCEDURE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME 9

A - RESUME DES OBJECTIFS DU DOCUMENT 9
B - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE 9

II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES QUE LA REVISION DU PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE 31

CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU 32

I - ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU TERRITOIRE COMMUNAL 34

II - CARACTERISATION DES SECTEURS POTENTIELLEMENT TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU 38

A - SECTEUR N°1 39
B - SECTEUR N°2 43
C - SECTEUR N°3 48
D - SECTEUR N°4 52
E - SECTEUR N°5 55
F - SECTEUR N°6 59
G - SECTEUR N°7 63

III - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT 67

A - SECTEUR N°1 68
B - SECTEUR N°2 68
C - SECTEUR N°3 69
D - SECTEUR N°4 69
E - SECTEUR N°5 70
F - SECTEUR N°6 70
G - SECTEUR N°7 71

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 72

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PIECES DU PLU 73

A - PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES 73
B - ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 76
C - REGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE 78

II - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 82

A - PRESENTATION DE L'EVALUATION D'INCIDENCES 82
B - SITES NATURA 2000 RETENUS 83
C - PRESENATION DES SITES NATURA 2000 RETENUS 84
D - ÉTUDE DES INCIDENCES POTENTIELLES 87

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE 91
A - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE 91
B - PAYSAGES 92
C - GESTION ECONOME DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES 93
D - RESSOURCE EN EAU 93
E - RISQUES NATURELS 94
F - RISQUES TECHNOLOGIQUES 94
G - NUISANCES 95
H - POLLUTIONS (EAU/SOLS) 95
I - DECHETS 96
J - SANTE ET CADRE DE VIE 96
K - AIR, CLIMAT, ENERGIE 96

CHAPITRE IV : PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES 97

I - PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT 98
A - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE 98
B - PAYSAGES 99
C - GESTION ECONOME DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES 100
D - RESSOURCE EN EAU 100
E - RISQUES NATURELS 101
F - RISQUES TECHNOLOGIQUES 102
G - NUISANCES 102
H - POLLUTIONS (EAU, SOLS ET SOUS-SOL) 103
I - DECHETS 103
K - SANTE ET CADRE DE VIE 104
L - AIR, ENERGIE, CLIMAT ET DEPLACEMENT 104

II - PRESENTATION DES MESURES DE REDUCTION 105
A - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE 105
B - PAYSAGES 107
C - GESTION ECONOME DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES 108
D - RESSOURCE EN EAU 108
E - RISQUES NATURELS 109
F - RISQUES TECHNOLOGIQUES 110
G - NUISANCES 110
H - POLLUTIONS (EAU, SOLS ET SOUS-SOL) 111
I - DECHETS 112
J - SANTE ET CADRE DE VIE 112
K - AIR, ENERGIE, CLIMAT ET DEPLACEMENT 113

III - PRESENTATION DES INCIDENCES RESIDUELLES 114

CHAPITRE V : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA REVISION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION 118

CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION 124

I - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL 125

A - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTES 125
B - BIBLIOGRAPHIE 125
C - VISITES DE TERRAIN 125
D - METHODOLOGIE 126

CHAPITRE VII : RESUME NON TECHNIQUE 129

I - OBJET DE LA REVISION 130

II - ORGANISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 130

III - SYNTHESE DES SENSIBILITES ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE TERRITOIRE 132

IV - LES INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES RETENUS LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE REVISION DU PLU DE REBRÉCHIEN 135

V - LES INCIDENCES RESDUELLES DU PROJET DE REVISION DU PLU DE REBRÉCHIEN 139

ANNEXE : PROFILS PEDOLOGIQUES 141

CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES

PROPOS INTRODUCTIFS SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

➢ Pourquoi une évaluation environnementale ?

En réponse à la directive européenne n°2001/41/CE du 27 juin 2001, la loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique (ASAP) n°2020-1525 a été promulguée en date du 7 décembre 2020. Le décret n°2021-1345, pris en application de cette loi ASAP, est entré en vigueur le 13 octobre 2021. Il modifie le régime applicable à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et finalise la transposition de la directive européenne précitée.

Désormais, la plupart de ces procédures d'évolution des documents d'urbanisme est obligatoirement soumise à évaluation environnementale ; c'est le cas notamment des procédures d'élaboration et de révision de PLU (article R122-17, I, 48° du Code de l'Environnement).

Les nouvelles dispositions s'appliquent, depuis le 16 octobre 2021, aux nouvelles procédures ainsi qu'à celles en cours concernant l'élaboration ou la révision de PLU, dispensées, avant ce décret, d'évaluation environnementale. A ce titre, la procédure de révision du PLU de Rebréchien implique la réalisation d'une évaluation environnementale.

Par ailleurs, sous couvert de l'ancienne législation, cette évaluation environnementale s'imposait déjà à la révision générale du PLU de Rebréchien en raison de la présence sur le territoire d'un site Natura 2000.

➢ Intérêt d'une évaluation environnementale

L'évaluation doit être conçue comme un processus d'amélioration du programme.

Elle permet de vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux a bien été identifié et pris en compte. Elle doit s'assurer que les orientations du PLU permettent de favoriser, par une démarche itérative, la qualité environnementale du projet de territoire et d'éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs susceptibles d'être créés.

Une évaluation environnementale ne doit pas forcément traiter tous les thèmes environnementaux de façon détaillée et exhaustive. L'attention devra porter particulièrement sur les thèmes sur lesquels le PLU a le plus d'incidences et ceux sur lesquels il y a le plus d'enjeux environnementaux.

Le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Ainsi, elle doit se limiter à une évaluation des incidences de l'évolution du PLU sur l'environnement, et notamment des incidences négatives. Elle n'est pas là pour juger de l'efficacité du PLU ni des objectifs qu'il affiche.

➢ Composition d'une évaluation environnementale

Les étapes nécessaires à cette évaluation environnementale sont les suivantes :

- Rédaction d'un rapport environnemental ;
- Consultation de l'autorité environnementale ;
- Mise à disposition, pour le recueil des observations du public, du rapport environnemental et des avis de l'autorité environnementale dans le dossier de consultation du public.

« *L'évaluation environnementale comporte l'établissement d'un rapport qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du programme. Ce rapport présente les mesures prévues pour éviter les incidences négatives notables que l'application du plan ou du programme peut entraîner sur l'environnement, les mesures prévues pour réduire celles qui ne peuvent être évitées et les mesures prévues pour compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Il expose les autres solutions envisagées et les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, le projet a été retenu. Il définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du plan ou du programme sur l'environnement afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* » (article L.122-6 du Code de l'Environnement).

Conformément à l'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme et R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale comprend :

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

2° Une **analyse de l'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 :

a) Les **incidences notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

b) 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.

I - PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DE LA REVISION DU PLU ET ARTICULATION DE LA PROCEDURE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

A - RESUME DES OBJECTIFS DU DOCUMENT

Les principaux objectifs et attentes de la révision du PLU de Rebréchien sont résumés ci-dessous :

- **Affirmer une identité paysagère** en s'inscrivant dans un environnement rural, agricole et forestier (présence de la forêt d'Orléans). Rebréchien abrite des richesses patrimoniales (paysagères, écologiques, urbaines) en partie méconnues. Quel développement dans un environnement rural entre forêt et plateau agricole ? Comment valoriser les grands marqueurs du paysage rebriocastinois (naturel, bâti, paysager…) ?

- **Cultiver un mode de vie en lien avec une ruralité active**. Le projet cherche à ne pas rompre les équilibres en place (structuration urbaine). Comment renforcer la qualité du cadre de vie des habitants ? Comment conforter la position de « pôle de proximité » de Rebréchien au sein de la CC de la Forêt ? Les opportunités de développement résidentiel et économique doivent permettre, à la fois, de répondre aux ambitions et besoins locaux et de renforcer l'inscription de Rebréchien dans la dynamique de la CC de la Forêt.

- **Accompagner une dynamique de développement** – Le développement de Rebréchien est marqué par sa proximité à la métropole d'Orléans (services, bassin de vie et d'emploi…), ce qui pose la question du développement et de la fonctionnalité de la commune de Rebréchien. En outre, le bourg est à valoriser et reconquérir pour renforcer la centralité communale. Comment concilier développement futur et renforcement de la centralité villageoise dans un cadre de vie rural ?

B - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, les PLU doivent être compatibles avec :

- Les schémas de cohérence territoriale ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer ;
- Les plans de mobilité ;
- Les programmes locaux de l'habitat.

Un PLU doit également être compatible avec les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) conformément à l'article L.131-5 dudit code.

Le territoire communal de Rebréchien n'est couvert ni par un schéma de mise en valeur de la mer ni par plan de mobilité ni par un programme local de l'habitat. Ainsi, la présente révision du PLU doit être compatible avec le SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne.

Le SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne doit lui-même être compatible avec les plans et programmes enseignés à l'article L.131-1 du Code de l'Urbanisme et listés ci-dessous :

- « *1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II ;*
- *2° Les règles générales du fascicule des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;*
- *3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;*

- *4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;*
- *5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;*
- *6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;*
- *7° Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;*
- *8° 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 prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;*
- *9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;*
- *10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation 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 ;*
- *11° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4 ;*
- *12° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;*
- *13° Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement ;*
- *14° Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier;*
- *15° Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement;*
- *16° Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation ;*
- *17° Le plan de mobilité d'Ile-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports ;*
- *18° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement* ».

Ainsi, la révision du PLU doit être compatible avec les plans et programmes supra-communaux listés ci-avant et approuvés postérieurement au SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne, à savoir le 12 mars 2020. Ces documents sont les suivants :

- Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027, adopté le 03 mars 2022 ;
- Les objectifs de gestion des risques d'inondation » du Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRi) Loire-Bretagne 2022-2027, approuvé le 03 mars 2022 ;
- Le schéma régional des carrières (SRC) Centre-Val de Loire, approuvé le 21 juillet 2020.

1) Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne

a) Présentation

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) ont remplacé les schémas directeurs, depuis la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000.

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme et de planification stratégique intercommunale qui vise à coordonner les politiques sectorielles d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'environnement et d'équipements commerciaux.

Le SCoT doit respecter les grands principes du développement durable inscrits à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

Les lois Grenelle (2009 et 2010), la loi pour l'Accès au logement et un Urbanisme Rénové ALUR (2014) et la loi portant Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (23/11/18) ont renforcé et ajusté les objectifs du SCoT.

La commune de Rebréchien, membre de la C.C. de la Forêt, est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne approuvé lors du Comité Syndical du 12 mars 2020. Ce SCoT couvre trois EPCI : la C.C. de la Forêt, la C.C. des Loges et la C.C. des Portes de Sologne.

b) Compatibilité

1. Le projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le PADD du SCOT PETR Forêt d'Orléans – Loire – Sologne s'organise autour de cinq axes stratégiques qui sont développés en plusieurs objectifs accompagnés d'une carte de synthèse. Les éléments de la présente procédure de révision du PLU de la commune de Rebréchien s'inscrivent dans les objectifs suivants :

Axe 1 : Relier son territoire

- Objectif 1 : « *Valoriser la connexion avec Orléans Métropole et l'Ile-de-France* » ;
- Objectif 2 : « *Maîtriser l'interface avec Orléans Métropole et limiter la dépendance au pôle métropolitain par une offre urbaine renforcée sur le PETR* » ;
- Objectif 3 : « *Accroître les interactions et les complémentarités avec les territoires voisins* ».

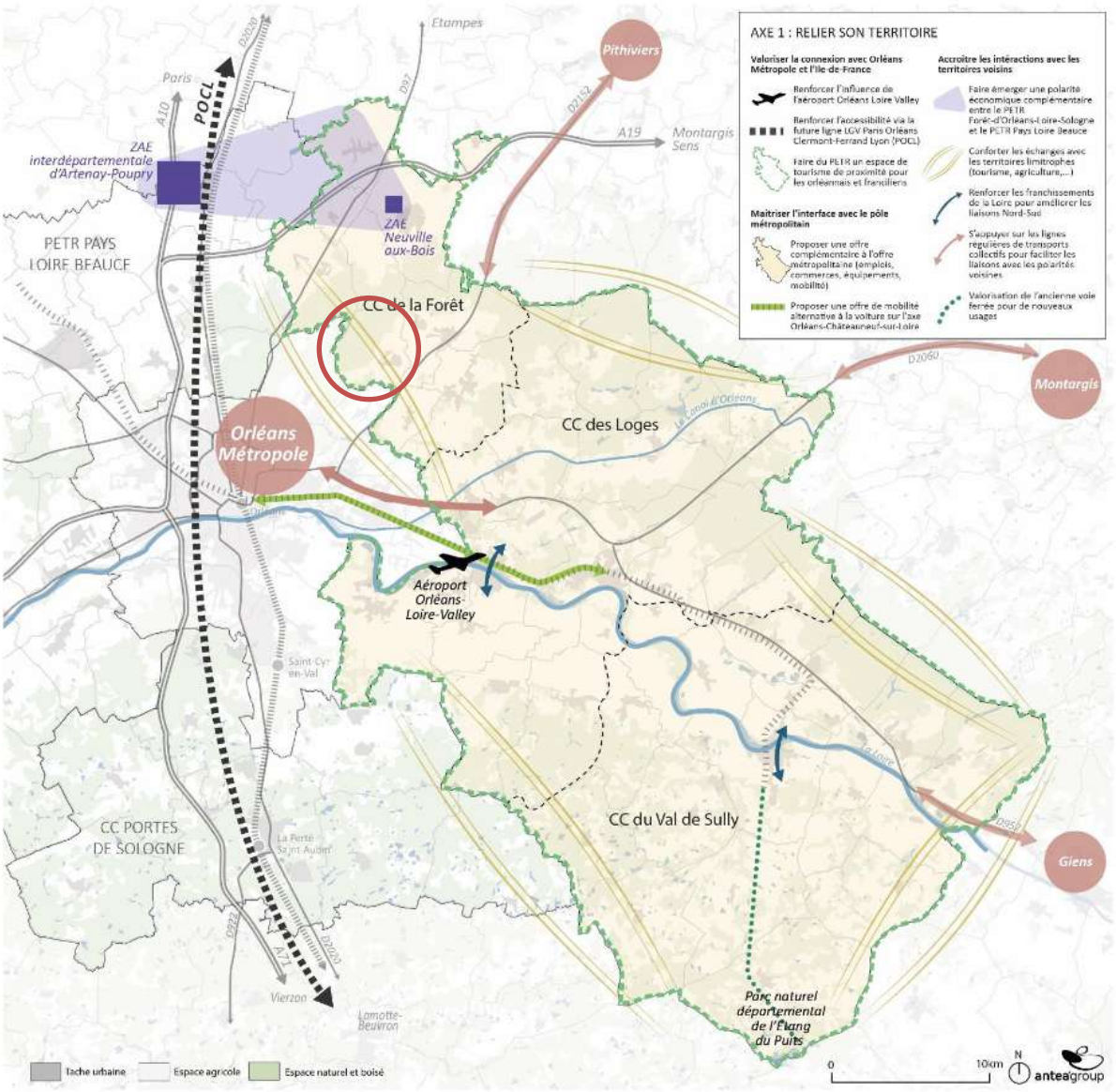


Figure 1 : Carte de synthèse des objectifs de l'axe 1 "Relier son territoire" (PADD du SCoT PETR Forêt d'Orléans - Loire - Sologne)

La carte de synthèse de l'axe 1 « *Relier son territoire* » permet de noter le rôle de la commune de Rebréchien dans les échanges avec les territoires limitrophes. Ces échanges, qui sont développés dans l'objectif 3, demande d'accentuer les échanges et les relations avec les territoires limitrophes en termes d'agriculture et de tourisme notamment.

Dans ce sens, la commune inscrit sa volonté de confirmer et renforcer la vocation agricole de son territoire dans son PADD avec son orientation n°2 « *Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien* ».

La cartographie met aussi en avant les objectifs généraux du PETR de faire du territoire un espace de tourisme de proximité pour les orléanais et franciliens ainsi que consolider l'indépendance du territoire en proposant une offre complémentaire à la métropole orléanaise. Or, la commune inscrit l'objectif d'accueillir de nouvelles activités économiques au sein du bourg avec l'orientation n°3 de l'axe 2 de son PADD : « *affirmer la fonction et la vocation de village animé et vivant* ».

➔ **A ce titre, cette procédure s'inscrit dans ces objectifs du PADD du SCoT.**

Axe 2 : Découvrir son territoire

- Objectif 1 « *S'appuyer sur les voies vertes et voies d'eau, supports d'identité touristique* » ;
- Objectif 2 « *Conforter l'offre touristique et valoriser les patrimoines locaux (naturels et bâtis)* » ;
- Objectif 3 « *Préserver la Trame verte et bleue* » ;
- Objectif 4 « *Valoriser l'axe ligérien et préserver la valeur patrimoniale de la Loire (patrimoine mondial de l'UNESCO* ».

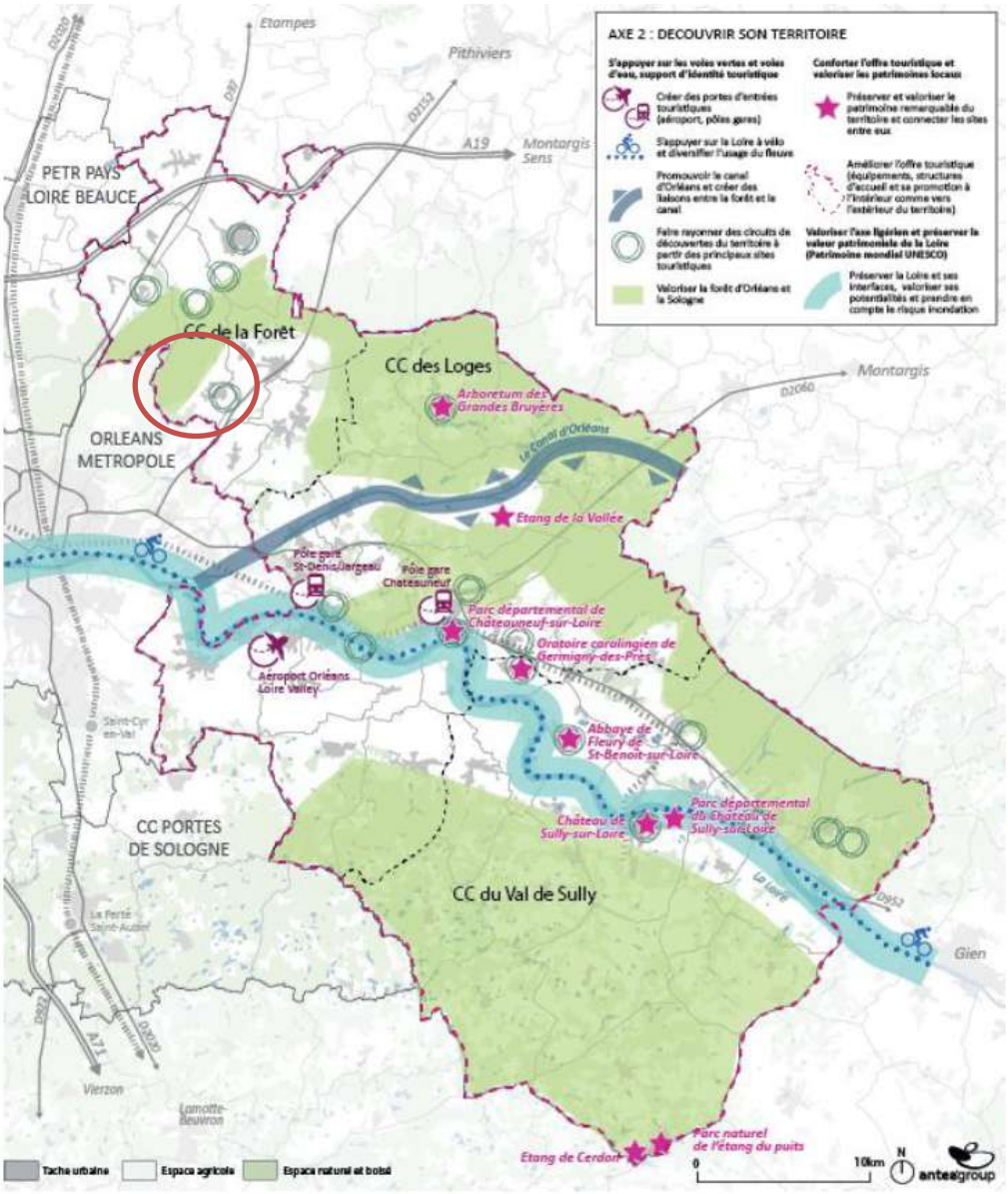


Figure 2 : Carte de synthèse des objectifs de l'axe 2 "Découvrir son territoire" (PADD du SCoT PETR Forêt d'Orléans - Loire - Sologne)

La carte synthétique relève deux objectifs spécifiques pour le territoire communal de Rebréchien en dehors de l'objectif commun à l'ensemble du territoire du PETR Forêt d'Orléans – Loire – Sologne : *« Améliorer l'offre touristique (équipements, structures d'accueil et sa promotion à l'intérieur comme vers l'extérieur du territoire)* ». Ces deux objectifs sont :

- *« valoriser la forêt d'Orléans et la Sologne » ;*
- *« faire rayonner des circuits de découvertes du territoire à partir des principaux sites touristiques ».*

La commune de Rebréchien est un territoire principalement forestier, le projet de révision de PLU compte mettre en valeur ce patrimoine à travers son PADD, notamment avec ses orientations « *Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien* » et « *Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants* ». Ces orientations cherchent à protéger les espaces forestiers considérés comme patrimoine naturel support de la Trame Verte et Bleue. Le projet de PLU classe l'ensemble du massif forestier en zone naturelle afin d'assurer sa préservation. De plus, il bénéficie d'une sectorisation au sein de la zone naturelle (secteur Nf) afin d'autoriser sa valorisation grâce à la possibilité d'y implanter des exploitations forestières.

➔ **A ce titre, cette procédure s'inscrit pleinement dans ces objectifs du PADD du SCoT.**

Axe 3 : Développer son territoire

- Objectif 1 : « *Conforter la vocation agricole du territoire et développer sa proximité* » ;
- Objectif 2 : « *Porter l'ambition d'un territoire à énergie positive* » ;
- Objectif 3 : « *Organiser et valoriser l'armature économique du territoire* ».

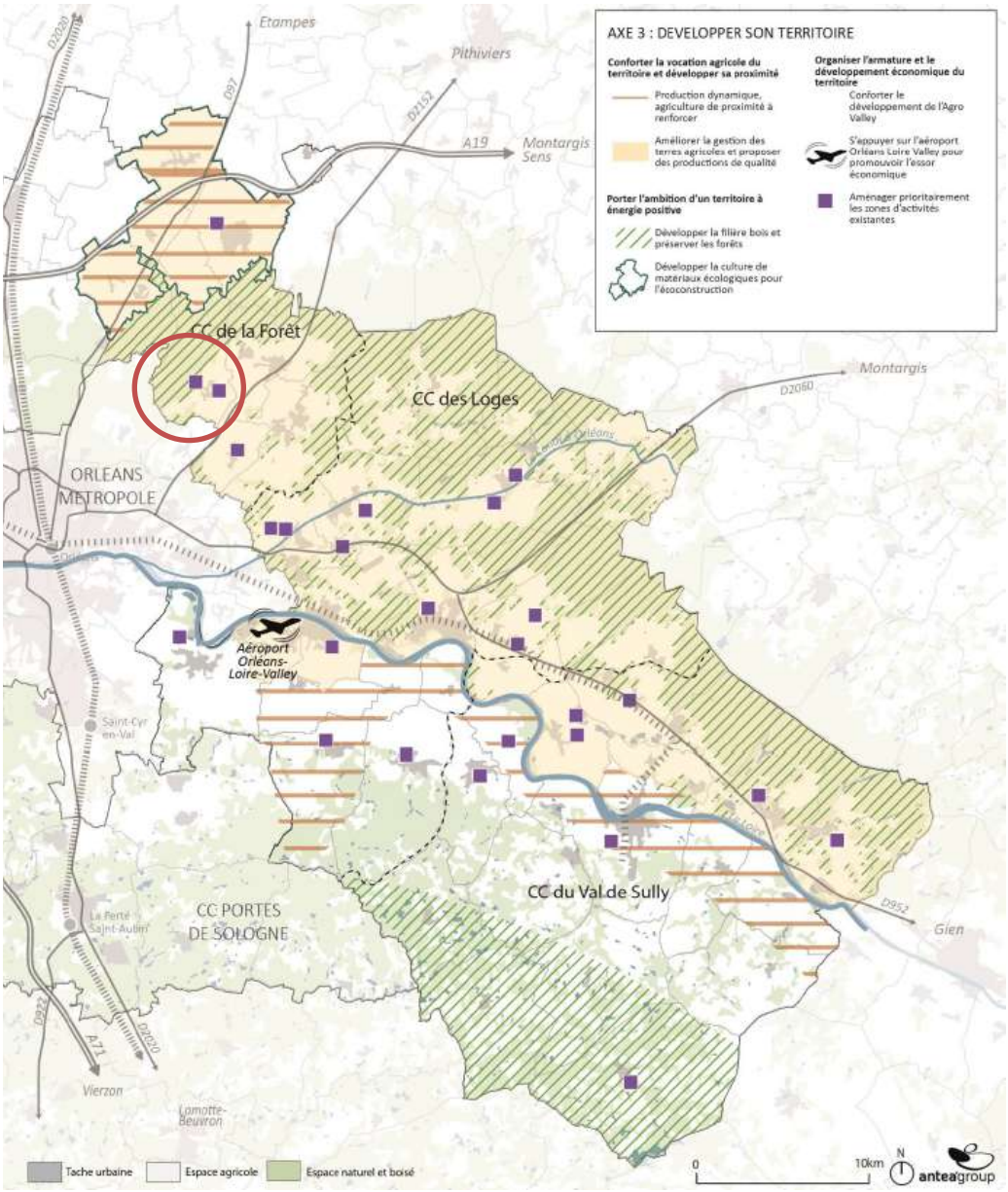


Figure 3 : Carte de synthèse des objectifs de l'axe 2 "Développer son territoire" (PADD du SCoT PETR Forêt d'Orléans – Loire – Sologne)

La commune de Rebréchien est concernée par l'objectif 2 et l'objectif 3 d'après la carte de synthèse.

En effet, les points notés sont la forte occupation de la forêt d'Orléans et la présence de deux zones d'activités sur le territoire à travers les objectifs suivants :

- « *développer la filière bois et préserver les forêts* » ;
- « *aménager prioritairement les zones d'activités existantes* ».

Le projet de territoire de Rebréchien met l'accent sur l'évolution des activités agricoles et la protection des boisements au sein du PADD de son PLU en révision, notamment avec les notions de limiter les conflits d'usage entre activité agricole et milieux résidentiels, de développement de circuits-courts et de modernisation d'activités moins consommatrices et la préservation des éléments naturels support de la Trame Verte et Bleue. De plus, la filière forestière est prise en compte à travers le zonage qui comprendre le secteur Nf, secteur spécifique à l'exploitation forestière.

Le projet de PLU révisé inscrit la zone d'activité située à l'Est du bourg en zone d'activités économiques (zone UX). Les contours de cette zone correspondent à l'activité en place. Aucune extension de cette ZA n'est incluse dans ce PLU révisé.

➔ **A ce titre, cette procédure s'inscrit dans ces objectifs du PADD du SCoT.**

Axe 4 : Vivre son territoire

- Objectif 1 : « *Développer le territoire en prenant appui sur ses pôles* » ;
- Objectif 2 : « *Poursuivre l'accueil de populations nouvelles* » ;
- Objectif 3 : « *Répondre aux besoins en matière d'habitat (logements, équipements)* » ;
- Objectif 4 : « *Concevoir un développement résidentiel économe en espace* » ;
- Objectif 5 : « *Prendre en compte les risques* » ;
- Objectif 6 : « *Préserver les ressources en eau* ».

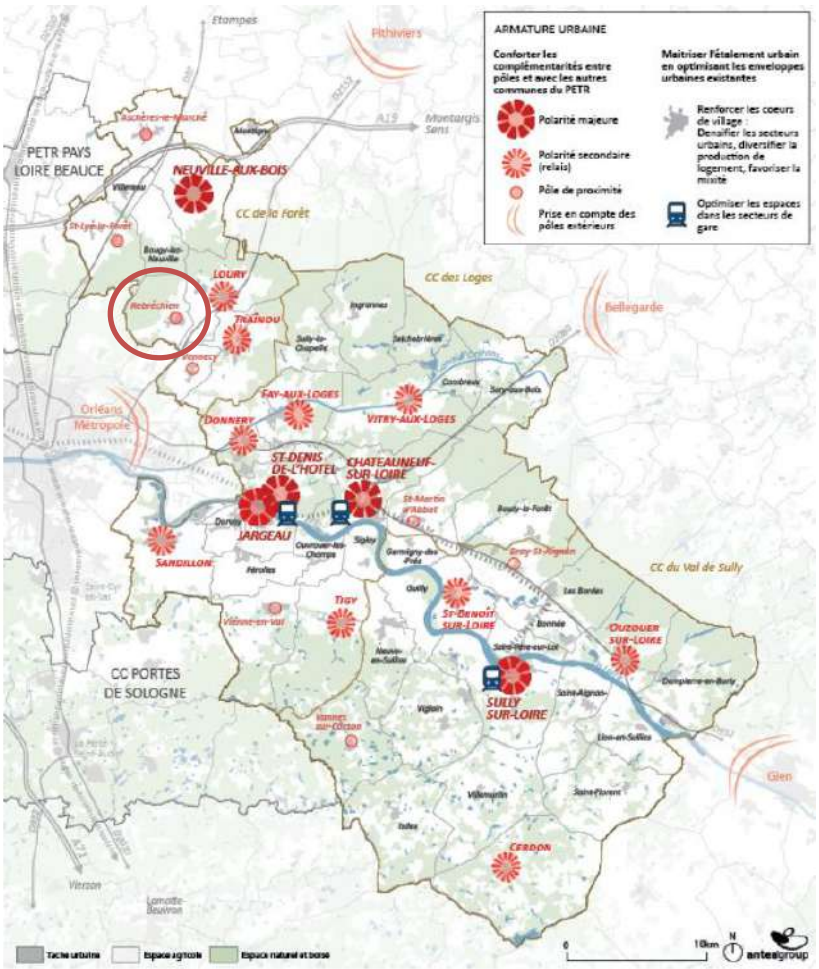


Figure 4 : Armature urbaine du territoire (PADD du SCoT PETR Forêt d'Orléans - Loire - Sologne)

La commune de Rebréchien est considérée comme un pôle de proximité du territoire du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. Le projet de révision de PLU de la commune souhaite conforter le rôle de pôle de proximité de la commune. En effet, le PADD du PLU révisé exprime une production de logements qui permet l'accueil d'environ 140 habitants d'ici 2034 par rapport à 2022 (*Objectif 2.1 du PADD du SCoT*) et un renforcement du tissu économique de proximité sur le territoire (*Objectif 2.3 du PADD du SCoT*). Le rapport de présentation identifie un potentiel foncier qui permettrait la production de 59 logements.

L'objectif 4 du PADD du SCoT demande aux territoires d'être économe en espace. Or, la commune de Rebréchien priorise la production de logements en densification avec une étude du potentiel constructible au sein de l'enveloppe urbaine. La production complémentaire de logements en extension urbaine est relativement limitée (environ 1 ha correspondant à la zone UBa) et une densité brute de logements par hectare est imposée au sein de cette zone d'extension.

L'objectif 5 du PADD du SCoT met l'accent sur la prévention des risques dans les choix d'aménagement. La commune de Rebréchien, principalement concernée par le risque d'inondation (ruissellement des eaux pluviales et remontées de nappe) et aux mouvements de terrains (retrait-gonflement des argiles, cavités souterraines) limite l'imperméabilisation des sols (ex : mise en place d'un pourcentage de perméabilité au sein de la zone urbaine) et inscrit des recommandations de constructions adaptées aux risques de mouvements de terrain (accompagnées de plans de localisation des risques).

Enfin, la préservation de l'eau inscrite dans l'objectif 6 du PADD du SCoT est aussi pris en compte dans les objectifs du PADD du PLU révisé. Cet objectif met l'accent sur la maîtrise de la consommation en eau à travers, notamment, la performance des réseaux, la minimisation des extensions des réseaux mais aussi une gestion des eaux pluviales à la parcelle.

➔ **A ce titre, cette procédure s'inscrit dans ces objectifs du PADD du SCoT.**

Axe 5 : Parcourir son territoire :

- Objectif 1 : « *Diversifier l'offre de mobilité* » ;
- Objectif 2 : « *Développer une mobilité de proximité* ».

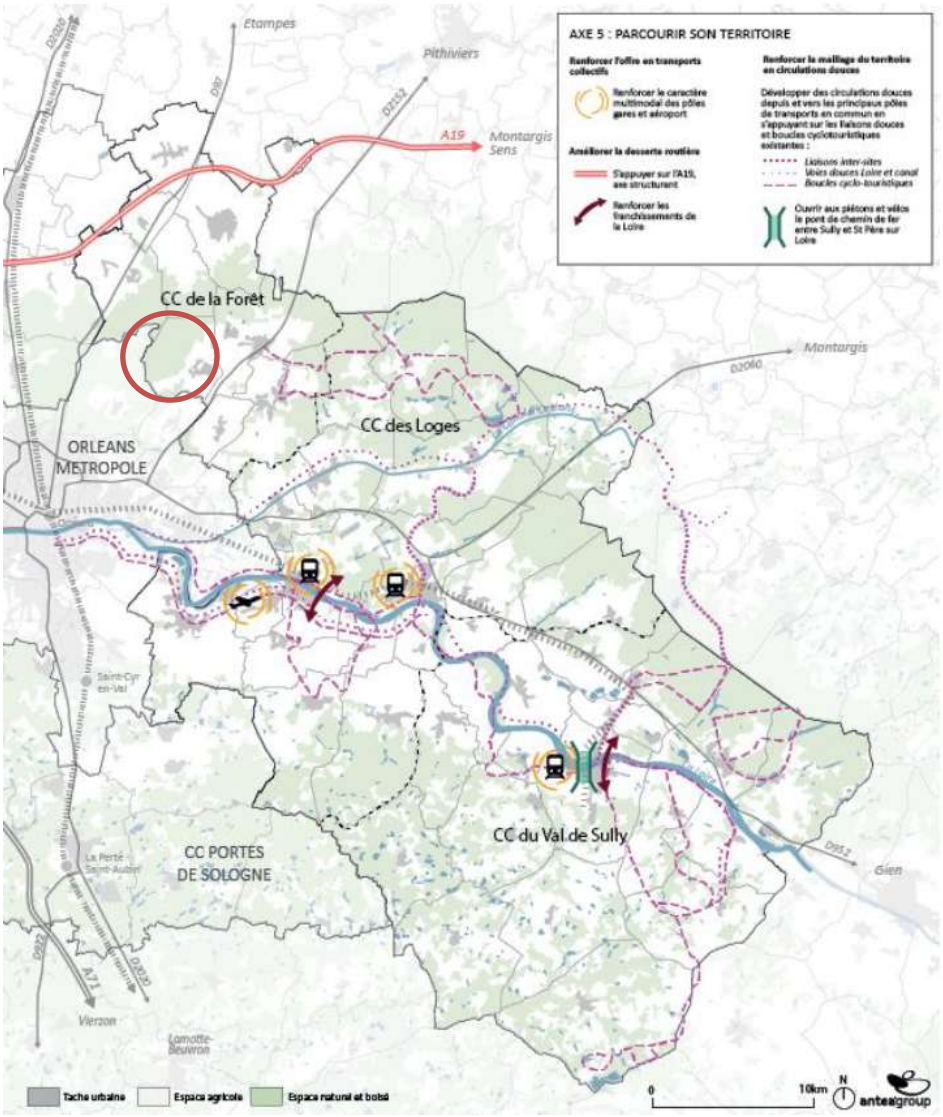


Figure 5 : Carte synthétique des objectifs de l'axe 5 "Parcourir son territoire" (PADD du SCoT PETR Forêt d'Orléans - Loire - Sologne)

La commune de Rebréchien favorise la mobilité électrique et partagée sur son territoire à travers l'axe 2 de son PADD.

Dans l'intention de réduire les distances de trajet, notamment ceux domicile-services, le projet de PLU de Rebréchien projette le renforcement du tissu économique intra-urbain (autorisation des commerces et des services de proximité au sein du centre ancien), la densification de la trame bâtie existante et planifie d'implanter son unique OAP à vocation résidentielle au contact du centre-ancien.

➔ **A ce titre, cette procédure ne se contredit pas avec les objectifs du PADD du SCoT.**

Ainsi, l**a procédure de révision du PLU de la commune de Rebréchien apparait compatible avec les objectifs affichés dans le PADD du SCoT.**

2. Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)

Les orientations et les prescriptions du DOO du SCoT PETR Forêt d'Orléans – Loire – Sologne qui concernent le projet de révision du PLU de Rebréchien sont les suivantes :

DOO du SCoT	Compatibilité de la révision du PLU avec le DOO du SCoT
Partie 1 – Garantir le bon fonctionnement écologique et valoriser les qualités paysagères du territoire	
« *Les espaces identifiés au sein de la Trame Verte et Bleue devront être préservés au sein des documents d'urbanisme locaux* » (Prescription 1, disposition 1.1. p.11) Cette prescription demande de représenter par cartographie les réservoirs et les corridors écologiques à l'échelle communale.	Le réservoir de biodiversité et le corridor des milieux boisés présents sur la commune sont identifiés dans le zonage du projet de PLU comme zone naturelle à exploitation forestière (Nf). La réglementation permet d'autoriser mais de contrôler l'exploitation forestière sur le territoire. Les espaces agricoles pouvant également jouer un rôle dans les continuités écologiques sont inscrits en zone A
« *Toute nouvelle construction ou infrastructure en zones couvertes par une Trame Verte et Bleue devra être argumentée* » (Prescription 2, disposition 1.1. p.11). Cette prescription s'applique tout aussi bien aux continuités écologiques (Prescription 9, disposition 1.2.1, p.15 et prescription 10, disposition 1.2.2., p.18). La priorité des projets d'aménagement est d'éviter l'impact sur les milieux sensibles. Si cela n'est pas possible, la réduction puis la compensation sont à appliquer.	
Les réservoirs de biodiversité doivent être inscrits dans le PLU par « *l'application d'un zonage et d'une règlementation adaptée* ». (Prescription 3, disposition 1.1 p.13). La mise en place d'un espace tampon entre les continuités écologiques et les espaces urbanisées ou entre les réservoirs de biodiversité et les infrastructures sources de nuisances et à risque est prescrit. Il en va de même pour les continuités écologiques (prescription 8, disposition 1.2, p.15) : les corridors, les transitions vertes et les éléments « *relais* » des sous-trames sont à identifier et à protéger dans les PLU.	

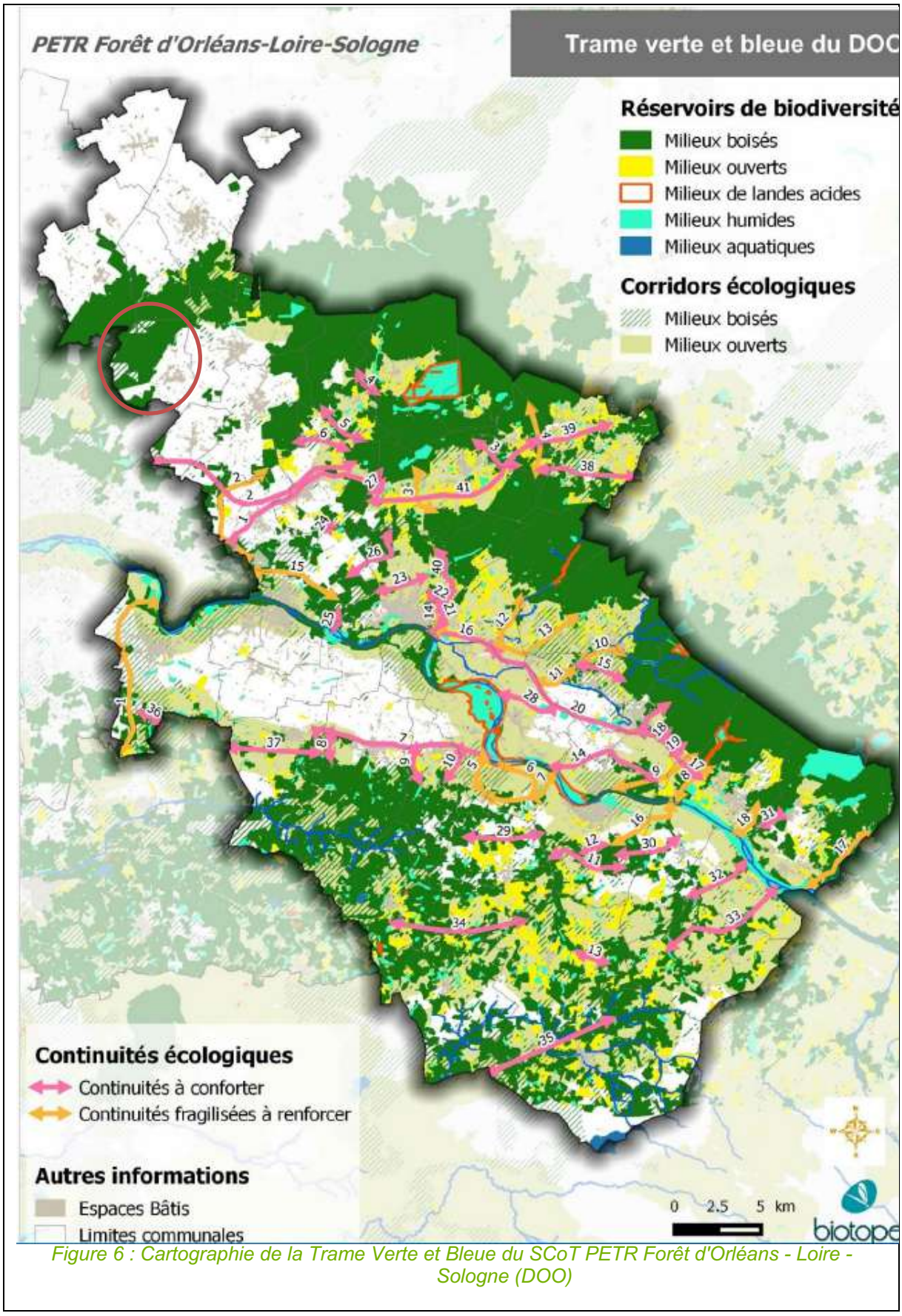


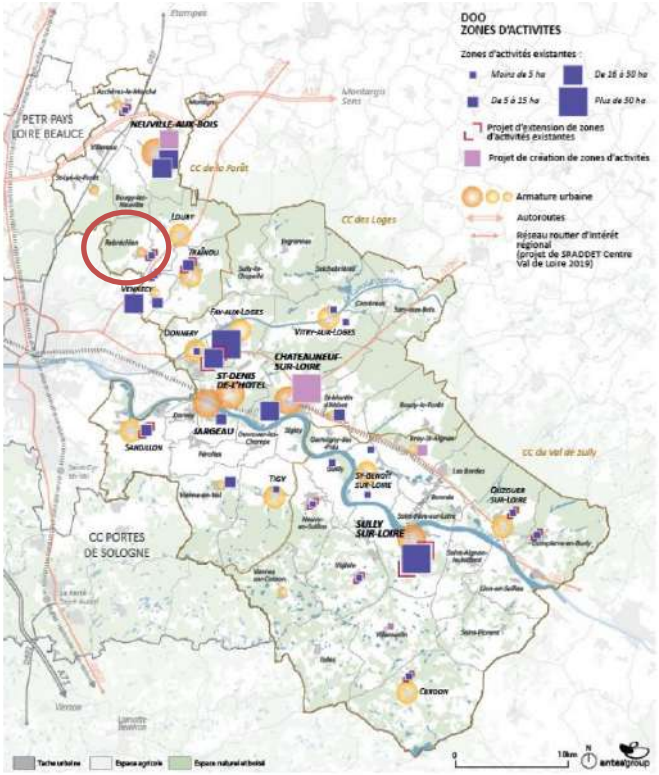
Figure 6 : Cartographie de la Trame Verte et Bleue du SCoT PETR Forêt d'Orléans - Loire - Sologne (DOO)

Les boisements au sein des zones agricoles qui ne sont pas protégés par des règlementations peuvent bénéficier de la protection d'Espaces Boisés Classés (EBC). (Prescription 5, disposition 1.1.2. p.13). Cette protection EBC ne devra pas s'appliquer sur des boisements situés en réservoir des milieux ouverts afin de lutter contre la fermeture de ces milieux. (Prescription 7, disposition 1.2.3 p.14)	Les boisements situés en dehors du réservoir ou du corridor de la TVB du DOO, sont classés en zone naturelle et peuvent être également couvert par la trame *« espaces verts paysagers »* à protéger au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme dans le règlement graphique du projet de révision du PLU de la commune. Cette mesure de protection s'applique uniquement sur des espaces arborés de faible superficie, à ce titre, elle ne couvre aucun milieu ouvert de type pelouse calcicoles, prairies sèches, etc.
« *Les documents d'urbanisme locaux devront prendre des dispositions pour permettre la circulation des espèces et le franchissement et la perméabilité des nouvelles clôtures en forêt.* » (Prescription 6, disposition 1.1.2 p.14). En forêt, les clôture devront être : - D'une hauteur maximale de 1m20 - D'une hauteur minimum de 30 cm au-dessus du sol concernant les systèmes à mailles.	En zone N, qui comprend les espaces forestiers, la hauteur maximale des clôtures non végétales est de 1,60 m.
« *Les zones humides doivent être préservées pour leur intérêt écologique et leur importance dans la gestion de l'eau (récupération des eaux pluviales, lutte contre les inondations, réserves d'eau en cas de sécheresse...).* » (Disposition 1.3.1, p.19). Il est demandé d'intégrer les zones humides des inventaires réalisés dans le cadre du SAGE Nappe de Beauce, SAGE Val Dhuy Loiret et du SAGE Sauldre dans le zonage des PLU (prescription 11), d'interdire toute construction ou aménagement qui dégraderaient une zone humide (prescription 12) et d'expertiser les secteurs faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation (prescription 13).	Aucune zone humide potentielle identifiée par l'étude de prélocalisation du SAGE Nappe de Beauce n'est inscrite en zone urbaine. La très grande majorité de ces zones humides potentielles sont inscrites en zone naturelle, quelques-unes sont inscrites en zone A. L'unique zone humide avérée identifiée lors des prospections écologiques a été classée en zone naturelle.
« *Les documents d'urbanisme locaux veillent à :* *- préserver les cours d'eau, en veillant également à protéger les petits cours d'eau ;* *- instaurer une bande de recul inconstructible, en précisant la distance, afin de préserver les cours d'eau ;* *- identifier et préserver les ripisylves ;* *- protéger les fossés existants.* » (Prescription 14, disposition 1.3.2, p. 20) Il en va de même pour les étangs et les mares, ils doivent être identifiés et préservés (prescription 15, disposition 1.3.3, p.21).	Le projet de révision du PLU de la commune n'identifie aucune mare ou fossé dans son règlement graphique. De plus, aucun cours d'eau n'est recensé sur le territoire communal ce qui justifie l'absence de mesures de préservation associées à cet élément.
« *Le maintien et le renforcement de la présence de la nature en ville, dans les bourgs et les villages permet de lutte contre les îlots de chaleur et d'améliorer la perméabilité de la matrice urbaine pour la faune*. » (Disposition 2.1., p.22). Cette disposition présente 2 prescriptions : - Maintenir les espaces verts au sein et en périphérie du tissu urbain (prescription 17) ;	Le projet de révision du PLU inscrit des parcelles en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine en zone naturelle, assurant ainsi le maintien d'espaces de respiration à proximité du centre-bourg. De plus, une trame des jardins, protégée au titre de l'article L. 151-23 du CU, est inscrite sur le règlement graphique au sein de la zone urbaine.

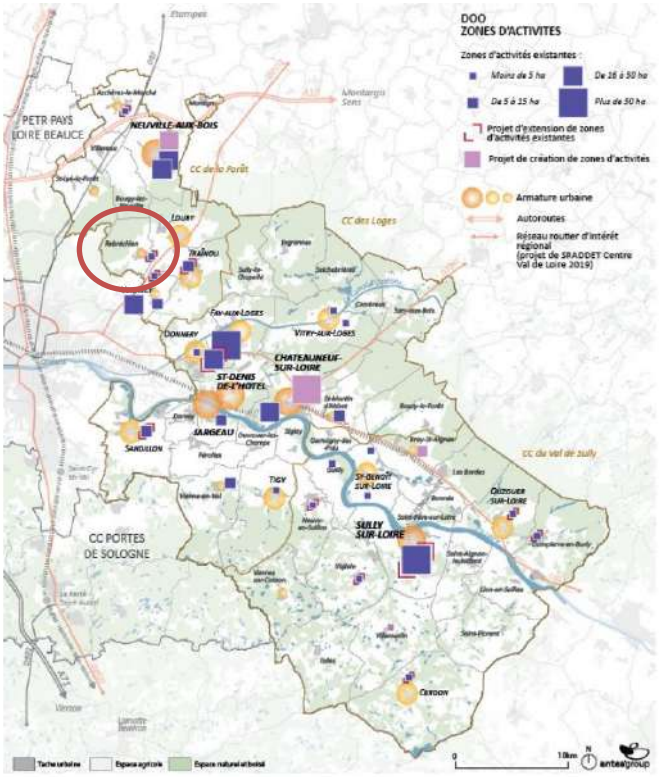
– Collecter et réutiliser les eaux pluviales dans les projets d'aménagement et individuels (prescription 18).	Les eaux pluviales doivent être infiltrées ou stockées sur le terrain d'assiette. Néanmoins, la notion de « *réutilisation* » des eaux pluviales n'est pas abordée dans le projet de révision du PLU.

Partie 2 – Prendre appui sur une armature urbaine solidaire et équilibrée pour organiser le développement urbain et les mobilités	
« *Bray-Saint-Aignan, Vennecy, Vienne-en-Val, Rebréchien, Saint-Lyé-la-Forêt, Aschères-le-Marché, Vannes-sur-Cosson et Saint-Martin-d'Abbat sont des pôles de proximité du territoire du SCoT. Ils regroupent 11 345 habitants (13,7 % de la population totale du PETR).* » (Disposition 1.1.3, p. 37) Les pôles de proximité doivent développer des services de base, du quotidien en favorisant la proximité et évitant d'étendre leur tissu urbain. La densité et la mixité urbaine sont à renforcer sur les pôles de proximité (prescription 28).	Le projet de révision du PLU cherche à dynamiser le centre-bourg à travers son PADD (conforter l'organisation villageoise, affirmer la fonction et la vocation de village animé et vivant, …). Cette mixité urbaine recherchée est permise par les destinations autorisées en zone UA et UB qui mêlent l'habitation, le commerce et activités de service, l'équipement d'intérêt collectif et services publics, … De plus, le zonage délimite une zone UL destiné à l'accueil d'équipements.
« *La géographie urbaine du PETR est marquée par la présence de nombreux hameaux en lien avec le développement de son agriculture. Le SCoT doit composer avec cette spécificité et permettre une évolution de ces entités urbaines lorsque cela est justifié et respectueux de l'identité territoriale locale.* » (Disposition 1.3., p.38) Le développement des centre-bourg sont à privilégier. Le développement des hameaux doit respecter le caractère rural et patrimonial du lieu (prescription 31). Le changement de destination des bâtiments agricoles est possible s'il ne gêne pas les exploitations agricoles, qu'il respecte le contexte réglementaire en vigueur et qu'il permet de préserver un bâti patrimonial (prescription 33, p. 39).	Sur le règlement graphique, les hameaux ou écarts bâtis sont inscrits hors zone urbaine. Ce zonage permet de limiter leur urbanisation aux autorisations limitées des zones agricoles et naturelles. Aucun changement des destinations n'est autorisé dans le projet de révision du PLU.
« Les documents d'urbanisme locaux et les opérations d'aménagement veillent à relier les nouvelles centralités avec les centres anciens par le développement de voies dédiées aux transports collectifs et aux mobilités douces, et par la structuration et la densification des axes reliant les différents pôles. » (Prescription 36, disposition 2.1., p.41) La mobilité douce encouragée par la prescription 36 est complétée par la prescription 37 (p.42) qui répond à la disposition 2.2 « *Encourager les modes doux de déplacement (vélo, marche)* ». La disposition 2.5 « *Permettre le développement de l'écomobilité* » (p.44) met aussi l'accent sur le principe de mobilité douce.	Le règlement graphique du PLU révisé inscrit des voies et cheminements piétons protégés au titre de l'article L. 151-38 du Code de l'Urbanisme au sein de son centre-bourg mais aussi en plaine agricole. Plus largement, la zone urbaine autorise le développement des services et commerces de proximité et certaines activités ce qui permet la mixité fonctionnelle du territoire et donc d'encourager les mobilités douces (vélo, marche).
« Le développement de l'habitat devra être limité le long des axes routiers principaux afin de limiter la pression urbaine sur ces axes et de ne pas amplifier le risque sur les populations » (Prescription 39, disposition 2.4, p.43)	Le territoire communal est structuré par la RD8 et s'est étendu à l'Ouest de cet axe. Aucune zone à urbaniser n'est inscrite dans le PLU révisé. Toutefois, les deux secteurs, totalement ou partiellement en

Cette prescription demande à éviter les extensions linéaires en sortie de bourg. La densification de l'enveloppe urbaine existante le long des axes routiers majeurs sera possible.	densification de la trame bâtie, sont localisés le long de la RD8.
Afin de préserver la qualité paysagère des entrées de ville/bourg/village, les extensions urbaines y seront évitées (prescription 41, disposition 2.4., p.44)	Aucune zone d'urbanisation future n'est inscrite dans le projet de PLU en révision, à fortiori, en entrée de bourg.

Partie 3 – Favoriser l'attractivité économique et résidentielle du territoire	
« *Conforter la vocation agricole et sylvicole du territoire* » (Disposition 1.1, p.46). Les espaces à urbanisés déterminés par les PLU ne devront pas impacter le fonctionnement des exploitations agricoles et des conditions de circulation des engins agricoles.	L'OAP à vocation résidentielle se situe au sein même de la zone urbaine (partiellement en densification selon le SCoT). De plus, le PADD du projet de PLU en révision identifie les chemins à maintenir afin de faciliter la circulation des engins agricoles au sein même du village.
« *Aucun créneau potentiel de développement économique n'est exclu.* » (Prescription 44, disposition 1.3., p.50) Le développement économique est possible sur les espaces économiques définis par le SCoT.  *Figure 7 : Localisation des zones d'activités économiques sur le PETR Forêt d'Orléans-Loire Sologne (DOO du SCoT)*	La commune de Rebréchien n'a pas de projet d'extension de zones d'activités.
La disposition 1.4 *« Développer l'économie résidentielle (services)* » demande par le biais de la prescription 47 (p.51) de développer les services et les commerces de proximité tant que leur activité ne nuit pas à la population au sein de l'enveloppe urbaine.	L'objectif « *Affirmer la fonction et la vocation de village animé et vivant* » du PADD du PLU révisé exprime la volonté de la commune à favoriser les services et les commerces de proximité.

	Cette mixité urbaine recherchée est permise par les destinations autorisées en zone UA et UB qui mêlent l'habitation, le commerce et activités de service, l'équipement d'intérêt collectif et services publics, … Ainsi que l'existence d'une zone UL destinée à de l'équipements publics. Afin d'éviter les nuisances à la population, une démarche d'apaisement de la traversée du centre-bourg par le trafic automobile et des poids-lourds est mise en œuvre.
« *Les documents d'urbanisme locaux devront permettre le développement de l'offre d'hébergement à destination touristique, notamment en zones naturelles sous conditions : permettre des aménagements touristiques légers pour des activités ou de l'hébergement*. » (Prescription 48, disposition 1.5, p.51)	Le règlement écrit de la zone N autorise « *Les constructions légères liées à la protection et à la découverte de la faune et de la flore* » qui peuvent être un support pour l'activité touristique.
La programmation résidentielle est définie sur 20 ans (2020-2040). (Prescription 51 et 52, disposition 2.1.1., p.53). Elle est fixée en fonction par niveaux de pôle mais aussi par communauté de communes. La programmation résidentielle des pôles de proximité de la CC la Forêt est de 510 logements sur 20 ans.	4 pôles de proximité sont identifiés sur la CC la Forêt, dont la commune de Rebréchien. Le projet de révision du PLU de la commune prévoit la production de 65 logements jusqu'en 2034. Ces 65 logements s'ajoutent aux 45 logements en extension urbaine déjà prévus au clos du Caquet (inscrit en zone UB). Ainsi, environ 110 logements seront produits postérieurement à l'approbation du SCoT.
Partie 4 – Réduire les impacts des projets de développement sur la consommation foncière	
« *L'extension des enveloppes urbaines existantes pourra s'effectuer :* *- si une étude des potentialités de densification de l'enveloppe urbaine existante en secteurs équipés et desservis est réalisée ;* *- lorsque les communes auront démontré qu'elles mettent en œuvre les actions nécessaires à l'utilisation de leurs potentiels identifiés dans l'enveloppe urbaine existante, et précisent les éventuelles difficultés rencontrées dans la mise en œuvre (potentialités en zone urbaine pas mobilisables en raison de contraintes qui peuvent être liées à l'absence de maîtrise foncière, la rétention foncière des propriétaires, l'équilibre économique de l'opération difficile à atteindre en raison du coût du foncier…).* » (Prescription 63, disposition 2.2., p.65)	Le diagnostic foncier, défini à partir de l'enveloppe urbaine figurant au SCoT, estime à une cinquantaine de logements son potentiel de densification. Par application des prescriptions du SCoT, soit une production de 50 % des logements neufs par densification du tissu urbain existant, le comblement des dents creuses et potentielles divisions parcellaires permettent de justifier d'une possibilité de compenser la création des 45 logements en extension urbaine au clos du Caquet ainsi que les quelques logements en extension du secteur OAP « centre-bourg ».
La disposition 2.3 « *Rechercher un renforcement des densités résidentielles dans les extensions des enveloppes urbaines existantes dans la limite des caractéristiques rurales et patrimoniales du lieu à préserver* » (p.66) fixe des seuils pour limiter la consommation foncière : – Prescription 64 : fixation d'une densité brute minimale de 12 logements par hectare ; – Prescription 65 : 50% minimum des logements programmés à réaliser en densification ;	L'OAP « Centre-bourg » à vocation résidentielle inscrit une densité brute minimale de 12 logements par hectare. En supplément des 3,5 ha de consommation d'espaces en extension associés au projet du Clos du Caquet, le projet de PLU prévoit une consommation foncière en extension à vocation résidentiel d'environ 1 ha (zone UBa partiellement).

– Prescription 66 : estimation des besoins en foncier des pôles à 21,3 ha pour les pôles de proximité de la CC la Forêt	
Le DOO du SCoT inscrit le développement des espaces économiques (disposition 3.2, p.69) en déterminant les besoins fonciers par Communauté de Communes (prescription 70, p.69). La programmation foncière économique pour la CC la Forêt est de 55,2 ha viabilisés non occupés, 14,8 ha en extension et 21 ha en création. Ainsi, par extrapolation, à horizon 2034, la C.C. la Forêt disposerait d'un foncier maximal à vocation économique en extension d'environ 9,6 ha.  *Figure 8 : Localisation des zones d'activités économiques sur le PETR Forêt d'Orléans-Loire Sologne (DOO du SCoT)*	La commune de Rebréchien n'a pas de projet d'extension d'une de ses zones d'activités.
L'insertion des zones d'activités sur le territoire doit répondre à des exigences paysagères et d'architecture à inscrire dans les PLU (prescription 71, disposition 3.2.3, p. 71) comme la forme bâtie, le traitement de façades et des limites et la végétalisation des espaces extérieurs, …	Le projet de révision du PLU de la commune prescrit dans son règlement écrit des caractéristiques architecturales pour respecter les exigences paysagères et d'architecture de son identité rurale : interdiction d'architecture archaïque ou étrangère à la région, obligation de s'inspirer des caractères dominants de l'architecture local (volumétrie, pentes de toitures, matériaux, couleurs ; …)
Partie 5 – Mettre en place un projet durable intégrant les enjeux environnementaux	
La prescription 72 (p.75) de la disposition 1.1 « *sécuriser la ressource en eau potable* » demande aux PLU de tenir compte de la capacité d'alimentation des nappes et de traduire réglementairement les périmètres de protection des captages.	Afin de protéger la ressource en eau, le projet de révision de PLU règlemente le rejet des eaux usées sur l'ensemble de la commune dont en zones naturelle et agricole.
La gestion alternative des eaux pluviales est prioritaire (prescription 74, disposition 1.3., p.75).	Le projet de révision du PLU de la commune de Rebréchien prescrit

Pour cela, le DOO encourage les dispositions réglementaires en faveur des toitures végétalisées et de la réutilisation des eaux pluviales.	l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle ou son stockage en cas d'incapacité technique. De plus, en zones UL et UX, les eaux de ruissellement des parcs de stationnement ou d'aires de stockage doivent être traitées si elles sont susceptibles d'entraîner une pollution. Le règlement du projet de PLU ne fait pas mention des toitures végétalisées, ces dernières sont donc autorisées sur la commune.
Le DOO demande d'*« améliorer l'autonomie énergétique du territoire en développant les énergies renouvelables »* (disposition 2.1, p.76). Pour cela, les PLU devront promouvoir le développement de la géothermie, de la filière bois et du potentiel hydraulique ainsi que réfléchir à l'implantation des panneaux photovoltaïques sur les bâtiments de grande emprise. Etc…	Le règlement écrit du projet de révision du PLU de Rebréchien autorise l'intégration de dispositifs de captage d'énergie solaire dans les zones UA, UB et N.
La disposition 2.2. « *Rechercher des économies d'énergie dans l'habitat* » (p.77) demande à travers sa prescription 76 de favoriser les techniques de réduction énergétique : utilisation de énergies renouvelables, orientation du bâti, matériaux biosourcés, …	Le projet de révision du PLU favorise les techniques de réduction énergétique dans son OAP en inscrivant une orientation préférentielle des bâtis et en encourageant les dispositifs de production d'énergies renouvelables. De plus, le règlement écrit autorise l'intégration de dispositifs solaires sur les toitures dans les zones UA, UB et N.
Le DOO demande aux PLU de prendre en compte les risques naturels (disposition 3.1.1, p.77). Pour le risque inondation, les PLU doivent respecter le PPRi existant sur leur territoire et prendre en compte les données sur les zones inondables (SDAGE, AZI, …). Pour le risque de mouvement de terrain, notamment le risque lié au retrait-gonflement d'argile, les PLU et les opérations d'aménagement doivent définir une règlementation/des modalités afin de protéger les populations.	Soumis au risque de retrait-gonflement des argiles et de mouvement de terrains, la commune inscrit dans son projet de révision du PLU des recommandations pour des constructions adaptées aux risques.
La disposition 3.1.2 « *Les risques industriels et technologiques* » (p.79) décline les prescriptions suivantes : - Prescription 79 : intégrer visuellement les canalisations et leurs zones de danger dans les PLU ; - Prescription 80 : intégrer dans les servitudes le risque lié aux infrastructures identifiées pour le risque de Transport de Matières Dangereuses ; - Prescription 81 : préférer l'implantation des ICPE en zones d'activités, loin des espaces résidentiels ; - Prescription 82 : tracer les Réseaux de Transport d'Electricité dans les PLU ;	Les canalisations de transport de matière dangereuse présentes sur le territoire sont visualisées sur le zonage des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) de la commune. Aucune ICPE n'est présente sur la commune de Rebréchien. De plus, la zone d'activités de la commune est à l'écart de la zone urbaine.

2) Le Plan Climat-Air-Energie Territorial du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne

a) Présentation

"*Un plan climat énergie territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités*" (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME).

Les PCAET ont été institués par le plan climat national, repris par les lois Grenelle de 2009 et 2010 et fais suite à l'adoption de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Les enjeux du PCAET sont les suivants :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. la qualité de l'air ;
4. la sobriété énergétique ;
5. l'efficacité énergétique ;
6. le développement des énergies renouvelables.

Une démarche PCAET est cours sur le territoire. Ce Plan Climat Air Énergie Territorial est établi à l'échelle des trois EPCI précédemment citées, à savoir : la C.C. de la Forêt, la C.C. des Loges et la C.C. des Portes de Sologne.

b) Compatibilité

Pour l'heure, le territoire n'est inclus dans aucun périmètre PCAET approuvé. Un PCAET (à l'échelle du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne est en cours d'élaboration).

3) Les règles générales du SRADDET Centre - Val-de-Loire

a) Présentation

À la suite de la modification des dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) par l'article 10 de la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), l'élaboration d'un SRADDET a été introduite parmi les attributions de la région en matière d'aménagement du territoire.

Le SRADDET est un document qui exprime le projet **politique des régions en matière d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.**

L'objectif du SRADDET est de redonner à la planification territoriale son rôle stratégique (prescriptivité, intégration de schémas sectoriels, co-construction) et de renforcer la place de l'institution régionale, invitée à formuler une vision politique de ses priorités en matière d'aménagement du territoire.

Il se positionne ainsi en tant que document de référence pour l'aménagement du territoire régional, il fixe les orientations relatives à l'équilibre du territoire régional, aux transports, à l'énergie, à la biodiversité ou encore aux déchets. Désormais, les **Schémas de Cohérence Territoriale**, les Plans Locaux d'Urbanisme, les Chartes de Parcs Naturels Régionaux, les Plans de Déplacements Urbains, Les Plans Climat Air Énergie Territoriaux, ainsi que les acteurs du secteur des déchets devront prendre en compte et être compatibles avec le SRADDET.

Il intègre les schémas sectoriels suivants : SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique), SRCAE (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires), SRI (Schéma Régional de l'Intermodalité), SRIT (Schéma Régional des Infrastructures et des Transports), PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets).

Le SRADDET de la région Centre - Val-de-Loire approuvé par la Préfète de Région en février 2020 s'articule autour de 5 thématiques :

- Équilibre du territoire ;
- Transports et mobilités ;
- Climat Air Energie ;
- Biodiversité ;
- Déchets et économie circulaire.

Ces 5 thématiques sont déclinés en 20 objectifs et 47 règles générales.

b) Compatibilité

Le projet de révision du PLU de la commune de Rebréchien se doit d'être compatible aux règles générales du SRADDET.

Il s'avère que le SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne, approuvé en mars 2020, est compatible avec les règles du SRADDET Centre – Val-de-Loire. Ainsi, la présente procédure de révision du PLU de Rebréchien se doit d'être compatible avec le SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne en tant que document intégrateur

4) Le SDAGE Loire - Bretagne 2022-2027

a) Présentation

La directive 2000/60/CE (Directive européenne cadre sur l'eau), adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au journal officiel des communautés européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Cette directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs en termes de quantité et de qualité des eaux dans le but d'atteindre le "bon état " des masses d'eau souterraines et superficielles. Son application en France s'effectue par la transposition de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) du 30 décembre 2006 et l'élaboration des SDAGE(s).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, "*les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, à savoir les objectifs de* qualité *et de quantité des eaux, et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement*". Cette gestion prend en compte "*les adaptations nécessaires au changement climatique*" (Article L.211-1 du Code de l'Environnement) et "*la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole*" (article L.430-1 dudit Code).

Ainsi, il fixe les objectifs de qualité et quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. De plus, il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le territoire communal de Rebréchien est couvert par le SDAGE Loire-Bretagne. Le comité de bassin a adopté le 3 mars 2022 le-projet du SDAGE 2022-2027. Il est entré en vigueur le 4 avril 2022.

b) Compatibilité

Les principales orientations et dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 avec lesquelles les documents d'urbanisme (PLU, SCoT) doivent être compatible sont :

Orientation 1B : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansions des crues et des submersions marines

Orientation 1D : Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau

- **Disposition 1D-4** : la définition et le suivi des actions de restauration de la continuité écologique

Orientation 1F : Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur

⇨ La commune de Rebréchien n'est traversée par aucun cours d'eau. Elle ne présente aucune zone d'expansion de crue qui puisse être traitée selon les orientations du SDAGE ci-dessus. La commune n'accueille aucune activité de carrières (d'après le SRC Centre – Val-de-Loire)

⇨ Ainsi les caractéristiques communales ne sont pas contraintes par ces trois orientations du SDAGE.

Orientation 3C : Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées

- **Disposition 3C-1** : un diagnostic des réseaux

Orientation 3D : Maitriser les eaux pluviales pour la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme

- **Disposition 3D-1 :** la prévention et la réduction du ruissellement de la pollution des eaux pluviales ;
- **Disposition 3D-2** : limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements

Orientation 7A : Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau

- **Disposition 7A-1 :** des objectifs de référence pour assurer la gestion quantitative de la ressource.

⇨ Le PLU révisé impose l'infiltration à la parcelle ou le stockage des eaux pluviales en cas d'impossibilité technique. De plus, le règlement demande que les eaux pluviales potentiellement polluées par une activité en zone à vocation économique ;

⇨ Actuellement, la station d'épuration de Loury reliée à la commune n'est pas à 100% de ses capacités (capacité nominale de 5 000 EH et charges entrantes de 4 593 EH), les eaux usées supplémentaires qu'apporteraient l'accueil d'une nouvelle population (140 habitants supplémentaires environ) pourront être traitées par la station d'épuration communale.

Orientation 4A : Réduire l'utilisation des pesticides

- **Disposition 4A-3** *:* l'incitation à des pratiques raisonnées en priorité sur les aires d'alimentation de captages.

Orientation 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages

⇨ Une orientation du PADD met l'accent sur la maîtrise de la consommation en eau à travers, notamment, la performance des réseaux et la minimisation des extensions des réseaux ;

⇨ Le territoire de la commune n'est pas impacté par un périmètre de protection sur les captages d'eau potable ;

⇨ Aucune mesure dans le sens d'une pratique raisonnée des pesticides. Le Code de l'Urbanisme ne permet aux documents d'urbanisme, en particulier les PLU, qu'une action très limitée et indirecte sur les pratiques agricoles bien que le projet de PLU encourage les changements de pratiques dans son PADD.

Orientation 8A : Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

- **Disposition 8A-1** : la compatibilité des documents d'urbanisme (SCoT-PLU) avec les objectifs de protection des zones humides.

  ⇨ D'après les résultats des prospections de terrain visant à la caractérisation des zones humides, aucune zone de projet n'est concernée par la présence de zones humides. Par ailleurs, aucune zone humide potentielle identifiée par l'étude de prélocalisation du SAGE Nappe de Beauce n'est inscrite en zone urbaine. De plus, la très grande majorité des zones humides potentielles identifiées sont inscrites en zone naturelle et quelques-unes en zone agricole.

Ainsi, la présente procédure de révision du PLU de Rebréchien ne rentre pas en contradiction avec les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.

5) Le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027

a) Présentation

Le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027 (Cycle n°2), arrêté en date du 15 mars 2022, est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin Loire-Bretagne sur la période 2022-2027. C'est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation au niveau du bassin hydrographique. Ce document est élaboré par l'État (DREAL) avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre des travaux de la commission inondation du comité de bassin.

Le plan de gestion des risques d'inondations a pour but de réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

b) Compatibilité

La révision du PLU de Rebréchien se doit d'être compatible avec les objectifs du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027.

Au regard de la nature de la présente procédure d'évolution du PLU, les principaux objectifs avec lesquels la révision du PLU doit être compatible sont les suivants :

Objectif	Disposition
1. Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues* et les capacités de ralentissement des submersions marines	1-1. Préservation des zones inondables non urbanisées
	1-2. Préservation dans les zones inondables des capacités d'expansion des crues et de ralentissement des submersions marines
	1-3. Non-aggravation du risque par la réalisation de nouveaux systèmes d'endiguement
2. Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	2-1. Zones inondables potentiellement dangereuses
	2-3. Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation
	2-4. Prise en compte du risque de défaillance des systèmes d'endiguement
	2-7. Adaptation des nouvelles constructions
	2-14. Prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales. a. Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements b. Déconnecter les surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement
	2-15. Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements

3. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	3-7. Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important

Tableau 1 : Objectifs du PGRI Loire-Bretagne 2022-2027

Le territoire communal n'est pas assujetti au risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Néanmoins, la commune est exposée aux risques d'inondation par remontée de nappe ou ruissellement.

En raison de l'urbanisation de nouveaux secteurs, les nouvelles surfaces imperméabilisées sont susceptibles de générer davantage de ruissellements des eaux de pluie. Pour limiter ce phénomène, le projet de PLU intègre plusieurs mesures telle que l'obligation, dès lors que la nature du sous-sol le permet, de gérer les eaux pluviales à la parcelle ou d'installer des ouvrages de stockage. Pour favoriser la mise en place de cette gestion à la parcelle, le règlement écrit impose des minimas en termes de surfaces perméables en zone urbaine (UA, UB, UX et UL). La règlementation des emprises au sol des constructions et des annexes en zone urbaine permet également indirectement de mieux appréhender ce risque d'inondation. De plus, l'implantation des nouvelles constructions ne doit pas gêner le libre écoulement des eaux naturelles.

6) Le Schéma Régional des Carrières Centre - Val-de-Loire

a) Présentation

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a réformé les schémas départementaux des carrières. Désormais, les SDC ont vocation à être remplacés par un schéma régional des carrières. Cette substitution devra intervenir, au plus tard, au 1er janvier 2020. Le contenu et les modalités de gouvernance relatifs aux SRC ont été définis par décret en date du 15 décembre 2015.

Le Schéma Régional des Carrières est un document élaboré par le préfet de région. « *Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région* » (loi ALUR du 24 mars 2014).

Le SRC de la région Centre-Val-de-Loire a été approuvé le 21 juillet 2020.

b) Compatibilité

Les ressources et les enjeux environnementaux identifiés par le SRC de la région Centre-Val-de-Loire sur la commune de Rebréchien sont représentés ci-dessous :

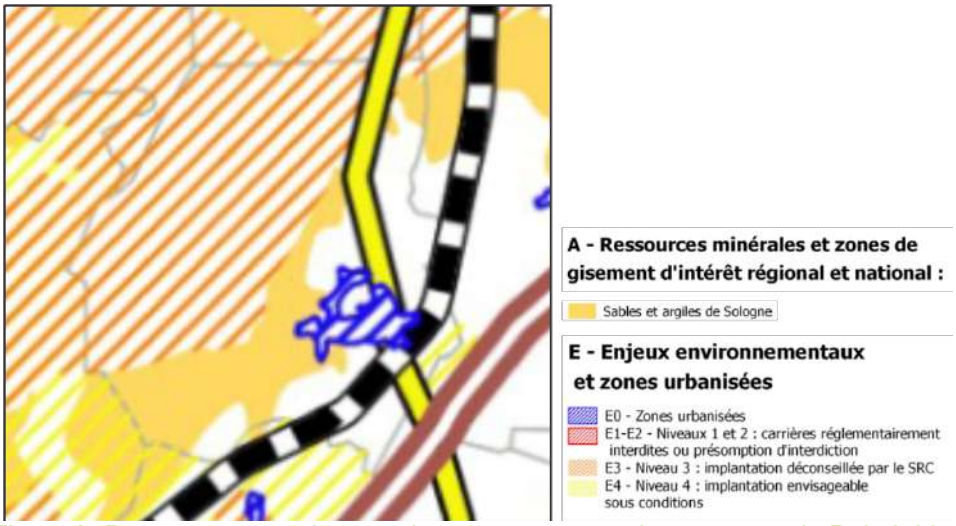


Figure 9: Ressources et enjeux environnementaux sur la commune de Rebréchien (SRC Centre – Val-de-Loire 2020)

Une zone de gisement d'intérêt régional et national de « *Sables et argiles de Sologne* » couvre la zone agricole Ouest de la commune de Rebréchien.

Les enjeux environnementaux sont la forêt d'Orléans où l'implantation de carrières est déconseillée ainsi que la zone Sud-Est (comprenant la zone d'activités) où l'implantation est envisageable sous conditions. Néanmoins, le règlement écrit n'autorise pas les carrières en zone d'activités (Ux).

L'urbanisation prévue par le projet de révision du PLU ne comprend aucun secteur en zone de gisement d'intérêt.

Ainsi, cette procédure n'est pas de nature à générer des incidences supplémentaires par rapport au scénario de référence.

II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES QUE LA REVISION DU PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE

La révision générale du PLU de Rebréchien doit également prendre en compte les documents listés à l'article L.131-2 du Code de l'Environnement qui ont été approuvés postérieurement au SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. A ce titre, la présente procédure doit prendre en compte les objectifs du SRADDET Centre-Val-de-Loire qui est déjà pris en compte par le SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne.

CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU

Le présent rapport d'évaluation environnementale suit le procédé suivant :

1. **Identification des enjeux et sensibilités environnementales** présents sur le territoire communal et ses abords. Cet état initial de l'environnement correspond au **scénario de référence**. Il est zoomé sur les secteurs de projets potentiels, à savoir 7 secteurs qui initialement avaient été retenus pour accueillir le potentiel développement urbain à vocation résidentiel (secteur n°1 à n°6) ou économique (secteur n°7).

2. **Analyse des <u>incidences potentielles</u> sur l'environnement** au regard des choix retenus par la commune au sein des différentes pièces du PLU révisé : PADD, OAP, Règlements écrit et zonage. Il s'agit de l'<u>analyse des incidences potentielles par pièce</u>. Ces incidences potentielles peuvent être positives, neutres ou négatives. Cette analyse des incidences inclue également un zoom sur les sites Natura 2000 qui sont des espaces particulièrement intéressant d'un point de vue écologique. Il s'agit de l'<u>analyse des incidences Natura 2000</u>. Enfin, l'analyse transversale par pièce est ensuite détaillée par thématique afin de faciliter l'identification de certaines mesures à mettre en place. Il s'agit de l'<u>analyse potentielle par thématique</u>. A ce stade, il ne s'agit encore que d'incidences potentielles négatives puisqu'aucune mesure n'a été mises en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser ces incidences potentielles.

3. **Présentation des mesures retenues** dans le projet de PLU révisé**.** Les mesures établies s'inscrivent dans l'ordre de priorité suivante : éviter l'incidence, réduire l'incidence, compenser l'incidence. Ainsi, le présent rapport d'évaluation environnementale recense, pour chacune des incidences potentielles retenues, les mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU révisé.

4. **Identification des <u>incidences résiduelles</u> sur l'environnement** au regard des mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU révisé. L'objectif est d'évaluer l'impact des mesures établies sur les incidences potentielles afin de définir un degré d'incidence résiduelle. Si les mesures retenues évitent, réduisent ou à défaut compensent l'incidence potentielle analysée alors l'incidence résiduelle est moindre que l'incidence potentielle (incidence potentielle > incidence résiduelle). Ces incidences résiduelles peuvent même être positives si les mesures mises en place apportent une plus value par rapport au scénario de référence. A l'inverse, si aucune mesure n'est mise en œuvre ou si celles-ci sont jugées insuffisantes, l'incidence potentielle négative conserve le même degré d'impact (incidence potentielle = incidence résiduelle).

I - ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Les principales caractéristiques et sensibilités environnementales du territoire communal sont les suivantes :

RESSOURCE EN EAU : PRESSIONS ET USAGES
Généralités
– Inclus au sein du périmètre du SDAGE Loire-Bretagne ; – Inclus au sein du SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés.
Hydrographie et hydrogéologie
– Aucun cours d'eau ; – Territoire associé aux entités hydrogéologiques : ✓ « *Sable, argiles et marnes du Miocène au Pliocène inférieur de l'Orléanais et de Sologne* » (104AE) ; ✓ « *Calcaires de Pithiviers et de l'Orléanais de l'Aquitanien (Miocène inf.) du Bassin Parisien* » (107AA). – Territoire associé à une masse d'eau superficielle : « *La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » (FRGR1182) ➔ Etat écologique moyen en raison de problématiques liées à la morphologique des cours d'eau, aux dégradation des continuités écologiques, aux conditions hydrologiques, à la présence de macropolluants et de pesticides ; – Territoire associé à deux masses d'eau souterraines : ✓ Niveau 1 : « *Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans* » (FRGG135) ➔ Bons états chimique et quantitatif ; ✓ Niveau 2 : « *Albien-néocomien captif* » (FRHG218) ➔ Bons états chimique et quantitatif.
Eau potable
– Territoire raccordé aux captages d'alimentation en eau potable situés sur les communes de Marigny-les-Usages et Chanteau ; – Compétence Eau Potable : C.C la Forêt pour la distribution ; – Eau potable délivrée : Eau de bonne qualité bactériologique et physico-chimique (données de prélèvements de l'ARS de mars 2022) ; – Absence d'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) ou captage prioritaire.
Usages et gestion
– Territoire non classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) ; – Prélèvements communaux en eau issus exclusivement des eaux souterraines (nappe de Beauce) et à destination de l'irrigation (2019) – 4 points de prélèvements en eau recensées sur le territoire communal ; – Augmentation de la pression de prélèvement de la commune sur la ressource en eau : + 458 % depuis 2008 et + 34,2 % depuis 2015 (Donnes de BNPE) ; – Compétence Assainissement collectif : C.C. la Forêt ; – Exploitation du réseau d'assainissement : SITEU La Demi-Lune (délégation de service public) ; – Territoire rattaché à la STEP située sur la commune de Loury. En 2020 : ✓ STEP non conforme en équipement mais conforme en performance ; ✓ Capacité nominale de la STEP : 5 000 EH ; ✓ Charges entrantes de la STEP : 4 593 EH. – Assainissement non-collectif géré par la C.C. de la Forêt . – Conformité des dispositifs autonomes : 88,9 % en 2019 ; – Majorité des foyers reliés au réseau d'assainissement collectif des eaux usées.

Pollutions
– Territoire partiellement classé en zone vulnérable aux nitrates ; – Territoire répertorié comme zone sensible à l'eutrophisation ; – Perméabilité du sous-sol variable sur le territoire.

GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE

Consommation foncière en extension sur la période 2011-2020 (10 ans)	Scénario au fil de l'eau sur la période 2021-2034 (14 ans)
6,1 ha (secteur du Clos du Caquet + Hameau de Pigage + secteur route de Marigny)	8,5 ha

Au regard de la consommation foncière observée sur les dix dernières années, le scénario au fil de l'eau estime à environ 8,5 ha la consommation d'espaces en extension à horizon 2034 pour la commune. Cette hypothèse est plausible dans la mesure où dans le PLU en vigueur, plusieurs zones à urbaniser en extension n'ont pas encore fait l'objet d'une ouverture à l'urbanisation.

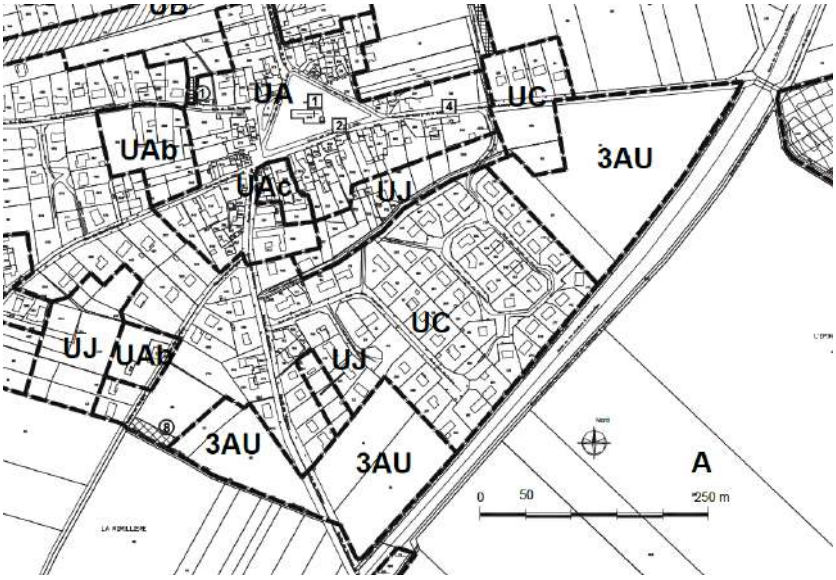


Figure 10 : Zones 3AU en extension non ouvertes à l'urbanisation et inscrites au PLU en vigueur (extrait du zonage du PLU en vigueur)

OCCUPATION DU SOL

- Territoire peu urbanisé (< 5 %) ;
- Eau quasi-inexistante à l'exception de quelques plans d'eau (marais au sein du domaine forestier) ;
- Présence d'une partie de la forêt d'Orléans, à l'Ouest du territoire communal, représentant plus de la moitié de la superficie du territoire (environ 1 100 ha) ;
- Quelques espaces de respiration et/ou de récréation composent le bourg de Rebréchien (ex : fonds de jardins, espace planté rue du Pré Bouche, place de l'Église, secteur des équipements publics, etc.) ;
- Présence de surfaces agricoles principalement au centre et à l'Ouest de la commune entourant le bourg de Rebréchien ;
- Quelques bosquets ponctuent et animent la plaine agricole.

MILIEUX NATURELS
Sites d'intérêt écologique reconnu
– Présence du site Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation nommée « *Forêt d'Orléans et périphérie* » (FR2400524) ; – Aucun autre site d'intérêt écologique reconnu identifié (ex : ABP, ZNIEFF, réserve naturelle, etc.).
Autres milieux d'intérêt écologique
– Plaine agricole d'intérêt essentiellement pour l'avifaune ; – Haies arborées, alignements d'arbres et autres bosquets isolés au sein de la plaine agricole ; – Quelques plans d'eau principalement localisés au sein du massif boisé ou en lisière de celui-ci.
Zones humides
– Pré-localisation des zones humides du SAGE Nappe de Beauce : probabilité de présence « très forte » à « nulle » sur le territoire selon les secteurs. Cette probabilité de présence est plus forte sur la partie Ouest du territoire communal, couverte par la forêt d'Orléans.
Trame Verte et Bleue
– Inclus au sein du SRCE Centre-Val-de-Loire (2015) pour les sous-trames suivantes : ✓ Milieux boisés ; ✓ Milieux humides. – Inclus dans la TVB définie à l'échelle du SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne : ✓ Aucune continuité écologique « à conforter » ou « à renforcer » ; ✓ Massif boisé de la forêt d'Orléans et ses annexes arborés repérés en tant que réservoir de biodiversité et corridors écologiques (hors enveloppe urbaine).

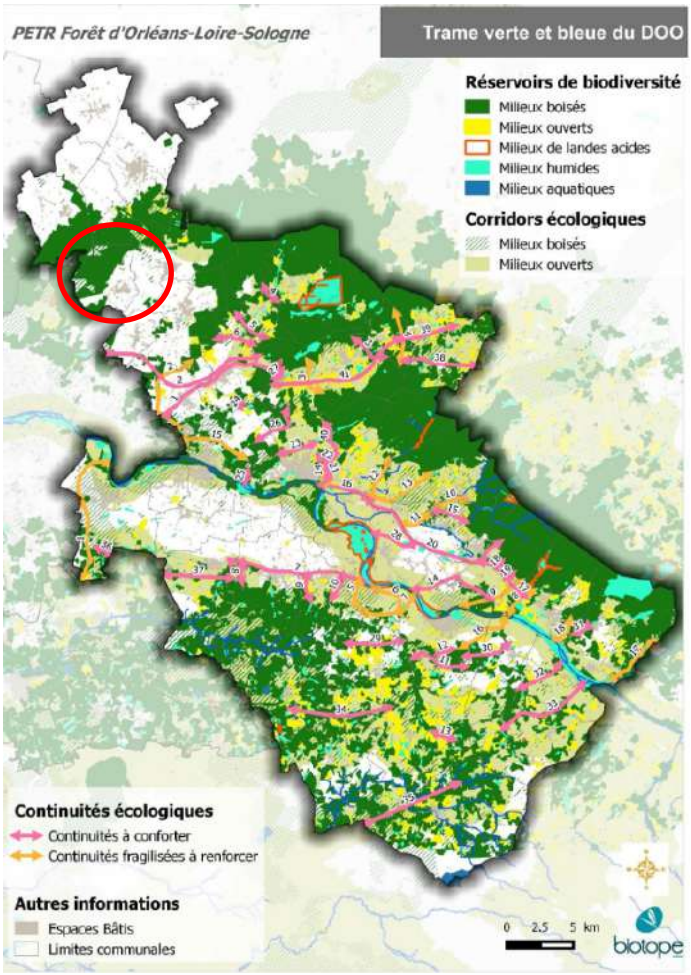


Figure 11 : Trame Verte et Bleue du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne (DOO du SCoT)

- Ruptures écologiques potentielles :
  - ✓ Infrastructure routière : RD8 ;
  - ✓ Trame bâtie du bourg communal.

Paysages

- Présence de cônes de vue sur la tourelle ;
- Paysage de grandes cultures nuancé par la forêt d'Orléans, de bosquets, etc. ;
- Présence d'ouverture sur le grand paysage agraire.

RISQUES NATURELS et TECHNOLOGIQUES

Risques naturels

- 12 arrêtés de catastrophes naturelles principalement liés au risque associé au Retrait-Gonflement des argiles ;
- Aléa retrait-gonflement des argiles globalement moyen à fort ;
- Problématiques de ruissellement des eaux pluviales localisées sur les secteurs de :
  - ✓ l'espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208 ;
  - ✓ la salle des fêtes communale (gymnase) située à l'Est de l'école de Rebréchien.
- Risque de remontées de nappe (plutôt homogène sur le bourg) ;
- 13 cavités souterraines.

Risques technologiques

- Aucun site ICPE ;
- Infrastructure de transport de matières dangereuses : un gazoduc (Est du bourg).

POLLUTIONS / DECHETS / NUISANCES

Sols

Aucun site BASOL ou BASIAS.

Air

- Aucun établissement déclarant des rejets et transferts de polluants ;
- Bonne qualité globale de l'air (Données Lig'Air 2018) malgré quelques épisodes de pollution en PM10 et à l'Ozone ;
- Émissions de GES estimées à 3 675 teq$CO2_{eq}$ en 2018 ;
- Bonne séquestration de carbone estimée à - 6365 teq$CO2_{eq}$ en 2018.

Lumineuse

Relativement limitée en raison de sa localisation géographique communale insérée dans un contexte agricole et forestier, à l'écart des grandes sources de pollutions lumineuses (activités, grandes agglomérations). La pollution lumineuse est principalement concentrée au niveau du bourg.

Déchets

Compétence Collecte et Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés : Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Traitement des Déchets Ménagers de l'Arrondissement de Pithiviers (SITOMAP).

Nuisances

- Aucune voie recensée au classement sonore des infrastructures terrestres .
- R8 : principale voie générant des nuisances sonores à l'échelle communale.

ENERGIE

- Consommations énergétiques estimées à 16 GWh en 2018 ;
- Production d'énergies renouvelables estimées à 2,8 GWh en 2018 ;
- Autosuffisance énergétique estimée à 17,5% en 2018.

II - CARACTERISATION DES SECTEURS POTENTIELLEMENT TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU

L'état initial de l'environnement réalisé à l'échelle du territoire communal et de son environnement proche, résumé ci-avant, a été zoomé et affiné pour les principaux secteurs vierges de construction destinés potentiellement à accueillir le développement futur de la commune de Rebréchien. Initialement, dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale, 7 secteurs avaient été sélectionnés pour potentiellement accueillir ce développement urbain. Toutefois, au regard des besoins identifiés dans le cadre du diagnostic et des enjeux urbanistiques (ex : proximité des centralités) et/ou environnementaux (ex : présence de zones humides), seuls deux secteurs ont été inscrits en zone urbaine.

La caractérisation des secteurs s'appuie sur des éléments bibliographiques et des expertises de terrain. Ces dernières correspondent notamment à des inventaires réalisés par deux spécialistes (fauniste et botaniste) afin de préciser les enjeux concernant la faune, la flore, les habitats naturels ainsi que la recherche d'éventuelles zones humides. Ces prospections ont été menées les 16 avril et 27 mai 2021.

A noter que les périmètres des secteurs étudiés ci-après correspondent aux périmètres sur lesquels ont porté les analyses, en particulier les expertises écologiques. Ainsi, de légers ajustements ont pu été opéré postérieurement à cette analyse afin de tenir compte de celle-ci ou en réponse à l'affinage du projet global de révision de PLU.

Figure 12 : Localisation des secteurs de projet potentiels retenus initialement (IEA)

A - SECTEUR N°1

Figure 13 : Cartographie des habitats présents sur le secteur n°1 (IEA)

Figure 14 : Espace de culture (IEA)

Figure 15 : Jardins privés (IEA)

Figure 16 : Arbre à gîte potentiel pour les chiroptères au sein des jardins privés (IEA)

FLORE ET HABITATS

Les habitats recensés sont un espace de culture (moitié Nord) ainsi qu'un jardin privé (moitié Sud). Le cortège végétal est composé d'espèces communes et ubiquistes telles que la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Brome stérile (*Anisantha sterilis*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), le Géranium à feuilles découpées (*Geranium dissectum*), le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), la Picride fausse vipérine (*Helminthotheca echioides*), la Vesce cultivée (*Vicia sativa*), le Salsifis des près (*Tragopogon pratensis*), le Laiteron rude (*Sonchus asper*), le Frometal (*Arrhenatherum elatius*), la Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) ou encore le Seneçon jacobée (*Jacobaea vulgaris*).

➔ Aucune espèce végétale patrimoniale ou d'intérêt communautaire n'a été répertoriée au sein de ces habitats. De plus, les habitats identifiés sur ce secteur ne sont pas considérés comme patrimoniaux.

Enjeux flore et habitats : Non significatif

ZONE HUMIDE

Aucune espèce végétale/ habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur le secteur. De plus, dès lors que l'accès au terrain été autorisé (espace de culture), des sondages pédologiques ont été réalisés. Les deux sondages se sont révélés négatifs (absence de traces d'hydromorphie).

A noter que le secteur n'était pas identifié en tant que zone humide potentielle au sein de l'étude de pré-localisation menée dans le cadre du SAGE Nappe de Beauce.

➔ **Aucun enjeu réglementaire concernant la présence de zone humide n'est identifié sur ce secteur**

FAUNE

- **Amphibiens** : Au cours des prospections, aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur le secteur de projet. Les milieux identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces d'amphibiens, en particulier, aucun point d'eau n'est identifié.

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est nul.**

- **Reptiles** : Au cours des prospections, aucune espèce de reptile n'a été identifiée sur le secteur de projet. Les milieux identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces de reptiles.

➔ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est nul.**

- **Avifaune** : 12 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur dont 6 protégées sur le territoire métropolitain. Les espèces présentent sont communes voire très communes :

Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur le secteur n°1 et ses abords

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional	
Nom français	Nom latin	DO	LRE	PN	LRN	LRR	DZ
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	*	LC	*	LC	LC	*
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	*	LC	*	LC	LC	*
Merle noir	*Turdus merula*	*	LC	*	LC	LC	*
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Mésange charbonnière	*Parus major*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*

Moineau domestique	*Passer domesticus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pic vert	*Picus viridis*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pie bavarde	*Pica pica*	*	LC	*	LC	LC	*
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	*	LC	*	LC	LC	*
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	*	LC	*	LC	LC	*

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux
LRE, LRN, LRR NA : Liste rouge Européenne, Nationale et Régionale (Nouvelle Aquitaine)
LC : préoccupation mineure ; NT : quasiment menacé ; VU : vulnérable
PN : Protection nationale
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Nouvelle Aquitaine

➔ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est très faible.**

- **Mammifères terrestres** : Aucune espèce de mammifères n'a été identifiée sur le secteur de projet. Au regard des habitats présents et de sa localisation, le secteur apparaît peu favorable à l'accueil d'espèces de Mammifères hormis potentiellement pour les chiroptères (chauve-souris). En effet, un arbre mort situé au Sud de la zone d'étude semble favorable aux chiroptères en tant que gîte (potentielles cavités).

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est faible.**

- **Insectes** : Au cours des prospections, aucun insecte des groupes étudiés n'a été observé. Au regard des jardins présents dans et autour du secteur, il est envisageable que des espèces communes voire très communes soient présentes durant la seconde moitié du printemps.

➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est nul.**

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est situé en dehors des continuités écologiques identifiées au sein du SRCE Centre-Val de Loire et de la cartographie du DOO du SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. De plus, au regard des prospections écologiques décrites ci-avant, les habitats recensés sont des supports peu favorables aux déplacements des espèces, en particulier l'espace de culture. Toutefois, les quelques arbres identifiés au sein des jardins privés ou la haie faisant la distinction entre les deux principaux habitats participent à la Trame Verte et Bleue intra-urbaine dite « en pas japonais ». Ce(s) corridor(s) écologique(s) facilitent les déplacements de certaines espèces, essentiellement l'avifaune, d'un espace privatif à un autre. Toutefois, au regard du contexte relativement urbain dans lequel s'insère ce secteur, à proximité du centre-bourg de Rebréchien (urbanisation existante de chaque côté), la trame urbaine altère fortement les capacités de déplacements des espèces. La fonctionnalité de ce corridor écologique est donc très réduite.

➔ **Ainsi, son urbanisation n'est pas susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par destruction/dégradation d'un réservoir de biodiversité ou rupture de corridors écologiques fonctionnelles.**

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels	Secteur non inclus au sein d'un périmètre de reconnaissance environnementale (site Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, etc.). Les sites Natura 2000 recensés à moins de 10 km sont : - La ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » ; - La ZPS « Forêt d'Orléans ».

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">Les ZNIEFF recensées à moins de 10 km sont :
- La ZNIEFF de type 1 « Bas-Marais des Crots » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Etang du bois de Charbonnière » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Lisières et mares des bois Guillaume » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Mares de la Carelle » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Etang du Grand Vau » ;
- La ZNIEFF de type 2 « Massif forestier d’Orléans ».</td></tr>
<tr><td>Paysages (Patrimoines naturel et bâti)</td><td colspan="2">Secteur peu sensible d'un point de paysager en raison de sa localisation intégrée à la trame bâtie existante et de l’absence d’élément remarquable d’un point de vue paysager.</td></tr>
<tr><td>Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces</td><td colspan="2">Secteur de développement urbain en densification de l'enveloppe urbaine existante mais vierge de constructions.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Eau</td><td>Réseau hydrographique</td><td>Aucun cours d'eau ni plan d'eau sur le secteur ou en limite.</td></tr>
<tr><td>Eau potable</td><td>- Eau d'alimentation souterraine conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022) ;
- Réseau d’alimentation en eau potable aux portes du secteur ;
- Non inclus dans le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable.</td></tr>
<tr><td>Assainissement</td><td>- Station de traitement de Loury non conforme en performance mais non en équipement selon les données 2020
- Réseau d’assainissement aux portes du secteur</td></tr>
<tr><td>Masses d’eau</td><td>- Superficielle : « La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu’à la confluence avec la Loire »
- Souterraines : « Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans » et « Albien-néocomien captif »</td></tr>
<tr><td>Risques naturels</td><td colspan="2">- Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ;
- Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain n'est recensé sur le secteur ou en limite.
- Peu ou pas sensible au risque de remontées de nappe ;
- Aucun autre Plan de Prévention des Risques Naturels.</td></tr>
<tr><td>Risques technologiques et industriels</td><td colspan="2">- Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO, sur le secteur ou à proximité immédiate ;
- Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur ou à proximité immédiate.</td></tr>
</table>

Nuisances et pollutions	- Limitrophe à la RD8, voie routière relativement fréquentée bien que non recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Aucun site BASOL ni BASIAS.

B - SECTEUR N°2

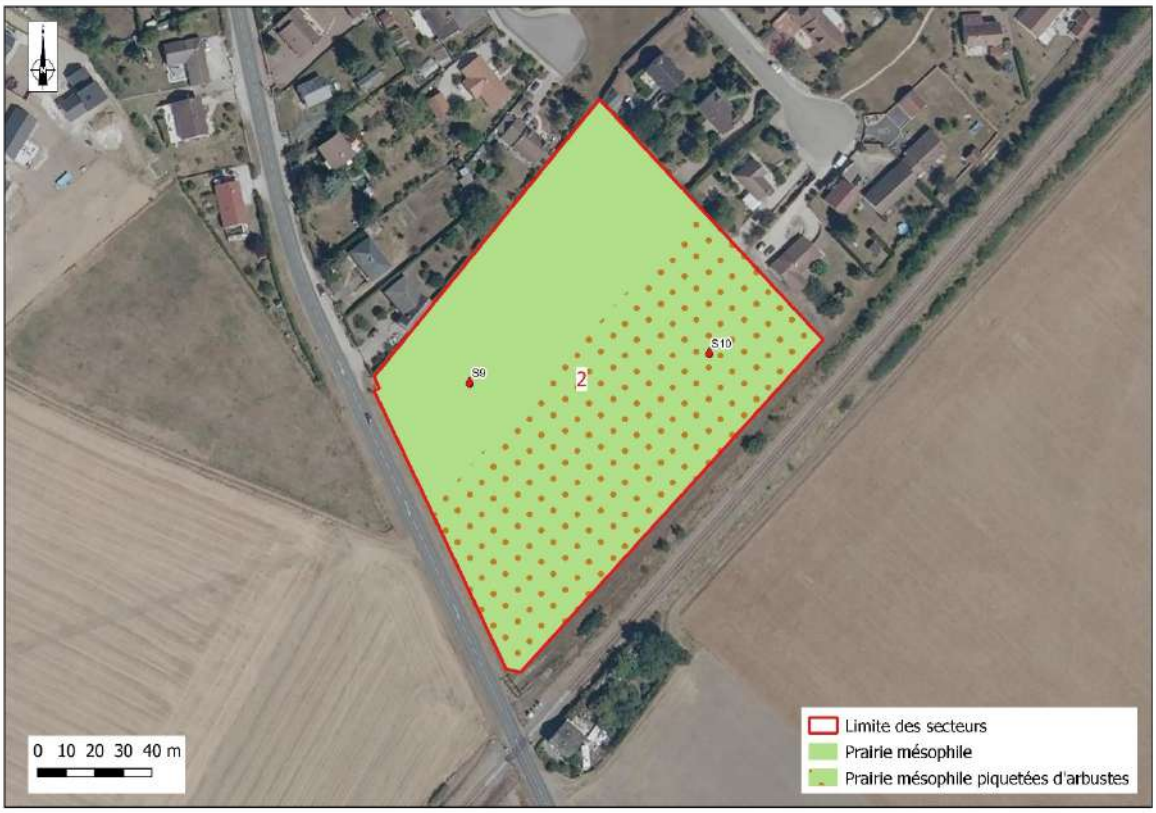


Figure 17 : Cartographie des habitats présents sur le secteur n°2 (IEA)

Figure 18 : Prairie mésophile (IEA)

Figure 19 : Prairie mésophile piquetée d'arbustes (IEA)

FLORE ET HABITATS

Ce secteur est occupé par une prairie mésophile dont une partie est piquetées d'arbustes. Le cortége végétal est dominé par des graminées comme le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Plantain intermédiaire (*Plantago media*). Quelques espèces compagnes viennent enrichir la diversité végétale de cet habitat avec notamment l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), le Gaillet blanc (*Galium album*), le Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), la Paquerette commune (*Bellis perennis*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), le Carote sauvage (*Daucus carota*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Trèfle des près (*Trifolium pratense*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la Grande Marguerite (*Leucanthemum vulgare*).

Les arbustes présents sont diverses essences : le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Rosier des chiens (*Rosa canina*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ou encore la Ronce commune (*Rubus fruticosus*).

➔ Aucune espèce végétale patrimoniale ou d'intérêt communautaire n'a été répertoriée au sein de ces habitats. De plus, les habitats identifiés sur ce secteur ne sont pas considérés comme patrimoniaux.

Enjeux flore et habitats : Non significatif

ZONE HUMIDE

Aucune espèce végétale/ habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur le secteur. De plus, les deux sondages réalisés se sont révélés négatifs (absence de traces d'hydromorphie).

A noter que le secteur n'était pas identifié en tant que zone humide potentielle au sein de l'étude de pré-localisation menée dans le cadre du SAGE Nappe de Beauce.

➔ Aucun enjeu réglementaire concernant la présence de zone humide n'est identifié sur ce secteur

FAUNE

- **Amphibiens** : Au cours des prospections, aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur le secteur de projet. Les milieux identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces d'amphibiens, en particulier, aucun point d'eau n'est identifié.

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est nul.**

- **Reptiles** : Au cours des prospections, aucune espèce de reptile n'a été identifiée sur le secteur de projet. Toutefois, l'ancienne voie de chemin de fer, les lisières de haies et les zones arbustives présentent dans la zone d'étude sont favorables à l'accueil de ce groupe.

➔ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est très faible.**

- **Avifaune** : 10 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur dont 9 protégées sur le territoire métropolitain :

Tableau 3 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur le secteur n°2 et ses abords

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional	
Nom français	**Nom latin**	**DO**	**LRE**	**PN**	**LRN**	**LRR**	**DZ**
Buse variable	*Buteo buteo*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Chardonneret élégant	***Carduelis carduelis***	*	**LC**	**Art. 3**	**VU**	**LC**	*
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*

Hirondelle rustique	***Hirundo rustica***	*	**LC**	**Art. 3**	**NT**	**LC**	*
Merle noir	*Turdus merula*	*	LC	*	LC	LC	*
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pie bavarde	*Pica pica*	*	LC	*	LC	LC	*
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	*	LC	*	LC	LC	*
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Tarier pâtre	***Saxicola rubicola***	*	**LC**	**Art. 3**	**NT**	**LC**	*

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.
LRE, LRN, LRR : Liste rouge Européenne, Nationale et Régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacé ; VU : vulnérable
PN : protection nationale
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

- Trois espèces sont considérées comme patrimoniales :

Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) est protégé au niveau national et considéré comme « vulnérable » sur la liste rouge nationale. L'espèce a été observée sur la zone d'étude en alimentation. **L'enjeu concernant cette espèce est modéré.**

L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) est protégée au niveau national et considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale.
L'espèce a été observée sur la zone d'étude en alimentation. La zone constitue une des zones régulières d'alimentation et ne possède pas les spécificités pour accueillir cette espèce dans sa nidification. **L'enjeu concernant cette espèce est très faible.**

Le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) est protégé au niveau national et considéré comme « quasi-menacé » sur la liste rouge nationale. Un mâle chanteur et territorial a été observé dans la zone d'étude dont le biotope correspond pleinement à ses exigences écologiques de nidification. **L'enjeu concernant cette espèce est faible.**

Par ailleurs à la date de prospection, tous les oiseaux spécifiques à ce type d'habitat n'avaient pas encore effectué leur migration de retour depuis l'Afrique. Ainsi, au regard de la spécificité du secteur, il est envisageable que celui-ci puisse être attractif pour la **Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)**, espèce inscrite à la Directive Oiseaux et considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale.

➔ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est modéré.**

- **Mammifères terrestres** : Aucune espèce de mammifères n'a été identifiée sur le secteur de projet. Au regard des habitats présents et de sa localisation, le secteur apparaît peu favorable à l'accueil d'espèces de Mammifères.

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est nul.**

- **Insectes – Rhopalocères** : Une seule espèce de papillons de jour a été observée, il s'agit de la **Petite violette (*Boloria dia*),** espèce très commune en région Centre-Val-de-Loire. Toutefois, le secteur semble également favorable à d'autres espèces comme **l'Hespérie du Brome (*Carterocephalus palaemon*)** considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale et comme espèce déterminante de ZNIEFF (périodes de vol sont plus tardives).

➔ **L'enjeu pour le groupe des rhopalocères est non significatif.**

- **Insectes – Odonates** : Au cours de la prospections relatives à l'entomofaune, aucune espèce de libellules n'a été observée. Le secteur ne possède pas de mare ou de milieux propices à leur reproduction.

➔ **L'enjeu pour le groupe des odonates est nul.**

Insectes – Orthoptères : Au cours de la prospections relatives à l'entomofaune, aucune espèce d'orthoptères n'a été observée, en effet, les émergences de ce groupe ont lieu majoritairement à la saison estivale (juillet – août)

➔ **L'enjeu pour le groupe des orthoptères est non significatif.**

La période étant idéale pour l'identification de la présence de la **Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*)**, une attention particulière a été portée afin d'identifier la présence ou l'absence de cette espèce. Aucune présence de celle-ci n'a été détectée.

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est situé en dehors des continuités écologiques identifiées au sein du SRCE Centre-Val de Loire et de la cartographie du DOO du SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. De plus, au regard des prospections écologiques décrites ci-avant, les habitats recensés sont des supports peu favorables aux déplacements des espèces. Néanmoins, la voie de chemin de fer, située en limite Sud-Est du secteur, représente un corridor écologique intéressant à proximité. Les abords de voie devraient être préservés afin de ne pas dégrader la fonctionnalité écologique de ce corridor.

➔ **Ainsi, son urbanisation est potentiellement susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par destruction/dégradation d'un corridor écologiques linéaire limitrophe.**

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels	Secteur non inclus au sein d'un périmètre de reconnaissance environnementale (site Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, etc.). Les sites Natura 2000 recensés à moins de 10 km sont : - La ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » ; - La ZPS « Forêt d'Orléans ». Les ZNIEFF recensées à moins de 10 km sont : - La ZNIEFF de type 1 « Bas-Marais des Crots » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du bois de Charbonnière » ; - La ZNIEFF de type 1 « Lisières et mares des bois Guillaume » ; - La ZNIEFF de type 1 « Mares de la Carelle » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du Grand Vau » ; - La ZNIEFF de type 2 « Massif forestier d'Orléans ».
Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	Secteur sensible d'un point de paysager en raison de sa localisation en entrée de bourg et en absence d'éléments végétaux favorisant son éventuelle intégration future.
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Secteur de développement urbain en extension de l'enveloppe urbaine existante et vierge de constructions.

Eau	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau ni plan d'eau sur le secteur ou en limite.
	Eau potable	- Eau d'alimentation souterraine conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022) ; - Réseau d'alimentation en eau potable aux portes du secteur ; - Non inclus dans le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable.
	Assainissement	- Station de traitement de Loury conforme en en performance mais non en équipement selon les données 2020 - Réseau d'assainissement aux portes du secteur
	Masses d'eau	- Superficielle : « *La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » - Souterraines : « *Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans* » et « *Albien-néocomien captif* »
Risques naturels	- Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain n'est recensé sur le secteur ou en limite. - Peu ou pas sensible au risque de remontées de nappe ; - Aucun autre Plan de Prévention des Risques Naturels.	
Risques technologiques et industriels	- Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO, sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur ou à proximité immédiate.	
Nuisances et pollutions	- Limitrophe à la RD8, voie routière relativement fréquentée bien que non recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Limitrophe à la voie ferrée, voie ferroviaire générant des nuisances sonores potentielles bien que non recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Aucun site BASOL ni BASIAS.	

C - SECTEUR N°3

Figure 20 : Cartographie des habitats présents sur le secteur n°3 (IEA)

Figure 21 : Prairie mésophile (IEA)

Figure 22 : Prairie mésophile (IEA)

FLORE ET HABITATS
Le secteur n°3 comprend une prairie mésophile dont le cortége végétal est presque uniquement dominé par des graminées comme le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*) et le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*). Les seules autres espèces présentes sont le Gesses à larges feuilles (*Lathyrus latifolius*), l'Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*) et le Gaillet croisette (*Cruciata laevipes*). ➔ Aucune espèce végétale patrimoniale ou d'intérêt communautaire n'a été répertoriée au sein de ces habitats. De plus, les habitats identifiés sur ce secteur ne sont pas considérés comme patrimoniaux. ***Enjeux flore et habitats : Non significatif***

ZONE HUMIDE

Aucune espèce végétale/ habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur le secteur. Toutefois, les deux sondages pédologiques réalisés sur ce secteur se sont révélés positifs (présence de traces d'hydromorphie).

➔ **Un enjeu réglementaire concernant la présence de zone humide est identifié sur ce secteur**

FAUNE

- **Amphibiens** : Au cours des prospections relatives à l'inventaire des amphibiens aucune présence d'amphibiens n'a été répertoriée, de plus l'habitat ne se prête pas à leur présence.

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est nul.**

- **Reptiles** : Au cours de la prospection du 16 avril 2021, aucune espèce de reptiles n'a été observée, de plus l'habitat n'est pas favorable à ce groupe.

➔ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est nul.**

- **Avifaune** : 8 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans l'aire d'étude dont 4 sont protégées sur le territoire national. Toutes ces espèces sont communes voire très communes.

Tableau 4 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur le secteur n°3 et ses abords

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional	
Nom français	Nom latin	DO	LRE	PN	LRN	LRR	DZ
Merle noir	*Turdus merula*	*	LC	*	LC	LC	*
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Mésange charbonnière	*Parus major*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Moineau domestique	*Passer domesticus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pic vert	*Picus viridis*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pie bavarde	*Pica pica*	*	LC	*	LC	LC	*
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	*	LC	*	LC	LC	*
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	*	LC	*	LC	LC	*

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.
LRE, LRN, LRR : Liste rouge Européenne, Nationale et Régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacé ; VU : vulnérable
PN : protection nationale
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

➔ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est très faible.**

- **Mammifères terrestres :** Au cours des prospections relatives aux mammifères, aucune espèce n'a été observée. De plus, la zone d'étude ne présente aucune des spécificités d'habitats aux espèces patrimoniales de la région Centre-Val-de-Loire.

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est nul.**

- **Insectes :** Au cours des prospections relatives aux insectes, aucun insecte des groupes étudiés n'a été observé.

La période étant idéale pour l'identification de la présence de la **Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*)**, une attention particulière a été portée afin d'identifier la présence ou l'absence de cette espèce. Aucune présence de celle-ci n'a été détectée.

➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est nul.**

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est situé en dehors des continuités écologiques identifiées au sein du SRCE Centre-Val de Loire et de la cartographie du DOO du SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. De plus, au regard de sa position géographique insérée au sein de la trame bâtie existante et imbriquée dans le réseau viaire existant les capacités de déplacements des espèces sont fortement réduites. Enfin, hormis ses lisières composées de clôtures végétalisées associées aux habitations limitrophes, aucun élément végétalisé (ex : arbres de haute tige, mare) n'accompagne cet espace prairial.

➔ **Ainsi, son urbanisation n'est pas susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par destruction/dégradation d'un réservoir de biodiversité ou rupture de corridors écologiques fonctionnelles.**

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels	Secteur non inclus au sein d'un périmètre de reconnaissance environnementale (site Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, etc.). Les sites Natura 2000 recensés à moins de 10 km sont : - La ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » ; - La ZPS « Forêt d'Orléans ». Les ZNIEFF recensées à moins de 10 km sont : - La ZNIEFF de type 1 « Bas-Marais des Crots » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du bois de Charbonnière » ; - La ZNIEFF de type 1 « Lisières et mares des bois Guillaume » ; - La ZNIEFF de type 1 « Mares de la Carelle » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du Grand Vau » ; - La ZNIEFF de type 2 « Massif forestier d'Orléans ».	
Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	Secteur peu sensible d'un point de paysager en raison de sa localisation intégrée à la trame bâtie existante et de l'absence d'élément remarquable d'un point de vue paysager.	
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Secteur de développement urbain en densification de l'enveloppe urbaine existante mais vierge de constructions.	
Eau	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau ni plan d'eau sur le secteur ou en limite.
	Eau potable	- Eau d'alimentation souterraine conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022) ; - Réseau d'alimentation en eau potable aux portes du secteur ;

		- Non inclus dans le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable.
	Assainissement	- Station de traitement de Loury non conforme en performance mais non en équipement selon les données 2020 - Réseau d'assainissement aux portes du secteur
	Masses d'eau	- Superficielle : « *La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » - Souterraines : « *Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans* » et « *Albien-néocomien captif* »
Risques naturels	- Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain n'est recensé sur le secteur ou en limite ; - Peu ou pas sensible au risque de remontées de nappe ; - Aucun autre Plan de Prévention des Risques Naturels.	
Risques technologiques et industriels	- Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO, sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur ou à proximité immédiate.	
Nuisances et pollutions	- Aucune voie routière recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Aucun site BASOL ni BASIAS.	

D - SECTEUR N°4

Figure 23 : Cartographie des habitats présents sur le secteur n°4 (IEA)

Figure 24 : Culture (IEA)

FLORE ET HABITATS
Le secteur n°4 comprend une partie d'un champ situé en bord de route. La végétation spontanée y très peu développée. ➔ Aucune espèce végétale patrimoniale ou d'intérêt communautaire n'a été répertoriée au sein de ces habitats. De plus, les habitats identifiés sur ce secteur ne sont pas considérés comme patrimoniaux. ***Enjeux flore et habitats : Non significatif***

ZONE HUMIDE

Aucune espèce végétale/ habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur le secteur. De plus, le sondage pédologique réalisé s'est révélé négatif (absence de traces d'hydromorphie).

➔ **Aucun enjeu réglementaire concernant la présence de zone humide n'est identifié sur ce secteur**

FAUNE

- **Amphibiens** : Au cours des prospections relatives à l'inventaire des amphibiens aucune présence d'amphibiens n'a été répertoriée, de plus l'habitat ne se prête pas à leur présence.

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est nul.**

- **Reptiles** : Au cours de la prospection du 16 avril 2021, aucune espèce de reptiles n'a été observée, de plus l'habitat n'est pas favorable à ce groupe.

➔ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est nul.**

- **Avifaune** : Au cours des prospections relatives à l'inventaire de l'avifaune, aucune espèce n'a été observée sur la zone d'étude.

➔ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est nul.**

- **Mammifères :** Au cours des prospections relatives aux mammifères, aucune espèce n'a été observée. De plus, la zone d'étude ne présente aucune des spécificités d'habitats aux espèces patrimoniales de la région Centre-Val-de-Loire.

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères est nul.**

- **Insectes :** Au cours des prospections relatives aux insectes, aucun insecte des groupes étudiés n'a été observé.

➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est nul.**

La zone d'étude est une parcelle de champ de blé en cours de développement au bord de la route départementale 8. Elle ne présente aucun habitat favorable pour les groupes étudiés.

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est situé en dehors des continuités écologiques identifiées au sein du SRCE Centre-Val de Loire et de la cartographie du DOO du SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. De plus, au regard des prospections écologiques décrites ci-avant, l'habitat recensé est peu favorable aux déplacements des espèces à l'exception potentiellement de certaines espèces d'avifaune de plaine agricole. Aucun élément végétal n'accompagne cet espace cultivé (ex : arbre de haute tige, mare). Enfin, sa localisation dans le prolongement de la trame bâtie existante du bourg de Rebréchien limite l'intérêt de ce milieu en tant que support pour les continuités écologiques locales, également pour les espèces d'avifaune de plaine agricole.

➔ **Ainsi, son urbanisation n'est pas susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par destruction/dégradation d'un réservoir de biodiversité ou rupture de corridors écologiques fonctionnelles.**

<table>
<tr><th colspan="3">AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES</th></tr>
<tr><td>Milieux naturels</td><td colspan="2">Secteur non inclus au sein d’un périmètre de reconnaissance environnementale (site Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, etc.).
Les sites Natura 2000 recensés à moins de 10 km sont :
- La ZSC « Forêt d’Orléans et périphérie » ;
- La ZPS « Forêt d’Orléans ».
Les ZNIEFF recensées à moins de 10 km sont :
- La ZNIEFF de type 1 « Bas-Marais des Crots » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Etang du bois de Charbonnière » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Lisières et mares des bois Guillaume » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Mares de la Carelle » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Etang du Grand Vau » ;
- La ZNIEFF de type 2 « Massif forestier d’Orléans ».</td></tr>
<tr><td>Paysages (Patrimoines naturel et bâti)</td><td colspan="2">Secteur sensible d'un point de paysager en raison de sa localisation en entrée de bourg, le long de la RD8, principale voie structurante du territoire communal.</td></tr>
<tr><td>Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces</td><td colspan="2">Secteur de développement urbain en extension de l'enveloppe urbaine existante mais dans le prolongement immédiat de la trame bâtie existante.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Eau</td><td>Réseau hydrographique</td><td>Aucun cours d'eau ni plan d'eau sur le secteur ou en limite.</td></tr>
<tr><td>Eau potable</td><td>- Eau d'alimentation souterraine conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022) ;
- Réseau d’alimentation en eau potable aux portes du secteur ;
- Non inclus dans le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable.</td></tr>
<tr><td>Assainissement</td><td>- Station de traitement de Loury non conforme en performance mais non en équipement selon les données 2020
- Réseau d’assainissement aux portes du secteur</td></tr>
<tr><td>Masses d’eau</td><td>- Superficielle : « La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu’à la confluence avec la Loire »
- Souterraines : « Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans » et « Albien-néocomien captif »</td></tr>
<tr><td>Risques naturels</td><td colspan="2">- Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ;
- Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain n'est recensé sur le secteur ou en limite.</td></tr>
</table>

	- Peu ou pas sensible au risque de remontées de nappe ; - Aucun autre Plan de Prévention des Risques Naturels.
Risques technologiques et industriels	- Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO, sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur ou à proximité immédiate.
Nuisances et pollutions	- Limitrophe à la RD8, voie routière relativement fréquentée bien que non recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre; - Aucun site BASOL ni BASIAS.

E - SECTEUR N°5

Figure 25 : Cartographie des habitats présents sur le secteur n°5 (IEA)

Figure 26 : Culture (IEA)

FLORE ET HABITATS

Le secteur n°5 comprend une partie d'un champ situé en bord de route. La végétation spontanée y très peu développée.

➔ Aucune espèce végétale patrimoniale ou d'intérêt communautaire n'a été répertoriée au sein de ces habitats. De plus, les habitats identifiés sur ce secteur ne sont pas considérés comme patrimoniaux.

Enjeux flore et habitats : Non significatif

ZONE HUMIDE

Aucune espèce végétale/ habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur le secteur. De plus, le sondage pédologique réalisé s'est révélé négatif (absence de traces d'hydromorphie).

➔ Aucun enjeu réglementaire concernant la présence de zone humide n'est identifié sur ce secteur

FAUNE

- **Amphibiens** : Au cours des prospections relatives à l'inventaire des amphibiens aucune présence d'amphibiens n'a été répertoriée, de plus l'habitat ne se prête pas à leur présence.

➔ L'enjeu pour le groupe des amphibiens est nul.

- **Reptiles** : Au cours de la prospection du 16 avril 2021, aucune espèce de reptiles n'a été observée, de plus l'habitat n'est pas favorable à ce groupe.

➔ L'enjeu pour le groupe des reptiles est nul.

- **Avifaune** : 7 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans l'aire d'étude dont 4 sont protégées sur le territoire national.

Tableau 5 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur le secteur n°5 et ses abords

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional	
Nom français	Nom latin	DO	LRE	PN	LRN	LRR	DZ
Alouette des champs	***Alauda arvensis***	*	**LC**	*	**NT**	**NT**	*
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	*	LC	*	LC	LC	*
Hirondelle rustique	***Hirundo rustica***	*	**LC**	**Art. 3**	**NT**	**LC**	*
Moineau domestique	*Passer domesticus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	*	LC	*	LC	LC	*
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.
LRE, LRN, LRR : Liste rouge Européenne, Nationale et Régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacé ; VU : vulnérable
PN : protection nationale
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

Deux espèces patrimoniales ont été observées dans la zone d'étude :

L'alouette des champs (*Alauda arvensis)* est considérée comme « quasi-menacée » sur les listes rouges nationale et régionale. Il s'agit d'une espèce de passereaux nichant au sol et essentiellement granivore. L'espèce a été observée de passage dans la zone d'étude et peut se servir de celle-ci ponctuellement dans le cadre de son alimentation. **L'enjeu concernant cette espèce est très faible.**

L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) est protégée au niveau national et considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge national. Il s'agit d'une espèce de passereau insectivore chassant uniquement en vol. La zone d'étude est fréquentée par l'espèce dans un cadre de passage et potentiellement dans un cadre alimentaire ponctuel. **L'enjeu concernant cette espèce est très faible.**

➔ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est très faible.**

- **Mammifères :** Au cours des prospections relatives aux mammifères, aucune espèce n'a été observée. De plus, la zone d'étude ne présente aucune des spécificités d'habitats aux espèces patrimoniales de la région Centre-Val-de-Loire.

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères est nul.**

- **Insectes :** Au cours des prospections relatives aux insectes, aucun insecte des groupes étudiés n'a été observé. Au regard des jardins présents dans et autour de la zone d'étude, il est envisageable que des espèces très communes seront présentes durant la deuxième moitié du printemps.

➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est nul.**

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est situé en dehors des continuités écologiques identifiées au sein du SRCE Centre-Val de Loire et de la cartographie du DOO du SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. De plus, au regard des prospections écologiques décrites ci-avant, l'habitat recensé est peu favorable aux déplacements des espèces. Aucun élément végétal n'accompagne cet espace cultivé (ex : arbre de haute tige, mare). Enfin, au regard de sa position géographique insérée au sein de la trame bâtie existante (bâti sur 3 lisières) les capacités de déplacements des espèces sont fortement réduites.

➔ **Ainsi, son urbanisation n'est pas susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par destruction/dégradation d'un réservoir de biodiversité ou rupture de corridors écologiques fonctionnelles.**

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels	Secteur non inclus au sein d'un périmètre de reconnaissance environnementale (site Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, etc.). Les sites Natura 2000 recensés à moins de 10 km sont : - La ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » ; - La ZPS « Forêt d'Orléans ». Les ZNIEFF recensées à moins de 10 km sont : - La ZNIEFF de type 1 « Bas-Marais des Crots » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du bois de Charbonnière » ; - La ZNIEFF de type 1 « Lisières et mares des bois Guillaume » ; - La ZNIEFF de type 1 « Mares de la Carelle » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du Grand Vau » ; - La ZNIEFF de type 2 « Massif forestier d'Orléans ».

Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	Secteur modérément sensible d'un point de paysager en raison de sa lisière Nord ouverte sur le grand paysage. De plus, le secteur est partiellement visible depuis la RD8, axe structurant et fréquenté à l'échelle communale	
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Secteur de développement urbain en densification de l'enveloppe urbaine existante mais vierge de constructions.	
Eau	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau ni plan d'eau sur le secteur ou en limite.
	Eau potable	- Eau d'alimentation souterraine conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022) ; - Réseau d'alimentation en eau potable aux portes du secteur ; - Non inclus dans le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable.
	Assainissement	- Station de traitement de Loury non conforme en performance mais non en équipement selon les données 2020 - Réseau d'assainissement aux portes du secteur
	Masses d'eau	- Superficielle : « *La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » - Souterraines : « *Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans* » et « *Albien-néocomien captif* »
Risques naturels	- Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain n'est recensé sur le secteur ou en limite. - Peu ou pas sensible au risque de remontées de nappe ; - Aucun autre Plan de Prévention des Risques Naturels.	
Risques technologiques et industriels	- Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO, sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur ou à proximité immédiate.	
Nuisances et pollutions	- Aucune voie routière recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Aucun site BASOL ni BASIAS.	

F - SECTEUR N°6

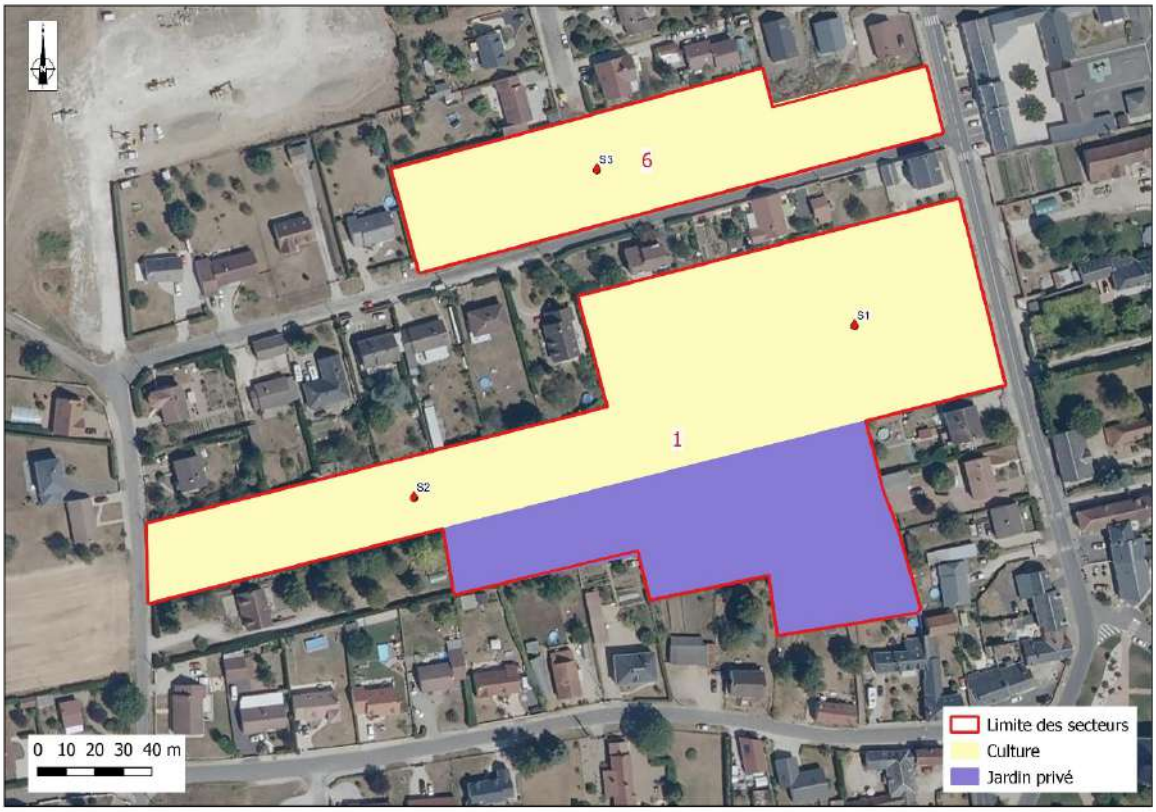


Figure 27 : Cartographie des habitats présents sur le secteur n°6 (IEA)

Figure 28 : Espace de culture (IEA)

FLORE ET HABITATS

L'habitat recensé correspond à un espace de culture où la végéation spontannée est très peu développée.

➔ Aucune espèce végétale patrimoniale ou d'intérêt communautaire n'a été répertoriée au sein de ces habitats. De plus, les habitats identifiés sur ce secteur ne sont pas considérés comme patrimoniaux.

Enjeux flore et habitats : Non significatif

ZONE HUMIDE

Aucune espèce végétale/ habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur le secteur. De plus, l'unique sondage réalisé s'est révélé négatif (absence de traces d'hydromorphie).

A noter que le secteur n'était pas identifié en tant que zone humide potentielle au sein de l'étude de pré-localisation menée dans le cadre du SAGE Nappe de Beauce.

➔ **Aucun enjeu réglementaire concernant la présence de zone humide n'est identifié sur ce secteur**

FAUNE

- **Amphibiens** : Au cours des prospections, aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur le secteur de projet. Les milieux identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces d'amphibiens, en particulier, aucun point d'eau n'est identifié.

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est nul.**

- **Reptiles** : Au cours des prospections, aucune espèce de reptile n'a été identifiée sur le secteur de projet. Les milieux identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces de reptiles.

➔ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est nul.**

- **Avifaune** : 5 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur dont 3 protégées sur le territoire métropolitain :

Tableau 6 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur le secteur n°6 et ses abords

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional	
Nom français	**Nom latin**	**DO**	**LRE**	**PN**	**LRN**	**LRR**	**DZ**
Linotte mélodieuse	***Linnaria cannabina***	*****	**LC**	**Art. 3**	**VU**	**NT**	*****
Moineau domestique	*Passer domesticus*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	*	LC	*	LC	LC	*
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	*	LC	*	LC	LC	*

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux
LRE, LRN, LRR NA : Liste rouge Européenne, Nationale et Régionale (Nouvelle Aquitaine)
LC : préoccupation mineure ; NT : quasiment menacé ; VU : vulnérable
PN : Protection nationale
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Nouvelle Aquitaine

Une espèce patrimoniale a été observée sur la zone d'étude, il s'agit de la **Linotte mélodieuse** *(Linnaria cannabina)* protégée au niveau national. Elle est considérée comme « vulnérable » sur la liste rouge nationale et comme « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale. Il s'agit d'une espèce

de passereaux majoritairement granivore, qui pendant la période de reproduction tend à être insectivore en réaction des besoins alimentaires de ses poussins. La zone d'étude est fréquentée par l'espèce lors de ses nombreux déplacements et plus ponctuellement dans un cadre alimentaire. L'enjeu concernant cette espèce est faible en raison notamment de la grande capacité de déportation de ses besoins alimentaires (cultures à proximité).

➔ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est faible.**

- **Mammifères terrestres** : Aucune espèce de mammifères n'a été identifiée sur le secteur de projet. Au regard des habitats présents et de sa localisation, le secteur apparaît peu favorable à l'accueil d'espèces de Mammifères.

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est nul.**

- **Insectes** : Au cours des prospections, aucun insecte des groupes étudiés n'a été observé. Au regard des jardins présents autour du secteur, il est envisageable que des espèces communes voire très communes soient présentes durant la seconde moitié du printemps.

➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est nul.**

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est situé en dehors des continuités écologiques identifiées au sein du SRCE Centre-Val de Loire et de la cartographie du DOO du SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. De plus, au regard des prospections écologiques décrites ci-avant, les habitats recensés sont des supports peu favorables aux déplacements des espèces. De plus, au regard du contexte relativement urbain dans lequel s'insère ce secteur, à proximité du centre-bourg de Rebréchien (urbanisation existante de chaque côté), la trame urbaine altère fortement les capacités de déplacements des espèces.

➔ **Ainsi, son urbanisation n'est pas susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par destruction/dégradation d'un réservoir de biodiversité ou rupture de corridors écologiques fonctionnelles.**

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels	Secteur non inclus au sein d'un périmètre de reconnaissance environnementale (site Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, etc.). Les sites Natura 2000 recensés à moins de 10 km sont : - La ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » ; - La ZPS « Forêt d'Orléans ». Les ZNIEFF recensées à moins de 10 km sont : - La ZNIEFF de type 1 « Bas-Marais des Crots » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du bois de Charbonnière » ; - La ZNIEFF de type 1 « Lisières et mares des bois Guillaume » ; - La ZNIEFF de type 1 « Mares de la Carelle » ; - La ZNIEFF de type 1 « Etang du Grand Vau » ; - La ZNIEFF de type 2 « Massif forestier d'Orléans ».	
Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	Secteur peu sensible d'un point de paysager en raison de sa localisation intégrée à la trame bâtie existante et de l'absence d'élément remarquable d'un point de vue paysager.	
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	Secteur de développement urbain en densification de l'enveloppe urbaine existante mais vierge de constructions.	
Eau	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau ni plan d'eau sur le secteur ou en limite.

	Eau potable	- Eau d'alimentation souterraine conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022) ; - Réseau d'alimentation en eau potable aux portes du secteur ; - Non inclus dans le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable.
	Assainissement	- Station de traitement de Loury conforme en en performance mais non en équipement selon les données 2020 - Réseau d'assainissement aux portes du secteur
	Masses d'eau	- Superficielle : « *La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » - Souterraines : « *Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans* » et « *Albien-néocomien captif* »
Risques naturels	- Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain n'est recensé sur le secteur ou en limite. - Peu ou pas sensible au risque de remontées de nappe ; - Aucun autre Plan de Prévention des Risques Naturels.	
Risques technologiques et industriels	- Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO, sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur ou à proximité immédiate.	
Nuisances et pollutions	- Limitrophe à la RD8, voie routière relativement fréquentée bien que non recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Aucun site BASOL ni BASIAS.	

G - SECTEUR N°7

Figure 29 : Cartographie des habitats présents sur le secteur n°7 (IEA)

Figure 30 : Culture (IEA)

FLORE ET HABITATS
Le secteur n°7 comprend une partie d'un champ situé en bord de chemin. La végétation spontanée y très peu développée. ➔ Aucune espèce végétale patrimoniale ou d'intérêt communautaire n'a été répertoriée au sein de ces habitats. De plus, les habitats identifiés sur ce secteur ne sont pas considérés comme patrimoniaux. ***Enjeux flore et habitats : Non significatif***

ZONE HUMIDE

Aucune espèce végétale/ habitat caractéristique de zones humides n'a été identifié sur le secteur. De plus, l'unique sondage réalisé s'est révélé négatif (absence de traces d'hydromorphie).

➔ **Aucun enjeu réglementaire concernant la présence de zone humide n'est identifié sur ce secteur**

FAUNE

- **Amphibiens** : Au cours des prospections relatives à l'inventaire des amphibiens aucune présence d'amphibiens n'a été répertoriée, de plus l'habitat ne se prête pas à leur présence.

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est nul.**

- **Reptiles** : Au cours de la prospection du 16 avril 2021, aucune espèce de reptiles n'a été observée, de plus l'habitat n'est pas favorable à ce groupe.

➔ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est nul.**

- **Avifaune** : 3 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans l'aire d'étude et toutes sont protégées sur le territoire national. Deux espèces sont considérées comme patrimoniales :

L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) est protégée au niveau national et considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale.
L'espèce a été observée sur la zone d'étude en alimentation. La zone constitue une des zones régulières d'alimentation et ne possède pas les spécificités pour accueillir cette espèce dans sa nidification. **L'enjeu concernant cette espèce est très faible.**

Le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) est protégé au niveau national et considéré comme « quasi-menacé » sur la liste rouge nationale. Un mâle territorial a été observé sur le chemin de la zone d'étude, cependant il semble utiliser la zone plus au Suyd comme zone de nidification et d'alimentation. **L'enjeu concernant cette espèce est faible.**

Tableau 7 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur le secteur n°7 et ses abords

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional	
Nom français	Nom latin	DO	LRE	PN	LRN	LRR	DZ
Buse variable	*Buteo buteo*	*	LC	Art. 3	LC	LC	*
Hirondelle rustique	***Hirundo rustica***	*	**LC**	**Art. 3**	**NT**	**LC**	*
Tarier pâtre	***Saxicola rubicola***	*	**LC**	**Art. 3**	**NT**	**LC**	*

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux.
LRE, LRN, LRR : Liste rouge Européenne, Nationale et Régionale
LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacé ; VU : vulnérable
PN : protection nationale
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

➔ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est faible.**

- **Mammifères terrestres :** Au cours des prospections relatives aux mammifères, une espèce a été observée, le **Lièvre d'Europe (Lepus europaeus),** espèce très commune.

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est nul.**

- **Insectes :** la zone d'étude étant constituée de champs, elle représente un habitat très peu favorable aux groupes étudiés. Aucun insecte des groupes étudiés n'a été observé.

➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est nul.**

<table>
<tr><th colspan="3">CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES</th></tr>
<tr><td colspan="3">Le secteur est situé en dehors des continuités écologiques identifiées au sein du SRCE Centre-Val de Loire et de la cartographie du DOO du SCoT du PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne. De plus, au regard des prospections écologiques décrites ci-avant, les habitats recensés sont des supports peu favorables aux déplacements des espèces, en particulier l'espace de culture. Toutefois, les quelques arbres identifiés au sein des jardins privés ou la haie faisant la distinction entre les deux principaux habitats participent à la Trame Verte et Bleue intra-urbaine dite « en pas japonais ». Ce(s) corridor(s) écologique(s) facilitent les déplacements de certaines espèces, essentiellement l'avifaune, d'un espace privatif à un autre. Toutefois, au regard du contexte relativement urbain dans lequel s'insère ce secteur, à proximité du centre-bourg de Rebréchien (urbanisation existante de chaque côté), la trame urbaine altère fortement les capacités de déplacements des espèces. La fonctionnalité de ce corridor écologique est donc très réduite.

➔ Ainsi, son urbanisation n'est pas susceptible de fragiliser les continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par destruction/dégradation d'un réservoir de biodiversité ou rupture de corridors écologiques fonctionnelles.</td></tr>
<tr><th colspan="3">AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES</th></tr>
<tr><td>Milieux naturels</td><td colspan="2">Secteur non inclus au sein d'un périmètre de reconnaissance environnementale (site Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, arrêté de protection de biotope, etc.).
Les sites Natura 2000 recensés à moins de 10 km sont :
- La ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » ;
- La ZPS « Forêt d'Orléans ».
Les ZNIEFF recensées à moins de 10 km sont :
- La ZNIEFF de type 1 « Bas-Marais des Crots » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Etang du bois de Charbonnière » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Lisières et mares des bois Guillaume » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Mares de la Carelle » ;
- La ZNIEFF de type 1 « Etang du Grand Vau » ;
- La ZNIEFF de type 2 « Massif forestier d'Orléans ».</td></tr>
<tr><td>Paysages (Patrimoines naturel et bâti)</td><td colspan="2">Secteur sensible d'un point de paysager en raison de son implantation sur la plaine agricole, détachée du bourg de Rebréchien et visible depuis la voie ferrée. Toutefois, ce secteur se situe dans le prolongement d'une activité déjà existante et accueillant du bâti.</td></tr>
<tr><td>Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces</td><td colspan="2">Secteur de développement urbain détaché de l'enveloppe urbaine existante mais dans le prolongement d'une activité existante</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Eau</td><td>Réseau hydrographique</td><td>Aucun cours d'eau ni plan d'eau sur le secteur ou en limite.</td></tr>
<tr><td>Eau potable</td><td>- Eau d'alimentation souterraine conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022) ;
- Réseau d'alimentation en eau potable aux portes du secteur ;</td></tr>
</table>

		- Non inclus dans le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable.
	Assainissement	- Station de traitement de Loury non conforme en performance mais non en équipement selon les données 2020 - Réseau d'assainissement aux portes du secteur
	Masses d'eau	- Superficielle : « *La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » - Souterraines : « *Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans* » et « *Albien-néocomien captif* »
Risques naturels	- Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain n'est recensé sur le secteur ou en limite. - Peu ou pas sensible au risque de remontées de nappe ; - Aucun autre Plan de Prévention des Risques Naturels.	
Risques technologiques et industriels	- Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO, sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur ou à proximité immédiate.	
Nuisances et pollutions	- Limitrophe à la voie ferrée, voie ferroviaire générant des nuisances sonores bien que non recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Aucun site BASOL ni BASIAS.	

III - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT

L'évolution probable de l'environnement du périmètre du projet dans la perspective d'un scénario « au fil de l'eau » suppose que l'on étudie, à partir de l'état initial de l'environnement décrit au paragraphe précédent, l'évolution de l'environnement en l'absence du projet, c'est-à-dire tel que le PLU en vigueur le prévoit.

Sur l'ensemble des 7 secteurs analysés, aucun n'est finalement inscrit en zone à urbaniser (AU) au sein du projet de PLU révisé. Toutefois, deux de ces secteurs sont classés en zone urbaine.

Secteur	Zonage PLU en vigueur	Zonage PLU révisé
N°1	Zone urbaine (UB)	Zone urbaine (UBa)
N°2	Zone à urbaniser (3AU)	Zone naturelle (N)
N°3	Zone à urbaniser (3AU)	Zone naturelle (N)
N°4	Zone agricole (A)	Zone agricole (A)
N°5	Zone urbaine (UC)	Zone agricole (A)
N°6	Zone urbaine (UB)	Zone urbaine (UB)
N°7	Zone agricole (A)	Zone agricole (A)

A - SECTEUR N°1

Pour rappel, aucun enjeu significatif lié aux habitats et à la flore n'est identifié sur le secteur. Pour la faune, seuls des enjeux très faibles à faibles sont recensés respectivement pour les oiseaux et les mammifères terrestres.

Son inscription en zone à urbaniser UB au PLU en vigueur prévoyait déjà son urbanisation pour un développement résidentiel.

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur, l'évolution de l'environnement selon les types d'habitats recensés sur le secteur est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Évolution tendancielle des habitats sur le secteur 1

Habitats	Évolution tendancielle
Culture	Son évolution est dépendante de l'activité de l'Homme. Dans le cas du maintien de l'activité agricole (grande culture), l'intérêt écologique de l'habitat ne devrait pas subir d'évolution significative. Néanmoins, un changement de pratique agricole (agroécologie, maraichage, prairie de fauche) peut modifier le cortège floristique ou faunistique qui s'y trouvent.
Jardins privés	En raison de sa vocation actuelle, l'intérêt écologique de l'habitat ne devrait pas subir d'évolution significative.

⇨ **Le classement en zone urbaine (UBa) du secteur au PLU révisé ne devrait pas affecter l'évolution des habitats recensés telle qu'elle est prévue par le PLU en vigueur (UB).**

B - SECTEUR N°2

Pour rappel, aucun enjeu significatif lié aux habitats et à la flore n'est identifié sur le secteur. Pour la faune, les enjeux sont résumés ci-dessous :

Tableau 9 : Rappel des enjeux Faune sur le secteur 2

Groupe ou Espèce		Enjeu
Reptile		Très faible
Avifaune	Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)	Modéré
	Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)	Faible
	Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)	Très faible

Son inscription en zone à urbaniser 3AU au PLU en vigueur prévoit déjà son urbanisation pour un développement résidentiel.

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur, l'évolution de l'environnement selon les types d'habitats recensés sur le secteur est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 10 : Évolution tendancielle des habitats sur le secteur 2

Habitats	Évolution tendancielle
Prairie mésophile	Son évolution est dépendante de l'activité de l'Homme. Dans le cas du maintien de son entretien, l'intérêt écologique de l'habitat ne devrait pas subir d'évolution significative. Néanmoins, un changement de pratique agricole peut modifier le cortège floristique ou faunistique qui s'y trouvent (ex : absence d'entretien comme la parcelle adjacente au Sud)

Habitats	Évolution tendancielle
Prairie mésophile piquetée d'arbustes	Sans intervention de l'Homme, cette prairie devrait poursuivre son évolution vers un stade de jeune boisement. La diversité biologique pourrait donc croitre sur cet habitat jusqu'au stade final (long terme).

⇨ **Le classement en zone naturelle (N) du secteur au PLU révisé ne devrait affecter ni l'évolution des habitats, telle qu'elle est observée actuellement, ni le cycle de vie des espèces ou groupes faunistiques identifiés à enjeux.**

C - SECTEUR N°3

Pour rappel, aucun enjeu significatif lié aux habitats et à la flore n'est identifié sur le secteur. Pour la faune, seul un enjeu très faible est recensé pour les oiseaux. Néanmoins, un enjeu zone humide est repéré pour ce secteur (critère pédologique).

Son inscription en zone à urbaniser 3AU au PLU en vigueur prévoit son urbanisation pour un développement résidentiel.

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur, l'évolution de l'environnement selon les types d'habitats recensés sur le secteur est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 : Évolution tendancielle des habitats sur le secteur 3

Habitats	Évolution tendancielle
Prairie mésophile	Son évolution est dépendante de l'activité de l'Homme. Dans le cas du maintien de son entretien, l'intérêt écologique de l'habitat ne devrait pas subir d'évolution significative. Néanmoins, un changement de pratique agricole peut modifier le cortège floristique ou faunistique qui s'y trouvent.

⇨ **Le classement en zone naturelle (N) du secteur au PLU révisé ne devrait pas affecter l'évolution des habitats, telle qu'elle est observée actuellement. De plus, contrairement au PLU en vigueur, ce nouveau zonage permet de renforcer la préservation de la zone humide identifié sur ce secteur.**

D - SECTEUR N°4

Pour rappel, aucun enjeu significatif lié aux habitats, à la flore ou à la faune n'est identifié sur le secteur.

Son inscription en zone agricole au PLU en vigueur n'est pas modifié au projet de PLU révisé

⇨ **Le classement en zone agricole (A) du secteur au PLU révisé ne devrait pas affecter l'évolution des habitats, telle qu'elle est observée actuellement et telle qu'était prévue par le PLU en vigueur (A).**

E - SECTEUR N°5

Pour rappel, aucun enjeu significatif lié aux habitats et à la flore n'est identifié sur le secteur. Pour la faune, les enjeux sont résumés ci-dessous :

Tableau 12 : Rappel des enjeux Faune sur le secteur 5

Groupe ou Espèce		Enjeu
Avifaune	L'alouette des champs (*Alauda arvensis*)	Faible
	Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)	Très faible

Son inscription en zone à urbaniser UC au PLU en vigueur prévoit son urbanisation pour un développement résidentiel.

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur, l'évolution de l'environnement selon les types d'habitats recensés sur le secteur est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 13 : Évolution tendancielle des habitats sur le secteur 5

Habitats	Évolution tendancielle
Culture	Son évolution est dépendante de l'activité de l'Homme. Dans le cas du maintien de l'activité agricole (grande culture), l'intérêt écologique de l'habitat ne devrait pas subir d'évolution significative. Néanmoins, un changement de pratique agricole (agroécologie, maraichage, prairie de fauche) peut modifier le cortège floristique ou faunistique qui s'y trouvent.

⇨ **Le classement en zone agricole (A) du secteur au PLU révisé ne devrait affecter ni l'évolution des habitats, telle qu'elle est observée actuellement, ni le cycle de vie des espèces faunistiques identifiées à enjeux.**

F - SECTEUR N°6

Pour rappel, aucun enjeu significatif lié aux habitats et à la flore n'est identifié sur le secteur. Pour la faune, seul un enjeu faible est recensé pour la Linotte mélodieuse (*Linnaria cannabina*).

Son inscription en zone à urbaniser UB au PLU en vigueur prévoyait déjà son urbanisation pour un développement résidentiel.

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur, l'évolution de l'environnement selon les types d'habitats recensés sur le secteur est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 14 : Évolution tendancielle des habitats sur le secteur 6

Habitats	Évolution tendancielle
Culture	Son évolution est dépendante de l'activité de l'Homme. Dans le cas du maintien de l'activité agricole (grande culture), l'intérêt écologique de l'habitat ne devrait pas subir d'évolution significative. Néanmoins, un changement de pratique agricole (agroécologie, maraichage, prairie de fauche) peut modifier le cortège floristique ou faunistique qui s'y trouvent.

⇨ **Le classement en zone urbaine (UB) du secteur au PLU révisé ne devrait affecter ni l'évolution des habitats recensés telle qu'elle est prévue par le PLU en vigueur (UB), ni le cycle de vie de l'espèce faunistique identifiée à enjeux.**

G - SECTEUR N°7

Pour rappel, aucun enjeu significatif lié aux habitats et à la flore n'est identifié sur le secteur. Pour la faune, les enjeux sont résumés ci-dessous :

Tableau 15 : Rappel des enjeux Faune sur le secteur 7

Groupe ou Espèce		Enjeu
Avifaune	Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)	Faible
	Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)	Très faible

Son inscription en zone agricole au PLU en vigueur n'est pas modifié au projet de PLU révisé

⇨ **Le classement en zone agricole (A) du secteur au PLU révisé ne devrait affecter ni l'évolution des habitats, telle qu'elle est observée actuellement ou prévue dans le PLU en vigueur (A), ni le cycle de vie des espèces faunistiques identifiées à enjeux.**

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le PLU met en œuvre, au travers de ses orientations générales et de ses pièces réglementaires, les objectifs stratégiques de développement du territoire communal.

L'activité humaine a **nécessairement une incidence, positive ou négative, sur l'environnement**. Le PLU, qui évalue, oriente, dispose et réglemente l'ancrage physique de cette activité humaine sur le territoire, a également une incidence sur l'environnement. La présente procédure entraîne donc des changements sur l'environnement naturel et urbain.

Cette incidence peut être :

	Positive : Les composantes du projet du PLU auront des incidences positives sur le contexte environnemental du territoire.
	Neutre : Les composantes du projet du PLU n'auront soit pas d'impact sur la thématique environnementale étudiée soit elles auront des effets ponctuels négatifs s'annulant à l'échelle globale.
	Négative : Les composantes du projet de PLU auront un impact négatif sur la thématique environnementale étudiée.

Le présent chapitre identifie l'ensemble des incidences potentielles du projet de révision du PLU de Rebréchien sur l'environnement. Cette analyse des incidences s'effectue en deux temps :

- analyse pour chacune des pièces modifiées du PLU (OAP, règlement écrit et règlement graphique) ;
- analyse pour chacune des thématiques environnementales définies par le code de l'environnement ;

À partir de cette analyse exhaustive, il est ainsi possible d'évaluer qu'elles sont les incidences du projet de PLU qui auront potentiellement un impact négatif sur l'environnement. Il s'agit des incidences retenues qui devront faire l'objet de mesures de réduction ou à défaut de compensation. Ces mesures seront présentées dans le chapitre suivant.

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PIECES DU PLU

A - PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Axe n°1 : Maintenir l'identité rurale et villageoise de Rebréchien		
Orientation n°1 : Affirmer le paysage de village-clairière.		
	Paysages	Cette orientation s'engage à préserver la qualité et la lisibilité du paysage (patrimoine naturel) notamment grâce : - au maintien des ouvertures visuelles ; - à la préservation des lisières forestières ; - au maintien d'espaces tampons ; - au non-développement de l'urbanisation des hameaux ; - au renforcement de la trame végétale intra-urbaine ; - au traitement qualitatif végétalisé des espaces urbanisés, etc.
	Biodiversité, Milieux naturels	Le maintien voire le renforcement des entités végétales est bénéfique pour la préservation des habitats naturels et la biodiversité qu'ils accueillent. Cette orientation concerne aussi bien pour la biodiversité dite "ordinaire" (ex : "*renforcement de la trame végétale intra-urbaine*") qu'exceptionnelle (ex : "*préservation des lisières forestière*"). Le maintien d'espaces tampons s'avère également positif pour limiter les nuisances sur les espèces faunistiques occupant les espaces de lisière forestière.

	Pollutions - Air, Énergie, Climat	Le maintien voire le renforcement des entités végétales limite l'imperméabilisation du sol et préserve les puits de carbone. Ainsi, cette orientation apparait favorable à la limitation voire réduction des pollutions (sol, eau, air).
Orientation n°2 : Conserver l'identité et la vocation agricole et forestière de Rebréchien.		
+	***Nuisances***	Cette orientation assure une limitation des conflits d'usage entre activité agricole et milieux résidentiels grâce au maintien d'espaces dédiés au développement des activités agricoles.
+	***Pollutions - Air, Énergie, Climat***	Cette orientation offre la possibilité aux exploitations agricoles de diversifier et moderniser leur activité ce devrait permettre de réduire l'empreinte écologique de celle-ci (ex : développement des circuits-courts, évolution vers des outils de production moins consommateur d'énergie et moins émetteur de gaz à effet de serre, etc.)
+	***Paysages***	La possibilité offerte aux anciens bâtiments agricoles de changer de destination favorise la préservation du patrimoine bâti du territoire qui participe à la qualité paysagère et cadre de vie de Rebréchien.
=	***Consommation d'espaces***	Cette orientation vise à éviter ou, à défaut, réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels existants hors enveloppe urbaine. D'un côté, cette orientation incite à une limitation de la consommation d'espaces agricoles en limitant le développement des constructions non agricoles autour des sièges d'exploitations et des bâtiments agricoles. D'autre part, elle autorise, voire favorise, la consommation d'espaces en encourageant le développement d'activités en lien avec l'agriculture (ex : diversification, coopératives agricoles) et bénéfiques pour cette dernière.
Orientation n°3 : Valoriser l'identité rurale du paysage bâti de la commune.		
+	***Paysages***	Cette orientation s'engage à préserver la qualité et la lisibilité du paysage (patrimoine bâti) notamment grâce : - au respect de la cohérence architecturale existante au sein du bourg (ambiance urbaine, entités bâties, formes et couleurs urbaines, matériaux, etc.) ; - à la préservation du petit patrimoine bâti ; - à la recherche de compatibilité entre architecture traditionnelle et développement des solutions de construction durables.
Orientation n°4 : Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques et le cadre de vie des habitants		
+	***Risques naturels - Pollutions***	Par le renforcement de la gestion durable de l'eau sur le territoire, cette orientation limite les risques d'inondation (ex : "*limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser l'infiltration des eaux à la parcelle") ainsi que de pollutions des eaux et du sol ("maîtrise des eaux de ruissellement*", "*performance du réseau d'assainissement et de la station d'épuration de Loury*".).
+	***Nuisances***	Les aménagements de l'espace public, des entrées de bourg ainsi que de sécurisation de la traversée du bourg seront bénéfiques pour lutter contre les nuisances sonores.
=	***Biodiversité, Milieux naturels***	Cette orientation assure la sauvegarde de la biodiversité dite "ordinaire" qu'exceptionnelle grâce : - au maintien des continuités écologiques (réservoirs de biodiversités et corridors écologiques) ; - à la préservation de la nature en ville

	Paysages	La préservation des éléments naturels support de la Trame Verte et Bleue du territoire implique le maintien des entités constituant le patrimoine paysager naturel.
	Ressource en eau	Cette orientation assure que le projet de révision du PLU assurera une protection de la ressource en eau souterraine et l'approvisionnement en eau potable
	Risques technologiques	Cette orientation assure une prise en compte des risques technologiques (ex : canalisation de gaz)
Axe n°2 : Accompagner le développement d'un village vivant et accueillant		
Orientation n°1 : Conduire une attractivité résidentielle choisie et maîtrisée.		
Orientation n°2 : Conforter l'organisation villageoise.		
+	***Air, Énergie, Climat - Pollutions***	Les élus se sont positionnés pour un développement résidentiel préférentiellement à proximité des centralités communales ce qui s'avère positif pour les déplacements et les rejets de polluants associés à ces derniers. En effet, la diminution des distances des trajets implique une réduction des émissions de GES et donc de la pollution, notamment atmosphérique.
=	***Consommation d'espaces***	Au regard des objectifs d'évolution démographique (+ 300 habitants) ainsi que des capacités de renouvellement urbain et de densification, le développement résidentiel envisagé engendre nécessairement une consommation d'espaces naturels et/ou agricoles en périphérie urbaine (estimée à environ 2.6 ha). Toutefois, cette orientation souligne que les projets de renouvellement urbain (rénovation, réhabilitation, etc.) ainsi que la densification de la trame urbaine seront prioritaires. De plus, cette orientation affirme que la localisation des secteurs en extension urbaine voués à accueillir le futur développement urbain de Rebréchien seront localisés en continuité de l'enveloppe existante, à savoir sur les espaces où la pression urbaine est la plus forte.
Orientation n°3 : Affirmer la fonction et la vocation de village animé et vivant.		
+	***Consommation d'espaces - Air, Énergie, Climat - Pollutions***	Cette orientation incite à une limitation de la consommation d'espaces en encourageant le maintien voire le renforcement de la dynamique économique au sein du bourg et s'affiche donc dans le sens d'une réduction des distances de trajet.
=	***Nuisances***	Bien que le PADD prône l'accueil de nouvelles activités économiques au sein du bourg, cette orientation assure un respect de la compatibilité de celles-ci avec la fonction résidentielle (conflit d'usages, nuisances sonores, etc.).
Orientation n°4 : Pacifier et embellir les espaces publics, valoriser l'échelle de la proximité		
+	***Air, Énergie, Climat - Pollutions***	Cette orientation encourage le développement des mobilités douces sur le territoire communal ("*réflexion au niveau intercommunal d'un réseau de liaisons douces*", "*renforcement du maillage de voies douces et venelles*") qui s'inscrit dans le sens de la réduction des émissions de GES et donc de la pollution, notamment atmosphérique.
	Nuisances	La recherche d'une pacification de la traverse de la commune sera bénéfique à la lutte contre les nuisances sonores.

B - ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La présente procédure identifie un unique secteur faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Il s'agit du secteur dont les principales caractéristiques sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Appellation	Zonage PLU révisé	Localisation	Superficie
Secteur 1 : secteur du centre-bourg	UBa	Cœur de bourg, entre la RD8 et la rue de l'Orme au Roi	Environ 1,8 ha

Une analyse de l'OAP est réalisée ci-dessous. La qualification d'incidences positives, négatives ou neutres des orientations établies au sein de cette OAP repose sur une comparaison avec le scénario au fil de l'eau, à savoir leurs caractéristiques présentées au chapitre précédent.

	Secteur du centre-bourg	
Milieux naturels - Biodiversité	=	Protection d'arbres et haies
	+	- Plantation d'arbustes et/ou d'arbres de haute tige - Renforcement de la lisière végétale Nord - Création d'une trame jardin d'une largeur de 10 m - Plantation de haies avec des espèces locales et rustiques (recommandation) - Lutte contre les espèces exotiques - Espace paysager à aménager
Paysages	=	Protection d'arbres et haies
	+	- Prise en compte et une mise en valeur du cône de vue sur la tourelle - Plantation d'arbustes et/ou d'arbres de haute tige - Renforcement de la lisière végétale Nord - Épannelage progressif du centre vers les franges Nord et Sud - Définition de volumétries maximales (ex : R+1+C) conforme au tissu environnant - Création d'une aire de stationnement paysager
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	-	Urbanisation d'un secteur vierge de constructions
	+	- Inscription d'une densité brute - Limitation de l'imperméabilité des espaces libres - Secteur de densification
Ressource en eau	-	Augmentation de demande en eau potable et des volumes d'eau usées à traiter
Risques naturels	=	- Prise en compte du risque de retrait-gonflement des argiles - Infiltration à la parcelle ou aménagement de noues pour la gestion des eaux pluviales (risque de ruissellement)
Risques technologiques	=	Pas de modifications significatives de la situation initiale

		Secteur du centre-bourg
Pollutions (sol / eau)	-	Imperméabilisation des sols augmentant la charge en polluants des eaux de ruissellement
	=	Infiltration à la parcelle privilégiée
	+	- Création d'un aménagement pour la gestion des eaux pluviales - Aménagement des places de stationnement avec une surface perméable (recommandation)
Nuisances	-	Augmentation de la concentration de population et urbanisation à proximité de la RD8, un axe relativement bruyant
	+	Inscription d'une densité brute favorisant une densité maîtrisée
Santé – Cadre de vie	+	- Maintien d'un cadre de vie rural et végétalisé - Création d'une voirie partagée et prolongation de venelles existantes - Pacification de la traversée du bourg en aménageant une voirie traversante et partagée - Accessibilité aux centralités communales renforcée - Inscription d'une densité brute
Air, énergie, climat	+	- Création d'une voirie partagée et prolongation/création de venelles existantes - Préconisations architecturales encourageant les dispositifs de production d'énergie renouvelable - Orientations des façades pour des gains énergétiques - Mise en place de dispositifs de production d'énergie renouvelable (Recommandation)

C - REGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE

Afin de juger si les prescriptions réglementaires établies dans la cadre de la révision du PLU de Rebréchien sont susceptibles d'engendrer des **incidences <u>significatives</u>** sur l'environnement, leur analyse est détaillée dans le tableau ci-dessous :

Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
Dispositions générales		
Retrait minimal de 20 mètres par rapport à l'axe ferroviaire ou les canalisations dangereuses.	+	Nuisances Risques technologiques Cadre de vie et santé
Dérogations au PLU pour l'isolation thermique en façade ou surélévation des toitures	+	Air, Climat, Énergie
Recommandation auprès des administrés pour la prise en compte du risque lié aux cavités souterraines et carrières + Plan de localisation des cavités souterraines en annexe	+	Risques naturels
Recommandation auprès des administrés pour la prise en compte du risque lié au Retrait-Glonflement des argiles + Plan de localisation des élas associés à ce risque en annexe	+	Risques naturels
Protections particulières à destination d'éléments du patrimoine bâti remarquabe et autres éléments paysagers	+	Paysages Cadre de vie et santé
Protections particulières à destination d'éléments végétaux participant au cadre de vie et à aux continuités écologiques au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme : - Espaces verts paysagers ; - Trames jardins ; - Haies ; - Alignements d'arbres. Obligation de justification et compensation en cas d'arrachage de haies protégées.	+	Milieux naturels et biodiversité Paysages Cadre de vie et santé Pollutions (sol, eau) Risques (ruissellment)
Préservation de certaines voies et cheminements piétons au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme	+	Paysages Air, Climat, Énergie
Préservation de certains éléments de patrimoine bâti remarquable au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme	+	Paysages Cadre de vie et santé
Préservation d'espaces non urbanisés de respiration au sein de la trame bâtie ou en périphérie immédiate (classement en zone N)	+	Milieux naturels et biodiversité Paysages Cadre de vie et santé
Insertion paysagère des installations et dispositifs liés aux énergies renouvelables	+ -	Paysages Cadre de vie et santé Air-Climat-Energie

Gestion des eaux pluviales à la parcelle hors impossibilité technique	+	Risques naturels Pollutions (sol, eau)
Hauteur maximale des constructions, des annexes et des clôtures (hors UX pour les clôtures)	+	Paysages Cadre de vie et santé
Absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	-	Milieux naturels et Biodiversité Consommation d'espaces
Dispositions réglementaires sur les clôtures	+	Paysages Cadre de vie et santé
Incitation pour l'installations de composteurs	+	Déchets
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de recourir aux espèces locales pour la composition des clôtures végétales (à l'exception de la compensation de haies protégées arrachées).	-	Milieux naturels et Biodiversité
Interdiction des sous-sols (sauf en zone UL et UX)	+	Risques naturels
Zone urbaine		
Raccordement au réseau public d'assainissement des eaux usées	+	Pollutions (sol, eau)
Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière.	+	Risques naturels (ruissellements) Pollutions (sol, eau) Cadre de vie et santé
Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions)	+	Milieux naturels et Biodiversité Paysages Cadre de vie et santé
Emprise au sol maximale des constructions	+	Milieux naturels et Biodiversité Consommation d'espaces Paysages Risques naturels (ruissellements) Pollutions (sol, eau) Nuisances Cadre de vie et santé
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	-	Milieux naturels et Biodiversité Consommation d'espaces Paysages

		Pollutions (sol, eau)
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	-	Milieux naturels et Biodiversité
		Paysages
Zone UA		
Préservation du patrimoine bâti ancien et autres particularités architecturales grâce à la distinction d'une zone UA (ancienne) aux dispositions réglementaires renforcées (ex : implantations, hauteurs, façades, matériaux)	+	Paysages
		Cadre de vie et santé
Zone UX		
Réglementation des rejets d'eaux usées industrielles et eaux pluviales	+	Pollutions (sol, eau)
Emprise au sol maximale des annexes	+	Milieux naturels et Biodiversité
		Consommation d'espaces
		Paysages
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Non interdiction des sous-sols	-	Risques naturels
Sectorisation pour prise en compte les risques associés aux activité existantes et à leurs évolutions	+	Risques technologiques
		Nuisances
		Cadre de vie - santé
Zone UL		
Pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière	+	Milieux naturels et Biodiversité
		Consommation d'espaces
		Paysages
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
		Cadre de vie et santé
Non interdiction des sous-sols	-	Risques naturels
Zones A et N		
Règlementation de la gestion des eaux usées	+	Pollutions (sol, eau)

Zone N		
Autorisation des exploitations forestières au sein du secteur Nf	+	Air-Energie-Climat
Sectorisation de la zone autoriser à accueillir des exploitations forestières	+	Milieux naturels et Biodiversité
		Paysages
		Nuisances
		Cadre de vie et santé
Zone A		
Création d'un secteur Ap aux prescriptions réglementaires renforcées	+	Consommation d'espaces
		Paysages
		Nuisances
		Cadre de vie et santé

II - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

A - PRESENTATION DE L'EVALUATION D'INCIDENCES

Conformément à l'article R.414-19 (1°) du Code de l'Environnement, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000 « *Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme* ». Les Plans Locaux d'Urbanisme et leurs évolutions sont donc soumis à évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000.

"*L'évaluation des incidences a pour objet de vérifier la compatibilité du programme ou du projet avec la conservation du site Natura 2000, en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultat* " (DRIEE).

Cette évaluation doit permettre d'analyser les incidences de la révision du PLU sur les sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire pour lesquels les sites ont été désignés. Les objectifs de conservation du site correspondent à l'ensemble des mesures requises pour conserver ou rétablir ces habitats naturels et ces populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme.

L'article R.414-23 du Code de l'Environnement précise le contenu du dossier d'évaluation des incidences établi par le pétitionnaire, au titre de Natura 2000. L'évaluation présente successivement :

1. une description du programme ou du projet, accompagnée d'une carte de situation du programme ou du projet par rapport au site Natura 2000 ou au réseau des sites Natura 2000 retenus pour l'évaluation ;
2. une analyse de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels le ou les sites concernés ont été désignés et les objectifs de conservation identifiés dans les documents d'objectifs établis pour ces sites ;
3. une analyse démontrant si le programme ou projet seul ou, le cas échéant, en conjugaison avec d'autres programmes ou projets, a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, sur l'état de conservation des habitats et des espèces pour lesquels les sites ont été désignés ;
4. les mesures envisagées, le cas échéant, par le pétitionnaire pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables du programme ou projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces du ou des sites concernés, pendant ou après sa réalisation, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
5. une conclusion sur l'atteinte portée ou non par le projet ou le programme à l'intégrité du site Natura 2000.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés. L'évaluation des incidences ne doit étudier une composante environnementale que dans la mesure où des impacts de l'application du PLU sur celle-ci entraîne des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du document d'urbanisme considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures d'évitement et des mesures de réduction d'impact, doivent être adaptées aux incidences potentielles sur les sites du Réseau Natura 2000 et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié leur désignation.

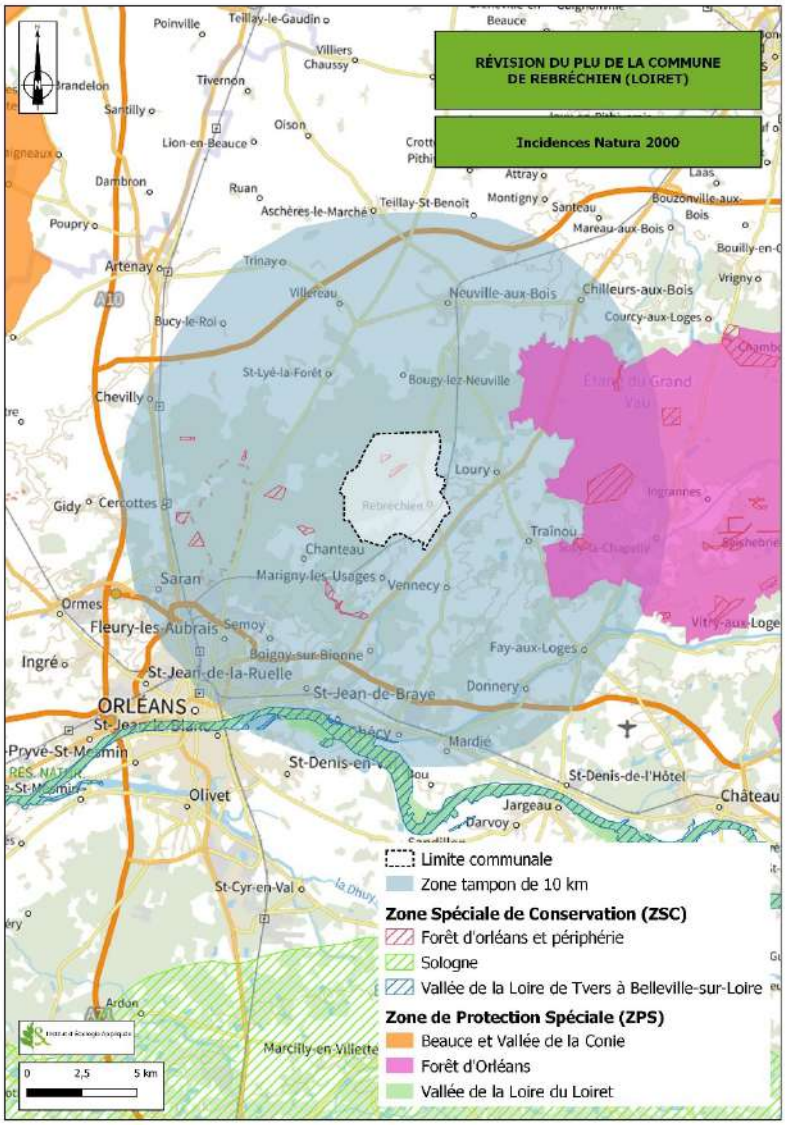
B - SITES NATURA 2000 RETENUS

Pour rappel, le territoire communal est couvert par un unique site Natura 2000 :

TYPE	Code officiel	Appellation	Superficie
ZSC	FR2400524	« Forêt d'Orléans et périphérie »	2 251 ha

Toutefois, d'autres sites Natura 2000 sont recensés à proximité du territoire communal. Au regard des composantes du projet de révision du PLU de Rebréchien, des caractéristiques environnementales du territoire communal (ex : caractère boisé, absence de réseau hydrographique, etc.), des habitats et espèces d'intérêt communautaires (ex : capacité de déplacements) ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, il a été fait le choix de ne retenir pour l'étude des incidences potentielles du projet de révision du PLU de Rebréchien sur les sites Natura 2000, tous ceux localisés dans un périmètre de 10 km autour des limites du territoire communal. Les sites Natura 2000 retenus sont les suivants :

TYPE	Code officiel	Appellation	Superficie
ZPS	FR2410018	« Forêt d'Orléans »	32177,3 ha
ZPS	FR2410017	« Vallée de la Loire du Loiret »	7684 ha
ZSC	FR2400528	« Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »	7120 ha



C - PRESENATION DES SITES NATURA 2000 RETENUS

1) ZSC « Forêt d'Orléans et périphérie » (FR2400524)

a) Caractéristiques

Ce site N2000 correspond à des parcelles de forêt domaniale dont la gestion actuelle n'induit pas de contraintes particulières pour les espèces citées.

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts caducifoliées : 51% ;
- Forêts de résineux : 35% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 10% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 1% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 1% ;
- Pelouses sèches, Steppes : 1% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 1%.

b) Intérêt du milieu

Les principaux enjeux du site sont :

- Le maintien des espaces ouverts en périphérie ;
- La limitation de la pression périurbaine ;
- Le développement de l'accessibilité à la forêt.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZSC sont :

Code	Habitat
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux deszones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
7140	Tourbières de transition et tremblantes
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZSC sont au nombre de 7 dont 5 du groupe des Invertébrés, une du groupe des Amphibiens et une Plante.

L'intérêt écologique de la forêt d'Orléans ne repose pas uniquement sur les contours administratifs des massifs forestiers mais s'étend également aux lisières et aux enclaves qui les prolongent. De même, les étangs, mares, zones humides et autres prairies mésophiles en partie dissimulés représentent aussi des points chauds de biodiversité.

c) Vulnérabilité

Dans les conditions actuelles, ce site est jugé peu vulnérable.

2) ZSC « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire » (FR2400528)

a) Caractéristiques

Ce site N2000 correspond au tronçon de la Loire moyenne entre les communes de Tavers à Belleville-sur-Loire. Sur ce secteur, la Loire présente 4 grands traits caractéristiques :

- Un val large et cultivé ;
- Des méandres associés à des étendues fréquemment inondées ;
- Un lit largement occupé par de vastes grèves de sable et de galets (rares îles boisées) ;
- Une ripisylve limitée à quelques rares secteurs.

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 41% ;
- Forêts caducifoliées : 15% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 8% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 8% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 7%.
- Pelouses sèches, Steppes : 5% ;
- Dunes, Plages de sables, Machair : 5% ;
- Galets, Falaises maritimes, Ilots : 4% ;
- Prairies améliorées : 2% ;
- Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) : 2% ;
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) : 2% ;
- Autres terres arables : 1 %.

b) Intérêt du milieu

L'intérêt de cette zone de conservation spéciale repose sur les milieux et les espèces ligériens liés à la dynamique du fleuve. Parmi les milieux recensés, on peut citer les vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur, des groupements végétaux automnaux remarquables des rives exondées. Ces milieux sont propices à l'accueil d'espèces nicheuses comme les Sternes naine (*Sternula albifrons*) et le pierrregarin (*Sterna hirundo*) et représente des sites d'alimentation pour de nombreuses espèces dont le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) et le Héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax*). C'est également un site de reproduction (ex : Milan noir [*Milvus migran*s]et Martin pêcheur [*Alcedo atthis*])

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZSC sont :

Code	Habitat
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
6120	Pelouses calcaires de sables xériques
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZSC sont au nombre de 19 dont 8 du groupe Mammifères, 7 du groupe Poissons, 2 du groupe des Invertébrés, une du groupe des Amphibiens et une Plante.

c) Vulnérabilité

Ce site Natura 2000 présente plusieurs vulnérabilités que sont :

- les activités humaines d'exploitation du sous-sol (extraction de granulats) ;
- les activités humaines liées à l'agriculture : Abandon du pâturage (recul du pastoralisme) provoquant une fermeture de certains milieux ouverts comme dont les pelouses sèches, intensification des cultures (vergers, serres, etc) à l'origine de pollutions des sols et des eaux ;
- l'urbanisation (artificialisation de milieux naturels) ;
- les activités de loisirs (dérangement des espèces) ;
- la création de plans d'eau ;
- l'extension des espèces exotiques (concurrence aux espèces endogènes).

3) ZPS « Vallée de la Loire du Loiret » (FR2410017)

a) Caractéristiques

Ce site N2000 présente des caractéristiques très similaires à la zone spéciale de conservation « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire ».

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 45% ;
- Pelouses sèches, Steppes : 15% ;
- Forêts caducifoliées : 15% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 10% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 6% ;
- Prairies améliorées : 5% ;
- Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière) : 2% ;
- Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas) : 2 %.

b) Intérêt du milieu

Contrairement à la ZSC « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire », l'analyse de l'intérêt de ce présent site Natura 2000 est portée uniquement sur l'avifaune. Outre son intérêt pour les espèces précédemment citées en tant que site d'alimentation et de reproduction, le tronçon de la Loire d'Orléans à Sully joue un rôle très important pour la migration des oiseaux, limicoles en particulier.

Les oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZPS sont au nombre de 41 dont 2 espèces résidentes et 39 espèces présentes en migration.

c) Vulnérabilité

Les mêmes vulnérabilités que pour le site « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire » sont recensées.

4) ZPS « Forêt d'Orléans » (FR2410018)

a) Caractéristiques

Ce site N2000 représente un secteur de la forêt d'Orléans. Très majoritairement boisé (environ 91 %), cette zone de protection spéciale est également occupée par des étangs, landes et autres petits cours d'eau. Installé principalement sur des sables et argiles de l'Orléanais, la trame boisée est composée

d'une forêt mixte de feuillus (Chêne pédonculé [Quercus robur] dominant) et de résineux (Pin sylvestre [Pinus sylvestris]).

Plus précisément, ce site comprend les grands types de milieux suivants :

- Forêts caducifoliées : 55% ;
- Forêts de résineux : 36% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 5% ;
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 1% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 1% ;
- Pelouses sèches, Steppes : 1% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 1%.

b) Intérêt du milieu

Les milieux boisés sont des habitats pour de nombreuses espèces d'avifaune en nidification. Les étangs constituent quant à eux des sites d'étape migratoire importants. L'intérêt du site est également accentué par la présence de zones humides majoritairement en bon état.

Ainsi, au regard des différents habitats présents, ce site présente un intérêt majeur pour l'avifaune. On recense par exemple, le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), l'Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) ou encore certaines espèces de pics. Outre l'avifaune, la zone présente un intérêt pour les chiroptères, amphibiens et insectes.

De plus, il est propice à une richesse floristique notamment pour les bryophytes, lichens et champignons.

Les oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié le classement de ce site en ZPS sont au nombre de 23 dont 7 espèces résidentes et 16 espèces présentes en migration.

c) Vulnérabilité

En l'état actuel, aucune vulnérabilité particulière n'est recensée pour ce site.

D - ÉTUDE DES INCIDENCES POTENTIELLES

Vulnérabilités des sites	Site(s) Natura 2000 concerné	Projet de révision du PLU	Incidences retenues
Extraction de granulats alluvionnaires	« Vallée de la Loire du Loiret »	Le territoire ne repose pas sur des sols alluvionnaires, n'est pas compris dans l'espace de mobilité de la Loire, ni au sein du lit majeur. De plus, le règlement écrit de la présente procédure n'autorise pas l'installation de carrières sur le territoire.	**Aucune incidence directe ou indirecte**
	« Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »		
Fermeture de milieux ouverts (ex : pelouses sèches)	« Vallée de la Loire du Loiret »	Les milieux ouverts présents sur le territoire communal correspondent à des cultures ou à quelques rares espaces prairiaux. Par ailleurs aucun	**Aucune incidence directe.** **Au regard de la localisation des secteurs n°1 et n°6 et**

	« Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »	habitat de type pelouse n'est identifié sur le territoire communal. Les milieux ouverts voués à être urbanisés (secteurs n°1 et n°6) dans le cadre de la révision du PLU sont situés hors périmètre des sites Natura 2000, localisés en densification de la trame bâtie existante et sont occupés par des cultures ou jardins privés. Ces deux secteurs ne présentent pas d'enjeux associés aux habitats ou espèces d'intérêt communautaire et sont très peu ou pas susceptibles d'être d'intérêt pour la fonctionnalité des continuités écologiques locales.	**de leurs caractéristiques environnementales, aucune incidence indirecte significative n'a été retenue.**
Intensification des cultures (vergers, serres, etc.)	« Vallée de la Loire du Loiret » « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »	Conformément au code de l'urbanisme, la révision du PLU ne règlemente pas les pratiques agricoles. A l'inverse, la consommation d'espaces agricoles générée par l'inscription en zone urbaine des secteurs n°1 et n°6 peuvent être perçu comme une réduction, peu significative, de l'apport d'intrants sur des espaces en continuités de l'espace urbanisé.	**Aucune incidence directe ou indirecte**
Activités de loisirs (dérangement des espèces)	« Vallée de la Loire du Loiret » « Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »	Le projet de PLU prévoit l'inscription d'une zone urbaine à vocation de loisirs (zone UL). Cette zone est située hors périmètre des sites Natura 2000. De plus, elle est déjà partiellement occupée par des infrastructures et équipements liés à cette vocation (ex : gymnase, terrains de tennis). Le projet de révision de PLU n'a pas pour ambition de renforcer les activités de loisirs au sein de la zone naturelle au regard des destinations autorisées au sein de cette zone N (règlement écrit)	**Aucune incidence directe.** **Au regard de la localisation de la zone UL (périphérie du bourg), de ses caractéristiques environnementales et urbanistiques, l'accueil de nouveaux équipements de loisirs n'est pas de nature à engendrer des incidences indirectes significatives.**

Création de plans d'eau	« Vallée de la Loire du Loiret »	Le projet de révision de PLU ne comprend pas de dispositions réglementaires visant les plans d'eau (protection, suppression, création). Ainsi, le comblement, effacement ou la création de plans d'eau n'est pas interdit (sous réserve de respecter les démarches administratives et règlementaires en vigueur)	**Seuls les plans d'eau dont la superficie est inférieure à 0,1 ha (article R. 214-1 du Code de l'Environnement – Rubrique 3.2.3.0.) échappent à une demande de déclaration ou d'autorisation au titre de la législation sur l'eau. Le service de l'eau de la DDT statue sur l'ensemble des autres créations.** **Ainsi, aucune incidence directe ou indirecte significative n'a été retenue.**
	« Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »		
Extension des espèces exotiques (concurrence aux espèces endogènes)	« Vallée de la Loire du Loiret »	Hormis pour la compensation de l'arrachage de haies protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, le projet de révision de PLU n'impose pas ou ne recommande pas la plantation de haies avec des espèces locales. Toutefois, une liste des plantes locales est annexée au projet de PLU révisé et des dispositions pour la lutte contre les espèces exotiques sont inscrites au sein de l'unique secteur faisant l'objet d'OAP.	**Bien que les dispositions réglementaires du PLU ne concourent pas à une amélioration significative de la lutte contre l'extension des espèces exotiques, les choix d'aménagement opérés ne sont pas de nature à engendrer d'incidences directes ou indirectes significatives.**
	« Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »		
Urbanisation (artificialisation de milieux naturels)	« Forêt d'Orléans »	Le projet de révision de PLU comprend une consommation d'espaces agricoles afin de répondre à son objectif de croissance démographique 1 650 habitants d'ici 2034). Cette artificialisation des sols consomme essentiellement des espaces en densification de la trame bâtie existante (secteur n°6 et partiellement secteur n°1). Au regard de leur occupation du sol actuelle (espaces agricoles majoritaires) et/ou de leur faible superficie et de leur localisation (isolés des continuités écologiques et hors sites Natura 2000), leur intérêt écologique est limité. Ils accueillent des habitats sans enjeu et espèces dites « ordinaires » ou à enjeu limité.	**Aucune incidence directe ou indirecte**
	« Forêt d'Orléans et périphérie »		
	« Vallée de la Loire du Loiret »		
	« Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire »		

Par ailleurs, lors des expertises écologiques menées sur les secteurs potentiels d'urbanisation, ni espèce d'habitat d'intérêt communautaire ni espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée. De plus, au regard des habitats identifiés, ces derniers ne présentent pas d'enjeux particuliers pour l'accueil d'espèces d'intérêt communautaire.

De plus, certaines dispositions réglementaires du projet de révision du PLU pourraient bénéficier aux sites Natura 2000, en tant qu'incidences positives indirectes :

- Orientations du PADD en faveur de la préservation des lisières forestières, du renforcement de la trame végétale intra-urbaine, du traitement qualitatif végétalisé des espaces urbanisés ;
- Orientation du secteur OAP en faveur de la plantation d'arbustes et d'arbres de haute tige, de la création d'une trame jardin d'une largeur de 10 m, de lutte contre les espèces exotiques, etc.;
- Dispositions règlementaires en faveur de la préservation de trames jardin, alignements d'arbres, haies, d'espaces non urbanisés de respiration au sein de la trame bâtie ou en périphérie immédiate (classement en zone N), de l'instauration d'emprise au sol maximale pour les constructions ou de pourcentage minimal d'espaces perméables en zone urbaine, de l'obligation de végétalisation des espaces libres, etc.

➔ **Au regard des éléments évoqués ci-dessus, la présente procédure d'évolution du PLU de Rebréchien n'est pas de nature à porter atteinte de manière significative aux sites Natura 2000 étudiés.**

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

La révision du PLU peut générer les incidences négatives suivantes sur l'environnement. Ces incidences négatives potentielles retenues ci-dessous ont été établies sur la base de l'état initial de l'environnement et du scénario « au fil de l'eau ».

A - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Présence du Natura 2000 « *Forêt d'Orléans et périphérie* » (ZSC). Aucun autre site d'intérêt écologique reconnu sur la commune de Rebréchien.	Aucune incidence négative significative retenue selon à l'étude des incidences Natura 2000
Probabilité de présence « très forte » à « nulle » sur le territoire selon les secteurs. Cette probabilité de présence est plus forte sur la partie Ouest du territoire communal, couverte par la forêt d'Orléans. Sous-sol propice à la présence de zones humides « Sables et argiles de Sologne » Faible probabilité de présence de zone humide au sein de l'enveloppe urbaine (étude de prélocalisation du SAGE Nappe de Beauce) Zone humide identifiée lors des prospections écologiques de 2021 sur le secteur n°3	Destruction ou dégradation potentielles de zones humides : ✓ avérées sur le secteur n°3 ; ✓ potentielles identifiées par le SAGE Nappe de Beauce.
Présence de bosquets, haies et autres alignements d'arbres sur la plaine agricole. Forêt d'Orléans à l'Ouest du territoire communal, représentant plus de la moitié de la superficie du territoire (environ 1 100 ha) Principaux enjeux écologiques recensés au sein des espaces boisés, milieux ouverts et plans d'eau du massif de la forêt d'Orléans Plaine agricole d'intérêt essentiellement pour l'avifaune Quelques espaces de respiration et/ou de récréation composent le bourg de Rebréchien (fonds de jardins, espaces plantés, etc.)	Dégradation ou destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (bosquets, haies,) accueillant des espèces « ordinaires » et/ou potentiellement « remarquables ».

Enjeux très faibles à modérés pour certains groupes ou espèces faunistiques sur l'ensemble des secteurs de projets potentiels à l'exception du secteur n°4	Incidences potentielles très faibles à modérées sur certains groupes ou espèces faunistiques liées au développement programmé au sein de la révision du PLU.
Enjeux non significatifs pour les habitats et espèces floristiques sur l'ensemble des secteurs de projets potentiels.	Aucune incidence potentielle significative retenue
Massif boisé de la forêt d'Orléans et ses annexes arborés repérés en tant que réservoir de biodiversité et corridors écologiques (hors enveloppe urbaine) au sein du DOO du SCoT PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne Aucune continuité écologique n'a été identifié au sein ou à proximité immédiate du bourg à l'exception de la voie ferrée.	Dégradation ou destruction de continuités écologiques présents sur la commune liée au développement programmé au sein de la révision du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues (fragmentation de réservoir de biodiversité, rupture de corridor écologique, etc.)

B - PAYSAGES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Aucun secteur de projets potentiels n'est inclus dans un périmètre de protection d'un monument historique Présence de cônes de vue sur la tourelle Coeur de bourg à l'architecture traditionnelle avec un patrimoine bâti ancien parfois remarquable	Dégration potentielle de la trame bâtie ancienne à l'architecture patrimoniale, marqueur de l'identité rurale, en raison des prescription définies dans le règlement écrit (hauteur, matériaux, alignements, toitures, etc.) hors hauteur des constructions
Grands ensembles paysagers : Paysage de Beauce Secteurs n°2, n°4, n°7, et dans une moindre mesure, n°5 sensibles d'un point de vue paysager Lisières urbaines quasi-exclusivement au contact de l'espace agricole	Dégradation potentielle du paysage d'openfield, de la Beauce, de perspectives visuelles sur le grand paysage, de lisières urbaines en raison d'un développement en périphérie de l'enveloppe urbaine ou sur la plaine agricole.

C - GESTION ECONOME DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Parmi les 7 secteurs de projets potentiels, les secteurs n°2, n°4 et n°7 sont situés en dehors de l'enveloppe urbaine. Le secteur n°1 est partiellement considéré en extension de l'enveloppe urbaine (0,94 ha en extension) Tous les secteurs de projets potentiels correspondent à des sites vierges de constructions Consommation foncière en extension de l'enveloppe urbaine estimée à 6,1 ha au cours des dix dernières années Selon le scénario au fil de l'eau établi à l'horizon 2034, cette consommation foncière en extension est estimée à 8,5 ha	Consommation foncière potentielle en extension générant une consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestière : ✓ 0,94 ha pour le secteur n°1 ; ✓ 1,1 ha pour de zone UL non bâtie (parcelle n°77 et partiellement parcelle n°130). La consommation foncière en extension est estimée à environ 2 ha.

D - RESSOURCE EN EAU

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Territoire raccordé aux captages d'alimentation en eau potable situés sur les communes de Marigny-les-Usages et Chanteau. Eau potable délivrée 100% conforme à la qualité exigée (mars 2022). Territoire non classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) Absence d'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) ou captage prioritaire.	L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 générera une augmentation de la pression sur la ressource en eau potable.

E - RISQUES NATURELS

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Aucun cours d'eau sur la commune. Peu sensible au risque inondation par débordement de cours d'eau.	Aucune incidence potentielle retenue.
Risque d'inondation par ruissellements des eaux pluviales : ✓ l'espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208 ; ✓ la salle des fêtes communale (gymnase) située à l'Est de l'école de Rebréchien.	Aggravation potentielle des inondations par ruissellements d'eaux pluviales en raison d'une augmentation des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou au sein de secteurs déjà impactés.
Territoire sensible au risque d'inondation par remontées de nappe	Expositions potentielles nouvelles de biens et de personnes au risque de remontées de nappe lié au développement programmé au sein de la révision du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.
13 cavités souterraines recensées sur la commune.	Expositions potentielles nouvelles de biens et de personnes au risque de mouvements de terrain lié au développement programmé au sein de la révision du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.
Aléa retrait-gonflement des argiles moyen à fort	Expositions potentielles nouvelles de biens et de personnes à ce risque de Retrait-Gonflement des argiles lié au développement programmé au sein de la révision du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.

F - RISQUES TECHNOLOGIQUES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Absence de site ICPE	Expositions potentielles nouvelles de biens et de personnes aux risques technologiques (sites ICPE) liées au développement programmé au sein de la révision du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues (ex : agrandissement potentiel de la zone d'activités existante [secteur n°7] et acceuil d'activités à risque)
Une infrastructure de transport de matières dangereuses : un gazoduc identifié à l'Est du bourg	Expositions potentielles nouvelles de biens et de personnes à risque de transport de matières dangereuses lié au développement programmé au sein de la révision du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.

G - NUISANCES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Nuisances sonores générées par la RD8 et la voie ferrée Absence de voie inscrite au classement sonore des infrastructures de transport terrestres	Augmentation des nuisances liées à l'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022, à la densification de la trame urbaine existante et/ou au développement d'activités incompatibles avec le caractère à dominante résidentielle de la commune.
Pollution lumineuse relativement limitée liée à la localisation géographique communale insérée au sein d'un espace à dominante agricole et rurale (Beauce).	Augmentation de la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison du développement urbain programmé.

H - POLLUTIONS (EAU/SOLS)

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Masses d'eau souterraines en bon état qualitatif et quantitatif - Masse d'eau superficielle : «*La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » (Etat écologique moyen)	Pollutions additionnelles des nappes superficielles ou des cours d'eau liées à des ruissellements d'eaux pluviales sur des surfaces nouvellement imperméabilisées au sein des secteurs destinés à acceuillir le futur développement urbain communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie)
STEP sur la commune de Loury : - STEP non conforme en équipement mais conforme en performance en 2020 ; - Capacité nominale de la STEP en 2020 : 5 000 EH ; - Charges entrantes de la STEP en 2020 : 4 593 EH. Conformité des dispositifs autonomes : 88,9 % en 2019.	Pression additionnelle sur les infrastructures (station de traitement et canalisations) de gestion des eaux usées liée à l'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022
Aucun site BASOL ou BASIAS	Aucune incidence potentielle retenue.

I - DECHETS

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Compétence Collecte et Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés : SITOMAP	Augmentation de la quantité totale de déchets produits en raison du développement urbain programmé et à l'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022.

J - SANTE ET CADRE DE VIE

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Territoire très peu urbanisé (moins de 5% de sa superficie est artificialisée ou viabilisée) Plusieurs espaces de respiration et/ou de récréation (ex : espace planté rue du Pré Bouche, place de l'Église, alentours des équipements publics, etc.)	Dégradation du cadre de vie liée à l'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 et à la densification de la trame urbaine existante.

K - AIR, CLIMAT, ENERGIE

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences négatives potentielles du projet de PLU révisé
Bonne qualité globale de l'air (Données Lig'Air 2018) malgré quelques épisodes de pollution en PM10 et à l'Ozone. Émissions de GES estimées à 3 675 teqCO2eq en 2018	Dégration potentielles de la qualité de l'air liée à l'augmentation des rejets de polluants atmosphériques suite à l'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 (croissance des déplacements, principalement effectués grâce à la voiture).
Consommations énergétiques estimées à 16 GWh en 2018 Production d'énergies renouvelables estimées à 2,8 GWh en 2018 Autosuffisance énergétique estimée à 17,5% en 2018.	La construction de nouveaux logement et l'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 impliquent une augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.).
Bonne séquestration de carbone estimée à - 6365 teqCO2eq en 2018.	Diminution du potentiel de séquestration du carbone sur le territoire communal liée à l'artificialisation de surfaces de stockage de carbone en raison du développement urbain programmé.

CHAPITRE IV : PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES

Le PLU, à chaque étape de son élaboration, évalue la menace potentielle sur l'environnement, et comprend, dans chacune de ses pièces, les mesures pour en atténuer les effets, dans le cadre des dispositions du Code de l'Urbanisme. En effet, la révision du PLU de Rebréchien **contient des orientations d'aménagement et de programmation ou des dispositions réglementaires qui peuvent être considérées en tant que telles comme des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** vis-à-vis des incidences négatives potentielles ou avérées. Les choix qui ont été faits, en matière d'organisation spatiale notamment, s'analysent alors aussi en termes de mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement.

L'évaluation environnementale du document s'établissant en parallèle de la procédure de révision du PLU, le choix de la localisation du projet résulte déjà de mesures d'évitement. Le présent chapitre présente les mesures envisagées au sein de la présente procédure pour éviter, réduire ou à défaut compenser les incidences potentielles identifiées et retenues au chapitre précédent. Les mesures envisagées pour réduire les incidences du projet de PLU sur l'environnement doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

I - PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT

A - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation / destruction de zones humides par l'urbanisation autorisée en particulier sur les zones humides avérées identifiées sur le secteur n°3	Le secteur n°3 a été classé en zone naturelle (N).
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (massif forestier, bosquets, lisières végétales, haies, plans d'eau, parcellaire agricole) acceuillant des espèces « remarquables » ou « ordinaires ».	- Protection des haies, alignements d'arbres et espaces verts paysagers (bosquets) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ; - Les secteurs destinés à accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie) sont localisés hors de massif forestier de la forêt d'Orléans, ne présentent aucun plan d'eau ni bosquet.
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une fragilisation de continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par rupture du corridor écologique linéaire, en particulier le secteur n°3 limitrophe à la voie ferrée.	- Le secteur n°3 a été classé en zone naturelle (N) ; - Protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme de haies, alignements d'arbres (ex : le long de la voie ferrée) et espaces verts paysagers (bosquets) en tant que corridors écologiques potentiels
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer des incidences potentielles très faibles à modérées sur certains groupes ou espèces faunistiques identifiées sur les	- Inscription en zone naturelle des secteurs n°2 et n°3 ; - Inscription en zone agricole des secteurs n°5 et n°7.

secteurs de projets potentiels prospectés (à l'exception du secteur n°4).	
Absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	Aucune mesure à effet direct
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de recourir aux espèces locales pour la composition des clôtures végétales.	Aucune mesure à effet direct
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	Aucune mesure à effet direct
En zone urbaine, absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	Aucune mesure à effet direct

B - PAYSAGES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation des lisières en raison d'un développement en périphérie de l'enveloppe urbaine, en particulier les secteurs n°2, n°4, n°7, et dans une moindre mesure, le secteur n°5.	- Inscription en zone naturelle du secteur n°2 ; - Inscription en zone agricole des secteurs n°4, n°5 et n°7 ; - Protection des haies, alignements d'arbres et espaces verts paysagers (bosquets) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ; - Préservation de certaines voies et cheminements piétons au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme.
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation de la trame bâtie et de l'ambiance urbaine au seing du centre-bourg ancien de la commune.	- Protection d'éléments du patrimone bâti au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme ; - Interdiction des toits terasses en zone UA.
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	Aucune mesure à effet direct
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	Aucune mesure à effet direct

C - GESTION ECONOME DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Consommation foncière potentielle en extension générant une consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestière : ✓ 0,94 ha pour le secteur n°1 ; ✓ 1,1 ha pour la zone UL non bâtie (parcelle n°77 et partiellement parcelle n°130).	- Inscription en zone naturelle des secteur n°2 et n°3 ; - Inscription en zone agricole des secteurs n°4, n°5 et n°7. - Secteur n°6 localisé au sein de l'enveloppe urbaine (densification) ; - secteur n°1 partiellement localisé au sein de l'enveloppe urbaine (1 ha en densification sur 1,94 ha de superficie totale).
Absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	Aucune mesure à effet direct
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	Aucune mesure à effet direct

D - RESSOURCE EN EAU

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 augmente la pression sur la ressource en eau potable pour répondre aux besoins en eau potable.	Aucune mesure à effet direct

E - RISQUES NATURELS

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'augmentation des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés peuvent aggraver les inondations par ruissellements d'eaux pluviales ou exposer de nouvelles populations à ce risque ; en particulier sur les secteurs suivants : ✓ l'espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208 ; ✓ la salle des fêtes communale (gymnase) située à l'Est de l'école de Rebréchien.	- Aucune zone d'urbanisation future inscrite au sein des deux secteurs impactés (ex : proximité du gymnase et du cimetière). - Gestion des eaux pluviales à la parcelle privilégiée hors impossibilité technique.
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque de remontées de nappe.	Interdiction des sous-sols (sauf en zone UL et UX)
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque de Retrait-Gonflement des argiles.	Aucune mesure à effet direct
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque lié à la présence de cavités souterraines.	Aucune cavité souterraine n'est identifiée au sein des 7 secteurs de projets potentiels, et à fortiori, au sein des secteurs retenus pour accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie).
Non interdiction des sous-sols en zones UX et UL	Aucune mesure à effet direct

F - RISQUES TECHNOLOGIQUES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent entrainer une exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présnece de sites ICPE	- Aucune extension de la zone d'activités existantes n'est inscrite au PLU révisé (classement du secteur n°7 en zone naturelle) ; - Interdiction des industries et entrepôts en zones UB, UBa et UL.
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent entrainer une exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présence d'une canalisation de transport de gaz naturel.	- Retrait minimal de 20 mètres des constructions par rapport aux canalisations de transport de matières dangereuses ; - Aucun secteur retenu pour accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie) n'est localisé à proximité de la canalisation repérée.

G - NUISANCES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut entrainer une exposition de populations nouvelles aux nuisances sonores générées par la proximité de la RD8 ou de la voie ferrée, des axes relativement bruyant	- Retrait minimal de 20 mètres des constructions par rapport à l'axe ferroviaire ; - Aucun secteur retenu pour accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie) n'est localisé à proximité de la voie ferrée.

H - POLLUTIONS (EAU, SOLS ET SOUS-SOL)

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'artificialisation des sols résultant du développement urbain programmé par le projet de révision du PLU implique potentiellement des pollutions additionnelles de la nappe superficielle ou des cours d'eau (ruisseau de la Grande Esse et La Retrêve) liées à des ruissellements d'eaux pluviales sur des surfaces nouvellement imperméabilisées au sein des secteurs destinés à accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie)..	Gestion des eaux pluviales à la parcelle privilégiée hors impossibilité technique.
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 augmente la pression sur les infrastructures de gestion des eaux usées (station de traitement et canalisations).	Réglementation des rejets d'eaux usées industrielles et eaux pluviales en zone à vocation économique
La construction de nouveaux logement afin de répondre aux besoin de la population (desserement des ménages) et au développement démographique envisagé est susceptible d'augmenter la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison d'un renforcement des éclairages publics et privés.	Aucune mesure à effet direct

I - DECHETS

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 implique une augmentation de la quantité totale de déchets.	Aucune mesure à effet direct

K - SANTE ET CADRE DE VIE

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 est susceptible de générer des nuisances supplémentaires liées à la densification de la trame urbaine existante ou au développement d'activités incompatibles avec le caractère à dominante résidentielle du territoire communal.	- Interdiction des explotations agricoles et forestières, des commerces de gros en zone UA -Interdiction des explotations agricoles et forestières, des commerces de gros, des commerces et activités de services (hors activités de service ou s'effectue l'accueil d'une clientèle), des industries, des entrepôts, des équipements sportifs et salles de spectacles en zones UB et UBa.

L - AIR, ENERGIE, CLIMAT ET DEPLACEMENT

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures d'évitement mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Les objectifs de développement démographique et de renforcement des activités économiques ont vocation à générer des flux supplémentaires sur le territoire communal. Au regard des caractéristiques communales, ces nouveaux déplacements seront principalement supportés par la voiture synonyme d'augmentation des consommations d'énergies et d'émissions de polluants atmosphériques ainsi que d'une dégradation de la qualité de l'air.	Protection de voies et cheminements piétons au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme
L'acceuil de nouvelles activités ou la construction de nouveaux logement afin de répondre aux besoin de la population (desserement des ménages) et au développement démographique envisagé implique une augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.).	Aucune mesure à effet direct
L'artificialisation des sols résultant du développement urbain programmé par le projet de révision du PLU implique une réduction des surfaces jouant un rôle dans la séquestration du carbone sur le territoire communal.	- Protection des haies, alignements d'arbres et espaces verts paysagers (bosquets) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ; - Les secteurs destinés à accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie) sont localisés hors de massif forestier de la forêt d'Orléans.
Insertion paysagère obligatoire des installations et dispositifs liés aux énergies renouvelables	Aucune mesure à effet direct

II - PRESENTATION DES MESURES DE REDUCTION

A - MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation / destruction de zones humides par l'urbanisation autorisée en particulier sur les zones humides avérées identifiées sur le secteur n°3	Aucune zone humide potentielle identifiée par l'étude de prélocalisation du SAGE Nappe de Beauce n'est inscrite en zone urbaine. La très grande majorité de ces zones humides potentielles sont inscrites en zone naturelle, quelques unes sont inscrites en zone A.
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (massif forestier, bosquets, lisières végétales, haies, fossés, plans d'eau, parcellaire agricole) acceuillant des espèces « remarquables » ou « ordinaires ».	- Inscription en zone naturelle des secteur n°2 et n°3 ; - Inscription en zone agricole des secteurs n°4, n°5 et n°7 ; - L'ensemble du massif forestier de la forêt d'Orléans est inscrit en zone naturelle indicé (Nf) ; - Inscription des plans d'eau en zones agricole (A) ou naturelle (N) ; - Préservation d'espaces non urbanisés de respiration au sein de la trame bâtie ou en périphérie immédiate (classement en zone N) ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière ; - Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine ; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions) ; - Obligation de justification et compensation en cas d'arrachage de haies protégées ; - Secteur n°1 : Plantation d'arbustes et/ou d'arbres de haute tige, renforcement de la lisière végétale Nord, création d'une trame jardin d'une largeur de 10 m, espace paysager à aménager, protection d'arbres et haies existantes.
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une fragilisation de continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par rupture du corridor écologique linéaire.	- Les secteurs destinés à accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie) n'ont pas été relevé d'intérêt significatif pour la Trame Verte et Bleue locale ; - Inscription en zone naturelle indicé (Nf) du massif boisé de la forêt d'Orléans en tant que réservoir de biodiversité ; - Inscription des plans d'eau en zones agricole (A) ou naturelle (N) en tant que support de la trame humide/aquatique des continuités écologiques ;

Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer des incidences potentielles très faibles à modérées sur certains groupes ou espèces faunistiques identifiées sur les secteurs de projets potentiels prospectés (à l'exception du secteur n°4).	Secteur n°1 : Plantation d'arbustes et/ou d'arbres de haute tige, renforcement de la lisière végétale Nord, création d'une trame jardin d'une largeur de 10 m, espace paysager à aménager, protection d'arbres et haies existantes.
Absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	- Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions)
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de recourir aux espèces locales pour la composition des clôtures végétales.	- Plantation de haies avec des espèces locales et rustiques (recommandation) au sein du secteur n°1 ; - Lutte contre les espèces exotiques au sein du secteur n°1 ; - Plaquette de recommandation d'espèces locales annexée au projet de PLU révisé.
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	- Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions)
En zone urbaine, absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	Aucune mesure à effet direct

B - PAYSAGES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation des lisières en raison d'un développement en périphérie de l'enveloppe urbaine, en particulier les secteurs n°2, n°4, n°7, et dans une moindre mesure, le secteur n°5.	- Préservation d'espaces non urbanisés de respiration au sein de la trame bâtie ou en périphérie immédiate (classement en zone N) ; - Dispositions réglementaires sur les clôtures ; - Création d'un secteur Ap aux prescriptions réglementaires renforcées (ex : hauteur des constructions).
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation de la trame bâtie et de l'ambiance urbaine au seing du centre-bourg ancien de la commune.	- Préservation du patrimoine bâti ancien et autres particularités architecturales grâce à la distinction d'une zone UA (ancienne) aux dispositions réglementaires renforcées (ex : implantations, hauteurs, façades, matériaux) ; - Dispositions réglementaires en faveur de l'insertion paysagère des installations et dispositifs liés aux énergies renouvelables ou retenue des eaux pluviales ; - Règlementation de la hauteur maximale des constructions, des annexes et des clôtures (hors zone UX pour les clôtures) ; - Dispositions réglementaires sur les clôtures ; - Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine et des annexes en zone UX ; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions). - Secteur n°1 : Prise en compte et une mise en valeur du cône de vue sur la tourelle, plantation d'arbustes et/ou d'arbres de haute tige, renforcement de la lisière végétale Nord, épannelage progressif du centre vers les franges Nord et Sud, définition de volumétries maximales (ex : R+1+C) conforme au tissu environnant et végétalisation de l'aire de stationnement.
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	- Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions)
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	Aucune mesure à effet direct

C - GESTION ECONOME DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Consommation foncière potentielle en extension générant une consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestière : ✓ 0,94 ha pour le secteur n°1 ; ✓ 1,1 ha pour la zone UL non bâtie (parcelle n°77 et partiellement parcelle n°130).	- Secteur UL déjà partiellement occupé par des habitations non permanentes (non imperméabilisation) ; - Secteur n°1 : Inscription d'une densité brute - Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine et des annexes en zone UX ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière en zone UL ; - Création d'un secteur Ap aux prescriptions réglementaires renforcées (ex : limitation de l'emprise au sol)
Absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	- Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière en zone UL; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions)
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	

D - RESSOURCE EN EAU

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 augmente la pression sur la ressource en eau potable pour répondre aux besoins en eau potable.	- L'état quantitatif de la nappe de Beauce est jugé bon selon les données du SDAGE Loire-Bretagne (données délivrées en 2019) ; - Evolution démographique relativement modérée.

E - RISQUES NATURELS

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'augmentation des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés peuvent aggraver les inondations par ruissellements d'eaux pluviales ou exposer de nouvelles populations à ce risque ; en particulier sur les secteurs suivants : ✓ l'espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208 ; ✓ la salle des fêtes communale (gymnase) située à l'Est de l'école de Rebréchien.	- Gestion des eaux pluviales à la parcelle hors impossibilité technique - Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine et des annexes en zone UX ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière en zone urbaine. - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière en zone UL; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions) ; - Protection des haies, alignements d'arbres et espaces verts paysagers (bosquets) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme pouvant jouant le rôle de frein au ruissellement ; - Secteur n°1 : Infiltration à la parcelle ou aménagement de noues pour la gestion des eaux pluviales (risque de ruissellement)
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque de remontées de nappe.	Aucune mesure à effet direct
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque de Retrait-Gonflement des argiles.	Recommandation auprès des administrés pour la prise en compte du risque lié au Retrait-Glonflement des argiles + Plan de localisation des élas associés à ce risque en annexe
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque lié à la présence de cavités souterraines.	Recommandation auprès des administrés pour la prise en compte du risque lié aux cavités souterraines et carrières + Plan de localisation des cavités souterraines en annexe
Non interdiction des sous-sols en zones UX et UL	Aucune mesure à effet direct

F - RISQUES TECHNOLOGIQUES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent entrainer une exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présnece de sites ICPE	Sectorisation pour prise en compte les risques associés aux activité existantes et à leurs évolutions.
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent entrainer une exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présence d'une canalisation de transport de gaz naturel.	Aucune mesure à effet direct

G - NUISANCES

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut entrainer une exposition de populations nouvelles aux nuisances sonores générées par la proximité de la RD8 ou de la voie ferrée, des axes relativement bruyant	- La RD8 n'est pas recensée au classement sonore des infrastructures de transport terrestre ; - Les secteurs n°1 et n°6, localisés pour partie le long de la RD8, sont inclus dans le bourg (vitesse réduite et limitée à 50 km/h).

H - POLLUTIONS (EAU, SOLS ET SOUS-SOL)

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'artificialisation des sols résultant du développement urbain programmé par le projet de révision du PLU implique potentiellement des pollutions additionnelles de la nappe superficielle ou des cours d'eau (ruisseau de la Grande Esse et La Retrêve) liées à des ruissellements d'eaux pluviales sur des surfaces nouvellement imperméabilisées au sein des secteurs destinés à accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie)..	- Gestion des eaux pluviales à la parcelle hors impossibilité technique - Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine et des annexes en zone UX ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière en zone urbaine. - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables au sein de l'emprise foncière en zone UL; - Réglementation des espaces libres avec dispositions réglementaires en faveur de leur végétalisation (ex : obligation de planter pour les surfaces libres de constructions) ; - Protection des haies, alignements d'arbres et espaces verts paysagers (bosquets) au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme pouvant jouant le rôle de frein au ruissellement ; - Secteur n°1 : Infiltration à la parcelle ou aménagement de noues pour la gestion des eaux pluviales (risque de ruissellement).
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 augmente la pression sur les infrastructures de gestion des eaux usées (station de traitement et canalisations).	- Les futurs secteur d'urbanisation seront raccordés à la station d'épuration de Loury ; - Raccordement au réseau public d'assanissement des eaux usées en zone urbaine ; - Réglementation des rejets d'eaux usées industrielles et eaux pluviales en zone à vocation économique ; - Règlementation de la gestion des eaux usées en zones A et N
La construction de nouveaux logement afin de répondre aux besoin de la population (desserement des ménages) et au développement démographique envisagé est susceptible d'augmenter la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison d'un renforcement des éclairages publics et privés.	Les secteurs destinés à accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie) sont localisés au sein de l'enveloppe urbaine ou à proximité immédiate ce qui empechera la création de nouveaux points lumineux.

I - DECHETS

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 implique une augmentation de la quantité totale de déchets.	Incitation pour l'installations de composteurs

J - SANTE ET CADRE DE VIE

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 est susceptible de générer des nuisances supplémentaires liées à la densification de la trame urbaine existante ou au développement d'activités incompatibles avec le caractère à dominante résidentielle du territoire communal.	- Sectorisation pour prise en compte les risques associés aux activité existantes et à leurs évolutions ; - Retrait minimal de 20 mètres par rapport à l'axe ferroviaire ou canalisation de transport de matières dangereuses ; - Protections particulières à destination d'éléments du patrimoine bâti remarquabe, éléments paysagers et certains éléments végétaux (ex : trame jardin, haies) ; - Préservation d'espaces non urbanisés de respiration au sein de la trame bâtie ou en périphérie immédiate (classement en zone N) ; - Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine et des annexes en zone UX ; - Préservation du patrimoine bâti ancien et autres particularités architecturales grâce à la distinction d'une zone UA (ancienne) aux dispositions réglementaires renforcées (ex : implantations, hauteurs, façades, matériaux) - Hauteur maximale des constructions, des annexes et des clôtures (hors UX pour les clôtures) ; - Création d'un secteur Ap aux prescriptions réglementaires renforcées ; - Création d'une zone UL destinée à sectoriser les équipements d'intérêt collectif et services publics ; - Secteur n°1 : Inscription d'une densité brute favorisant une densité maîtrisée, maintien d'un cadre de vie rural et végétalisé, création d'une voirie partagée et prolongation de venelles existantes, pacification de la traversée du bourg en aménageant une voirie traversante et partagée, accessibilité aux centralités communales renforcée.

K - AIR, ENERGIE, CLIMAT ET DEPLACEMENT

Incidences négatives potentielles retenues	Mesures de réduction mise en œuvre dans le projet de PLU révisé
Les objectifs de développement démographique et de renforcement des activités économiques ont vocation à générer des flux supplémentaires sur le territoire communal. Au regard des caractéristiques communales, ces nouveaux déplacements seront principalement supportés par la voiture synonyme d'augmentation des consommations d'énergies et d'émissions de polluants atmosphériques ainsi que d'une dégradation de la qualité de l'air.	-Développement démographique relativement limité sur un territoire en périphérie d'une métropole (environ 30 min du centre-ville d'Orléans) ; - Préservation de certaines voies et cheminements piétons au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme ; - Autorisation des exploitations forestières au sein du secteur Nf ; - Secteur n°1 : Création d'une voirie partagée et prolongation de venelles existantes.
L'acceuil de nouvelles activités ou la construction de nouveaux logement afin de répondre aux besoin de la population (desserement des ménages) et au développement démographique envisagé implique une augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.).	- Les performances énergétiques des futures constructions devront respecter la nouvelle Réglementation Thermique (RT 2020) ; - Dérogations au PLU pour l'isolation thermique en façade ou surélévation des toitures ; - Secteur n°1 : Préconisations architecturales encourageant les dispositifs de production d'énergie renouvelable, orientations des façades pour des gains énergétiques, mise en place de dispositifs de production d'énergie renouvelable (Recommandation)
L'artificialisation des sols résultant du développement urbain programmé par le projet de révision du PLU implique une réduction des surfaces jouant un rôle dans la séquestration du carbone sur le territoire communal.	- L'ensemble du massif forestier de la forêt d'Orléans est inscrit en zone naturelle indicé (Nf) ; - Préservation d'espaces non urbanisés de respiration au sein de la trame bâtie ou en périphérie immédiate (classement en zone N) ; - Pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière ; - Emprise au sol maximale des constructions en zone urbaine ; - Secteur n°1 : Plantation d'arbustes et/ou d'arbres de haute tige, renforcement de la lisière végétale Nord, création d'une trame jardin d'une largeur de 10 m, espace paysager à aménager, protection d'arbres et haies existantes.
Insertion paysagère obligatoire des installations et dispositifs liés aux énergies renouvelables	Aucune mesure à effet direct

Aucune mesure compensatoire n'est appliquée à la présente procédure

III - PRESENTATION DES INCIDENCES RESIDUELLES

Au regard des incidences potentielles négatives retenues et des mesures d'évitement ou de réduction mises en place, les impacts résiduels retenus sur l'environnement sont présentés ci-dessous.

Degré d'incidence
Majeur
Fort
Modéré
Faible
Très faible
Positif

Incidences négatives potentielles retenues	Niveau d'enjeu estimé / Niveau d'impact estimé sans la mise en œuvre de la séquence ERC	Niveau estimé de l'impact après mise en place de la séquence ERC
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE		
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation / destruction de zones humides par l'urbanisation autorisée en particulier sur les zones humides avérées identifiées sur le secteur n°3	Fort	Faible
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (massif forestier, bosquets, lisières végétales, haies, plans d'eau, parcellaire agricole) acceuillant des espèces « remarquables » ou « ordinaires ».	Modéré	Très faible
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une fragilisation de continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par rupture du corridor écologique linéaire, en particulier le secteur n°3 limitrophe à la voie ferrée.	Faible	Très faible
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer des incidences potentielles très faibles à modérées sur certains groupes ou espèces faunistiques identifiées sur les secteurs de projets potentiels prospectés (à l'exception du secteur n°4).	Variable selon les espèces (très faible à modéré)	Très faible
Absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	Faible	Très faible
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de recourir aux espèces locales pour la composition des clôtures végétales.	Faible	Très faible
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	Faible	Très faible

En zone urbaine, absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	Très faible	Très faible
PAYSAGES		
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation des lisières en raison d'un développement en périphérie de l'enveloppe urbaine, en particulier les secteurs n°2, n°4, n°7, et dans une moindre mesure, le secteur n°5.	Modéré	Très faible
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut générer une dégradation de la trame bâtie et de l'ambiance urbaine au seing du centre-bourg ancien de la commune.	Modéré	Très faible
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	Faible	Très faible
Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	Modéré	Très faible
GESTION ECONOME DE L'ESPACE ET MAITRISE DE LA CONSOMMATION FONCIERE		
Consommation foncière potentielle en extension générant une consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestière : ✓ 0,94 ha pour le secteur n°1 ; ✓ 1,1 ha pour la zone UL non bâtie (parcelle n°77 et partiellement parcelle n°130).	Modéré	Faible
Absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	Modéré	Faible
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	Faible	Très faible
RESSOURCE EN EAU		
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 augmente la pression sur la ressource en eau potable pour répondre aux besoins en eau potable.	Modéré	Modéré
RISQUES NATURELS		
L'augmentation des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés peuvent aggraver les inondations par ruissellements d'eaux pluviales ou exposer de nouvelles populations à ce risque ; en particulier sur les secteurs suivants : ✓ l'espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208 ; ✓ la salle des fêtes communale (gymnase) située à l'Est de l'école de Rebréchien.	Fort	Faible (zone UL) Très faible (reste du territoire)
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque de remontées de nappe.	Modéré	Très faible

Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque de Retrait-Gonflement des argiles.	Fort	Modéré
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent exposer de nouveaux biens et personnes au risque lié à la présence de cavités souterraines.	Faible	Très faible
Non interdiction des sous-sols en zones UX et UL	Très faible	Très faible
RISQUES TECHNOLOGIQUES		
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent entrainer une exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présnece de sites ICPE	Modéré	Très faible
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU ainsi que les dispositions réglementaires retenues peuvent entrainer une exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présence d'une canalisation de transport de gaz naturel.	Modéré	Très faible
NUISANCES		
Le développement urbain programmé au sein de la révision du PLU peut entrainer une exposition de populations nouvelles aux nuisances sonores générées par la proximité de la RD8 ou de la voie ferrée, des axes relativement bruyant	Modéré	Faible
POLLUTIONS (EAU/SOLS)		
L'artificialisation des sols résultant du développement urbain programmé par le projet de révision du PLU implique potentiellement des pollutions additionnelles de la nappe superficielle ou des cours d'eau (ruisseau de la Grande Esse et La Retrêve) liées à des ruissellements d'eaux pluviales sur des surfaces nouvellement imperméabilisées au sein des secteurs destinés à accueillir le futur développement communal (secteurs n°1 et n°6, zone UL non bâtie)..	Modéré	Très faible
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 augmente la pression sur les infrastructures de gestion des eaux usées (station de traitement et canalisations).	Fort	Modéré
La construction de nouveaux logement afin de répondre aux besoin de la population (desserement des ménages) et au développement démographique envisagé est susceptible d'augmenter la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison d'un renforcement des éclairages publics et privés.	Très faible	Très faible
DECHETS		
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 implique une augmentation de la quantité totale de déchets.	Faible	Faible

SANTE ET CADRE DE VIE		
L'accueil programmé d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022 est susceptible de générer des nuisances supplémentaires liées à la densification de la trame urbaine existante ou au développement d'activités incompatibles avec le caractère à dominante résidentielle du territoire communal.	Faible	Très faible
AIR, ENERGIE, CLIMAT		
Les objectifs de développement démographique et de renforcement des activités économiques ont vocation à générer des flux supplémentaires sur le territoire communal. Au regard des caractéristiques communales, ces nouveaux déplacements seront principalement supportés par la voiture synonyme d'augmentation des consommations d'énergies et d'émissions de polluants atmosphériques ainsi que d'une dégradation de la qualité de l'air.	Modéré	Faible
L'acceuil de nouvelles activités ou la construction de nouveaux logement afin de répondre aux besoin de la population (desserement des ménages) et au développement démographique envisagé implique une augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.).	Modéré	Faible
L'artificialisation des sols résultant du développement urbain programmé par le projet de révision du PLU implique une réduction des surfaces jouant un rôle dans la séquestration du carbone sur le territoire communal.	Modéré	Faible
Insertion paysagère obligatoire des installations et dispositifs liés aux énergies renouvelables	Très faible	Très faible

CHAPITRE V : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA REVISION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION

La procédure d'évaluation environnementale constitue une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation de la révision du Plan Local d'Urbanisme. Pour donner suite aux orientations d'aménagement établies, aux objectifs fixés et aux prescriptions réglementaires retenues dans le document d'urbanisme, un suivi de l'application de ses dispositions sera mis en place tout au long de sa mise en œuvre.

L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du projet et sur l'impact de ses actions et de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet.

Ainsi, à minima, et conformément à l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme, le Conseil Communautaire devra procéder, au plus tard 6 ans après l'approbation de la présente procédure, à une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement.

Cette analyse permettra d'effectuer un état des lieux de l'avancée de la mise en œuvre des objectifs énoncés dans cette procédure d'évolution du PLU et de recourir, si besoin, à une nouvelle évolution du document d'urbanisme (modifications, révisions, etc.) en fonction des ajustements à apporter.

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer sur des indicateurs pertinents qui permettent de suivre dans le temps l'évolution des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur le territoire et d'apprécier l'application du PLU ou de ses évolutions.

Ces indicateurs sont de différentes natures afin de réaliser deux étapes, celle du suivi et celle de l'évaluation :

- le suivi mesure les moyens par lesquels les objectifs sont atteints et examine l'impact des activités du projet sur les objectifs ; il effectue en outre une comparaison avec les performances attendues ;
- l'évaluation mesure les effets/résultats d'un projet en vue de déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficience de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Ces indicateurs permettent de prendre en compte et de "mesurer" :

- les pressions engendrées par les activités humaines (évolution de la surface des zones naturelles en fonction des pressions exercées, etc.) ;
- l'état dans lequel se trouve l'environnement (nombre d'espèces patrimoniales rares ou protégées) ;
- les réponses (mesures) mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions (niveau de prise en compte des surfaces naturelles et agricoles, mesures de protection, de gestion, etc.).

Il est proposé ci-dessous des indicateurs de suivi répondant aux principaux enjeux environnementaux soulevés par la présente procédure. Trois critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- La pertinence et l'utilité pour les utilisateurs,
- La facilité à être mesurés,
- L'adaptation aux spécificités du territoire.

-

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateurs sur la biodiversité et les milieux naturels	Suivi de l'application des mesures de protection définies au titre des articles L.151-23 du Code de l'Urbanisme sur les entités naturelles	Entités naturelles identifiées au règlement graphique du PLU révisé (alignement d'arbres, haies,, trame jardin, etc.)	Présence/Absence	Entités naturelles identifiées au règlement graphique du PLU révisé	Commune de Rebréchien / C.C. de la Forêt / PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne	6 ans

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateurs sur les paysages	Suivi de l'application des mesures de protection définies au titre des articles L.151-19 du Code de l'Urbanisme sur les entités patrimoniales	Entités patrimoniales identifiées au règlement graphique du PLU révisé	Présence/Absence	Entités naturelles identifiées au règlement graphique du PLU révisé	Commune de Rebréchien / C.C. de la Forêt / PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne	6 ans
	Insertion paysagère des futures constructions et préservation du cône de vue sur la tourelle au sein du secteur n°1	« Objectifs de qualité paysagère et environnementale » identifiée au sein du OAP du secteur n°1	Présence/Absence	OAP	Commune de Rebréchien / C.C. de la Forêt / PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne	Lors de l'urbanisation du secteur n°1

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateurs sur la consommation foncière	Lutter contre la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Superficies des zones U, A et N inscrites au sein du règlement graphique du PLU révisé	Suivi de l'évolution des superficies U, N et A.	Tableau des superficies des zones du rapport de présentation.	Commune de Rebréchien / C.C. de la Forêt / PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne	6 ans
	Suivi de l'évolution de l'artificialisation des sols au sein du secteur n°1	- Emprises au sol maximales des constructions : 0 % - Pourcentage de surfaces perméables : 100 %	Respect des emprises au sol maximales des constructions et pourcentage de surfaces perméables affichés dans le règlement écrit de la zone UBa	- Emprises au sol maximales des constructions : 50 % - Pourcentage de surfaces perméables : 20 %	Commune de Rebréchien / C.C. de la Forêt / PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne	Lors de l'urbanisation du secteur n°1

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur la ressource en eau	Suivi de l'évolution de l'état des masses d'eau superficielles et souterraines	**Masses d'eau souterraines :** ➔ «*Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans* » : bon état quantitatif et chimique ➔ « *Albien-néocomien captif* » : bon état quantitatif et chimique **Masse d'eau superficielle :** «*La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire*» (Etat écologique moyen)	Etat des masses d'eau superficielles et souterraines	SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027	Agence de l'eau - Syndicat de rivière - Commune de Rebréchien / C.C. de la Forêt / PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne	Nouvel état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne
	Maintien d'un approvisionnement en eau potable de qualité	Eau d'alimentation délivrée conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (mars 2022)	Analyse de l'état de l'eau potable délivrée	Site de l'ARS	Agence régionale de santé Centre - Val-de-Loire	Annuellement
	Assurer une gestion efficace des eaux usées (capacité des réseaux et stations d'épuration)	STEP de Loury. En 2020 : ✓ STEP non conforme en équipement mais conforme en performance ; ✓ Capacité nominale de la STEP : 5 000 EH ; ✓ Charges entrantes de la STEP : 4 593 EH.	Suivi des installations d'assainissement collectif (conformité, capacité)	Capacité de la STEP de Loury Bilan annuel du réseau d'assainissement	Gestionnaire des réseaux (bilan de fonctionnement annuel du système d'assainissement) - Commune de Rebréchien / C.C. de la Forêt / PETR Forêt d'Orléans-Loire-Sologne	Annuellement
			Suivi des installations d'assainissement non collectif (conformité)	Bilan annuel de l'assainissement autonome	Gestionnaire du SPANC	Annuellement

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur les risques	Lutte contre le risque de Retrait-Gonflement des argiles	12 arrêtés de catastrophes naturelles liés aux « *Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols* » sur le secteur	Recensement des catastrophes liées à ce phénomène	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles associé aux « *Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols* » - https://www.legifrance.gouv.fr	Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire communal

	Objectif du PLU	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs
Indicateurs sur l'Air, l'Énergie et le climat	S'inscrire dans la lutte contre le réchauffement climatique - Réduire les émissions de GES	Émissions de GES estimées à 3 675 teqCO2eq en 2018 Consommations énergétiques estimées à 16 GWh en 2018 Production d'énergies renouvelables estimées à 2,8 GWh en 2018	Analyse de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre, des consommations énergétiques et de la production d'énergies renouvelables à l'échelle du territoire communal	https://odace.ligair.fr/consommation-denergie	Annuellement

CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION

I - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

A - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTES

La liste non exhaustive est :

- L'ARS (Agence Régionale de Santé) ;
- Le formulaire standard de données des site Natura 2000 : « *Forêt d'Orléans et périphérie* », « *Forêt d'Orléans* », « *Vallée de la Loire du Loiret* », « *Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire* » ;
- Le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) du Loiret ;
- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne ;
- Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Nappe de Beauce ;
- Le classement du bruit des infrastructures de transports terrestres du Loiret (Préfecture du Loiret) ;
- Le PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondation) Loire-Bretagne ;
- Le SDC (Schéma Départemental des Carrières) du Loiret ;
- Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) Centre-Val de Loire ;
- Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) Centre-Val de Loire ;
- Le PRPDG (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) Centre-Val de Loire.

B - BIBLIOGRAPHIE

Les cartes suivantes ont été consultées :

- carte IGN au 1/25 000ème,
- orthophotoplan des communes via Géoportail.

Les principaux sites consultés sont les suivants :

- Général : www.carmen.developpement-durable.gouv.fr, www.cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr ;
- Milieux naturels : www.inpn.mnhn.fr, www.cartographie.tvb-nouvelle-aquitaine.frwww.uicn-fr-collectivites-biodiversite.fr, www.openobs.mnhn.fr ;
- Eau : www.aires-captages.fr, www.solidarites-sante.gouv.fr, www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr, www.bnpe.eaufrance.fr, www.services.eaufrance.fr, bdtopage.eaufrance.fr, hydro.eaufrance.fr, www.gesteau.fr, www.ades.eaufrance.fr ;
- Risques : www.infoterre.brgm.fr, www.géorisques.fr ;
- Pollutions : www.basol.fr, www.sisfrance.net ;
- Énergies : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr, www.territoires-climat.ademe.fr

C - VISITES DE TERRAIN

Des prospections faunistiques et floristiques ont été effectuées par des spécialistes dans ces domaines afin de caractériser le secteur de projet dédié à l'accueil d'équipements publics. Ces prospections ont été menées le 09 avril 2021.

D - METHODOLOGIE

1) Faune, Flore et habitats

Que ce soit pour l'analyse faunistique ou floristique du secteur de projet, une identification des habitats (friche prairiale, roncier, etc.) présents a été menée. Pour ce faire, des relevés phytoécologiques ont été effectués au sein de chaque habitat afin de le caractériser. Ainsi, cette expertise de terrain a permis notamment d'écarter la présence de végétations caractéristiques de zones humides et d'habitats sensibles et/ou importants au regard de leur fonctionnalité écologique.

L'étude de la flore s'est réalisée au travers de parcours échantillons. Cette étude repose sur la réalisation d'un inventaire de terrain qui a permis d'identifier les principales espèces présentes au sein de ce périmètre. Plus particulièrement, ce travail de terrain permet de recenser les espèces floristiques patrimoniales, rares ou protégées. Après analyse de l'ensemble des données récoltées sur le terrain, un enjeu potentiel concernant la flore et les habitats a été dressé.

D'autre part, les investigations faunistiques ont également été établi à partir de parcours échantillons. Chacun des habitats composant le secteur ont été analysés afin d'identifier potentiellement un intérêt pour un ou plusieurs des groupes taxonomiques étudiés (Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Entomofaune). Ainsi, au regard des habitats naturels présents et des espèces faunistiques recensées, des enjeux potentiels pour chaque groupe taxonomique a pu être établi.

2) Zones humides

Concernant les zones humides, la méthodologie suivante a été menée afin d'avérer ou non leur présence au sein des zones touchées par la mise en œuvre du PLU.

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement) :

- **l'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes)** 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,
- **l'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes)** modifiant l'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,
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Selon ces textes, la délimitation des zones humides se réalise sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique),
- des caractéristiques hydromorphologiques des sols (critère pédologique).

Suite de l'adoption par le Parlement et promulgation par le Président de la loi portant création de l'office français de la biodiversité (OFB) du 27 juillet 2019, la rédaction de l'article L.211-1 du code de l'environnement (caractérisation des zones humides) a été modifiée. Bien que la définition légale des zones humides reprenne toujours les deux critères que constituent, d'une part, la pédologie (les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau) et, d'autre part, la végétation hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques) ; désormais, ces deux critères sont non cumulatifs.

La délimitation des zones humides est donc réalisée sur la base du :

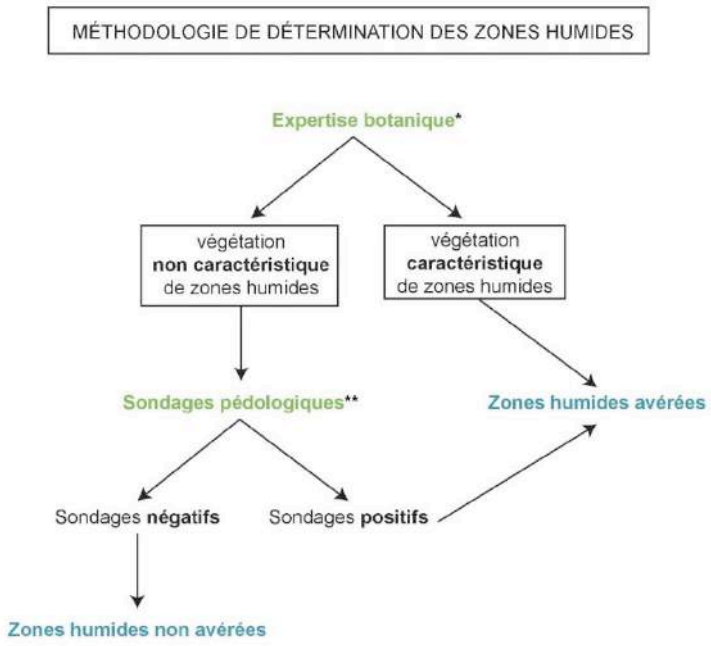
- - Critère botanique : présence d'une végétation hygrophile dominante (ex : Joncs, Consoude officinale, Cardamine des prés…) ;

OU

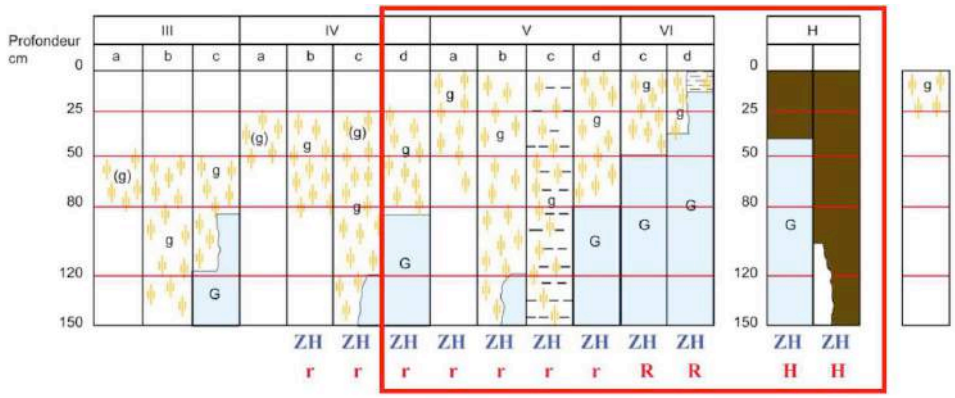
- - Critère pédologique : présence de traces d'oxydo-réduction (tâches de rouilles, gley) dans le sol (Sols inféodés aux milieux humides : sols alluviaux, tourbeux et colluvions).

En raison d'une absence de végétation caractéristique de zones humides sur le secteur de projet, des sondages pédologiques à l'aide d'une tarière ont été réalisés lorsque la nature du sol le permettait. Il s'agissait alors d'observer la présence d'un sol typique des milieux humides (ex : tourbe) ou d'éventuelles tâches de rouille synonymes d'oxydation/réduction du fer et donc de présence d'eau au moins une partie de l'année. Ces observations ont pu être menées jusqu'à une profondeur de 80 cm sauf en cas de refus (impossibilité technique d'aller plus en profondeur en raison de la nature du sol).

Méthode de délimitation des zones humides



La caractérisation de l'hydromorphie des sols et donc de la caractérisation d'une zone humide (apparition d'horizons histiques et de traits rédoxiques ou réductiques) s'appuie sur le classement d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981, modifié). Le tableau ci-après permet de différencier les différents sols.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les relevés concernant les sondages pédologiques sont présentés en annexe du présent rapport.

Chaque sondage fait l'objet d'une description précise des différents horizons et est également localisé au GPS.

Au retour de terrain, le périmètre de chaque éventuelle zone humide (polygone) est cartographié à une échelle comprise entre le 1/5 000 et 1/1 000 (logiciel QGIS, système de projection Lambert 93).

Le calage de la délimitation est parfaitement cohérent à la BD Ortho de l'IGN.

CHAPITRE VII : RESUME NON TECHNIQUE

I - OBJET DE LA REVISION

Les principaux objectifs et attentes de la révision du PLU de Rebréchien sont résumés ci-dessous :

Affirmer une identité paysagère en s'inscrivant dans un environnement rural, agricole et forestier (présence de la forêt d'Orléans). Rebréchien abrite des richesses patrimoniales (paysagères, écologiques, urbaines) en partie méconnues. Quel développement dans un environnement rural entre forêt et plateau agricole ? Comment valoriser les grands marqueurs du paysage rebriocastinois (naturel, bâti, paysager…) ?

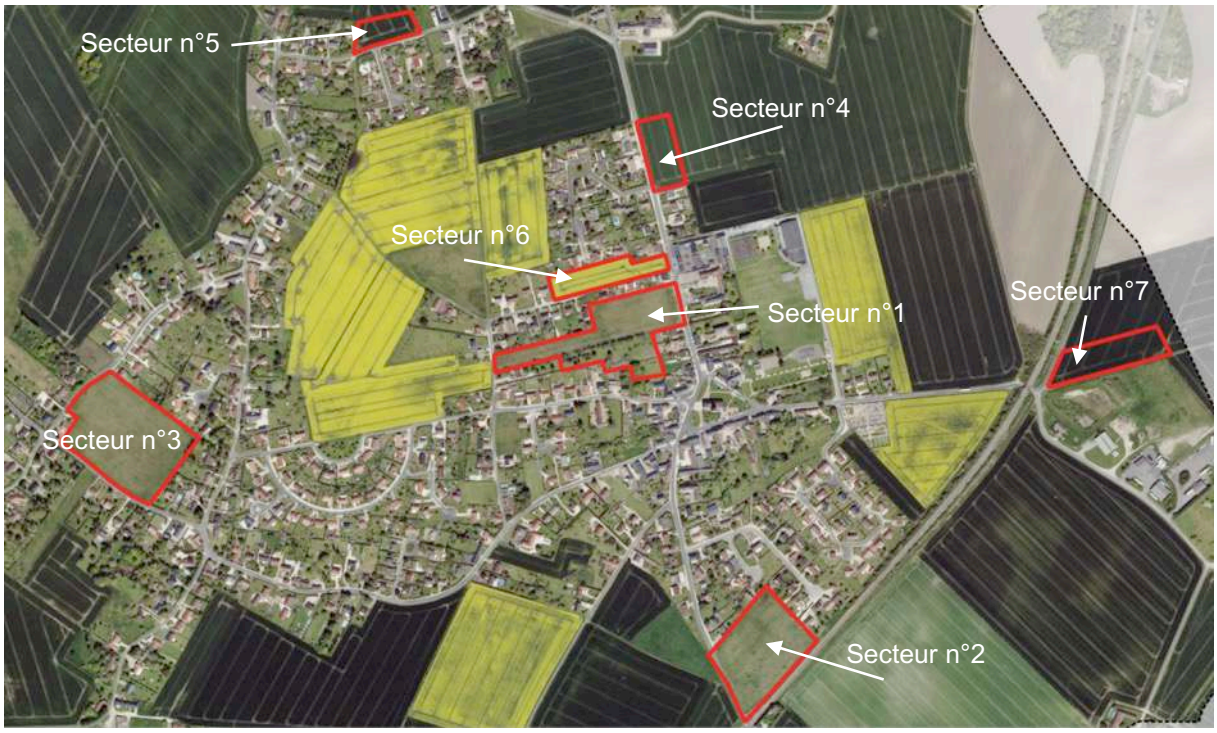
Cultiver un mode de vie en lien avec une ruralité active. Le projet cherche à ne pas rompre les équilibres en place (structuration urbaine). Comment renforcer la qualité du cadre de vie des habitants ? Comment conforter la position de « pôle de proximité » de Rebréchien au sein de la CC de la Forêt ? Les opportunités de développement résidentiel et économique doivent permettre, à la fois, de répondre aux ambitions et besoins locaux et de renforcer l'inscription de Rebréchien dans la dynamique de la CC de la Forêt.

Accompagner une dynamique de développement – Le développement de Rebréchien est marqué par sa proximité à la métropole d'Orléans (services, bassin de vie et d'emploi…), ce qui pose la question du développement et de la fonctionnalité de la commune de Rebréchien. En outre, le bourg est à valoriser et reconquérir pour renforcer la centralité communale. Comment concilier développement futur et renforcement de la centralité villageoise dans un cadre de vie rural ?

II - ORGANISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le présent rapport d'évaluation environnementale suit le procédé suivant :

5. **Identification des enjeux et sensibilités environnementales** présents sur le territoire communal et ses abords. Cet état initial de l'environnement correspond au **scénario de référence**. Il est zoomé sur les secteurs de projets potentiels, à savoir 7 secteurs qui initialement avaient été retenus pour accueillir le potentiel développement urbain à vocation résidentiel (secteur n°1 à n°6) ou économique (secteur n°7).



6. **Analyse des incidences potentielles sur l'environnement** au regard des choix retenus par la commune au sein des différentes pièces du PLU révisé : PADD, OAP, Règlements écrit et zonage. Il s'agit de l'analyse des incidences potentielles par pièce. Ces incidences potentielles peuvent être positives, neutres ou négatives. Cette analyse des incidences inclue également un zoom sur les sites Natura 2000 qui sont des espaces particulièrement intéressant d'un point de vue écologique. Il s'agit de l'analyse des incidences Natura 2000. Enfin, l'analyse transversale par pièce est ensuite détaillée par thématique afin de faciliter l'identification de certaines mesures à mettre en place. Il s'agit de l'analyse potentielle par thématique. A ce stade, il ne s'agit encore que d'incidences potentielles négatives puisqu'aucune mesure n'a été mises en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser ces incidences potentielles.

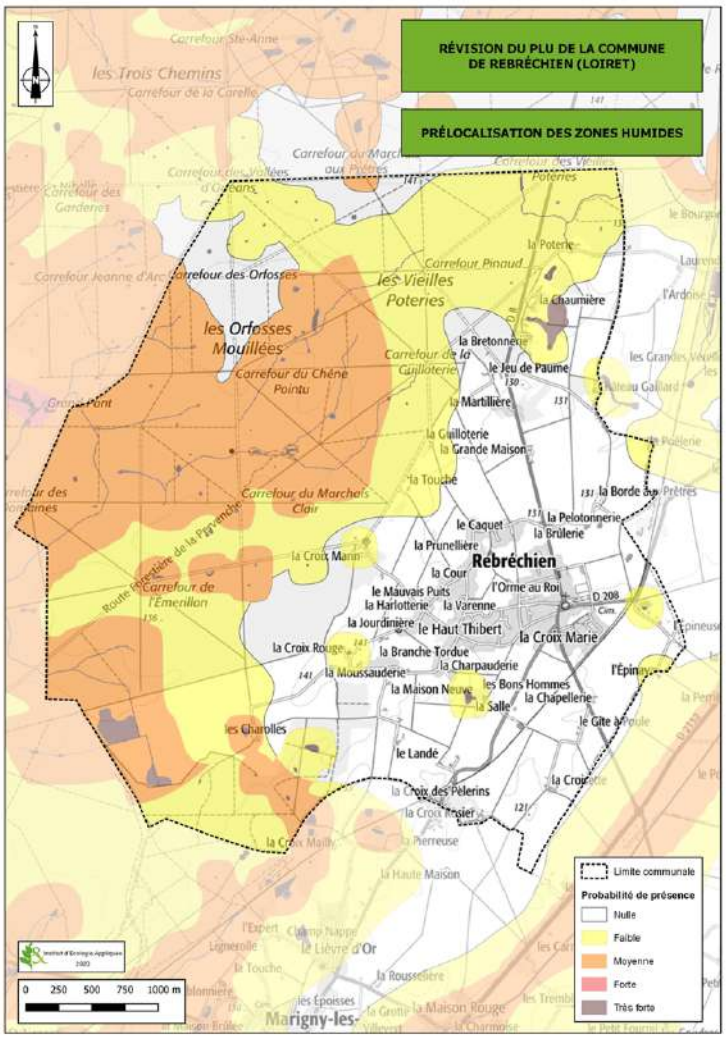
7. **Présentation des mesures retenues** dans le projet de PLU révisé**.** Les mesures établies s'inscrivent dans l'ordre de priorité suivante : éviter l'incidence, réduire l'incidence, compenser l'incidence. Ainsi, le présent rapport d'évaluation environnementale recense, pour chacune des incidences potentielles retenues, les mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU révisé.

8. **Identification des incidences résiduelles sur l'environnement** au regard des mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU révisé. L'objectif est d'évaluer l'impact des mesures établies sur les incidences potentielles afin de définir un degré d'incidence résiduelle. Si les mesures retenues évitent, réduisent ou à défaut compensent l'incidence potentielle analysée alors l'incidence résiduelle est moindre que l'incidence potentielle (incidence potentielle > incidence résiduelle). Ces incidences résiduelles peuvent même être positives si les mesures mises en place apportent une plus value par rapport au scénario de référence. A l'inverse, si aucune mesure n'est mise en œuvre ou si celles-ci sont jugées insuffisantes, l'incidence potentielle négative conserve le même degré d'impact (incidence potentielle = incidence résiduelle).

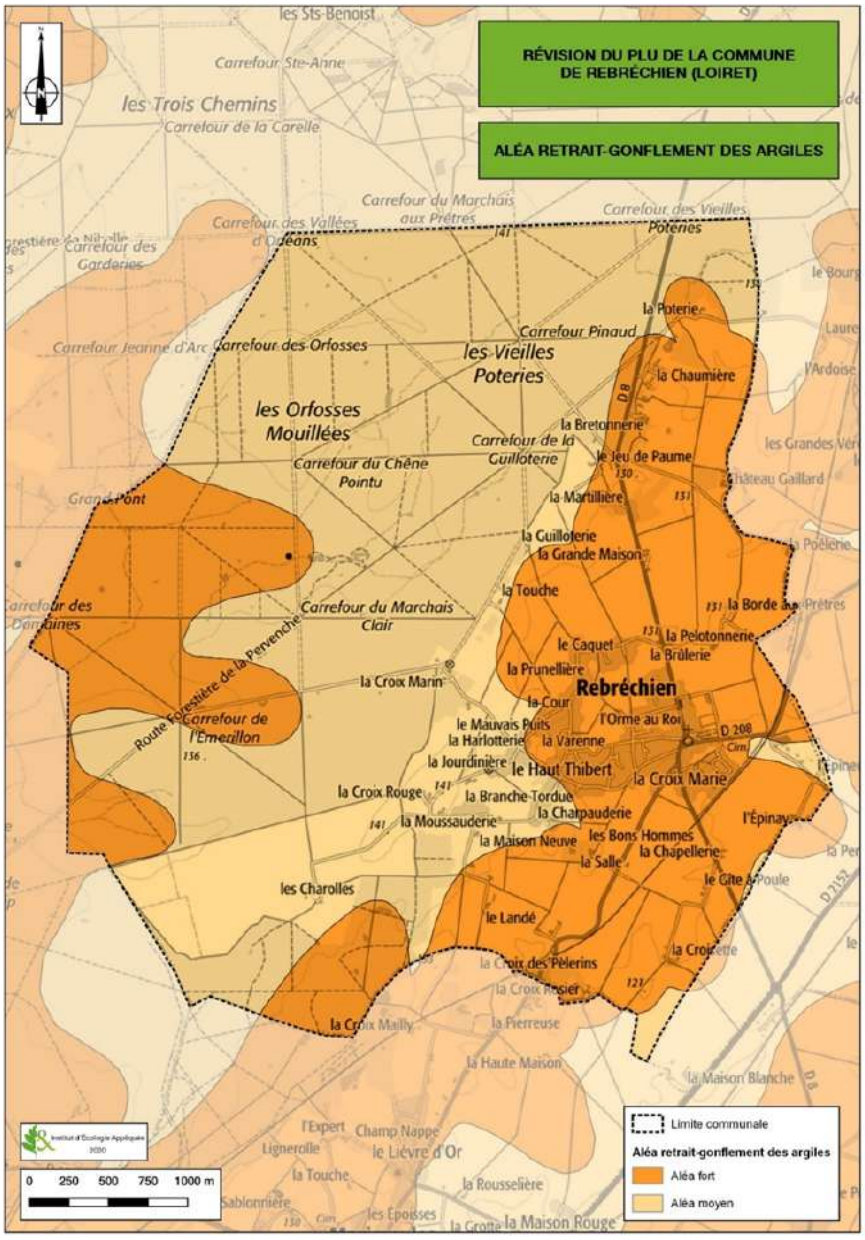
III - SYNTHESE DES SENSIBILITES ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE TERRITOIRE

Les principaux enjeux environnementaux identifiés pour la commune de Rebréchien sont les suivants :

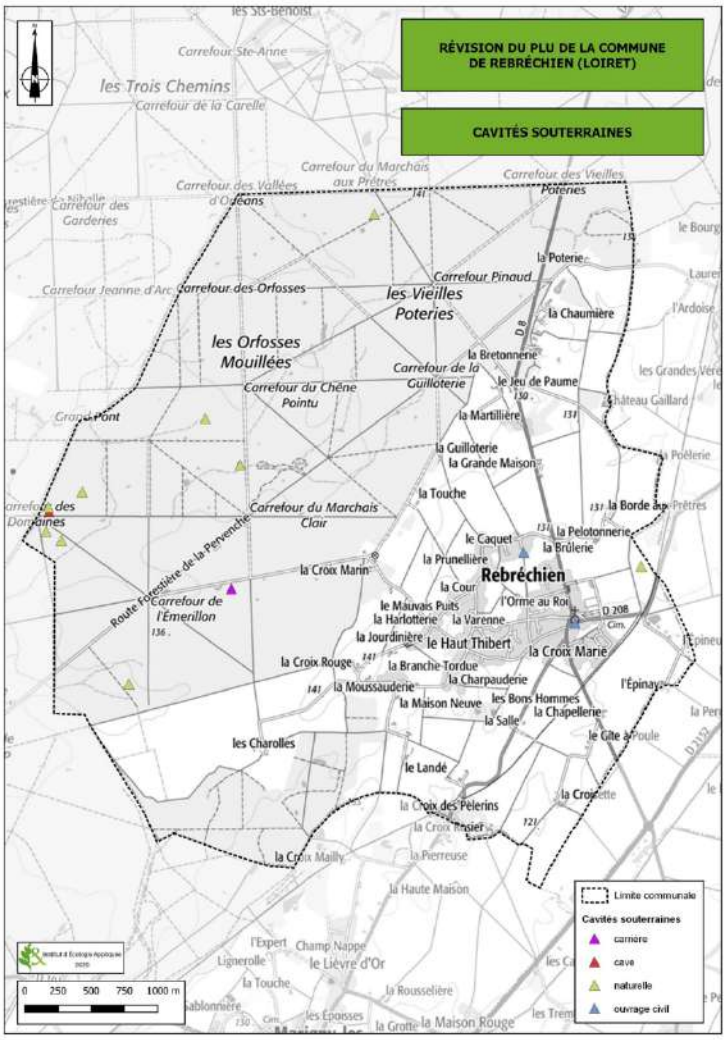
- Un **état écologique moyen** pour l'unique **masse d'eau superficielle** associée au territoire communal et nommée « *La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire* » ;
- Une **augmentation des prélèvements** dans la nappe de Beauce depuis des captages communaux, essentiellement pour l'irrigation ;
- Un territoire rattaché à une **STEP**, située sur la commune de Loury, **non conforme en équipement** (données 2020) ;
- Un territoire partiellement classé en zone vulnérable aux nitrates ;
- Une **consommation foncière en extension** de l'enveloppe urbaine estimée à environ 3,5 ha au cours des dix dernières années (2011-2020) ;
- Un **patrimoine naturel d'intérêt écologique** reposant essentiellement sur la présence de la **forêt d'Orléans** et des **milieux humides** qui y sont présents (marais, mares et autres étangs) ;
- Un **territoire propice à la présence de zones humides** au regard du contexte géologique et pédologique. La probabilité de présence de ces zones humides est accrue au sein du massif forestier mais existe également au sein de la trame bâtie. Lors des prospections écologiques menées sur des secteurs de projet potentiels, des zones humides ont été identifiées sur l'un d'entre eux, situé à l'angle de la rue de la Harlotterie et de la route de Chanteau.



- Une présence d'un **site d'intérêt écologique reconnu** avec la zone spéciale de conservation nommée « **Forêt d'Orléans et périphérie** » (site Natura 2000) ;
- Un **intérêt paysager** marqué par la plaine agricole, les quelques bosquets ou haies ponctuant cette dernière, le massif forestier ainsi que certains éléments du patrimoine bâti (ex : tourelle) ;
- Une présence de quelques **espaces végétalisés** au sein de la trame bâtie actuelle qui jouent un rôle de **respiration** pour la population et assurent une certaine **résilience** du territoire **face aux changements climatiques.**
- Des **continuités écologiques fonctionnelles** associées aux **milieux boisés** et **humides**, essentiellement localisées dans la partie Ouest du territoire communal ;
- La **RD8** principale source de **rupture de continuités écologiques** et de **nuisances sonores** sur le territoire communal ;
- Une exposition au **risque naturel** lié au phénomène de **Retrait-Gonflement des argiles**. Ce risque varie d'un aléa moyen à fort selon les secteurs communaux en fonction de la nature du sous-sol, plus ou moins argileuse par endroit ;



- Une présence de **risques naturels** liés aux **mouvements de terrain** en raison de l'existence de **cavités souterraines** (13). Certaines de ces cavités d'effondrement se localisent au niveau du bourg communal ;



- Des **risques d'inondation** par **ruissellement des eaux pluviales** principalement localisés au niveau de deux secteurs : espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208, salle des fêtes communale (gymnase), à l'Est de l'école de Rebréchien.
- Une présence d'une **infrastructure de transport de matières dangereuses** : un **gazoduc**, situé à l'Est du bourg ;

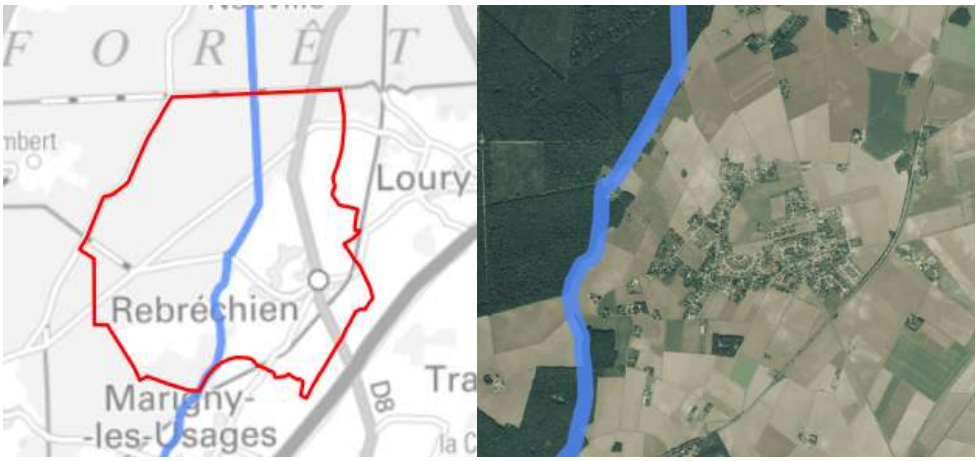


Figure 31 et 32 : Localisation d'une canalisation de transport de gaz sur la commune de Rebréchien (DDT du Loiret)

- Un territoire **peu autonome énergétiquement**.

IV - LES INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES RETENUS LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE REVISION DU PLU DE REBRÉCHIEN

➢ Milieux naturels, Biodiversité et Continuités écologiques

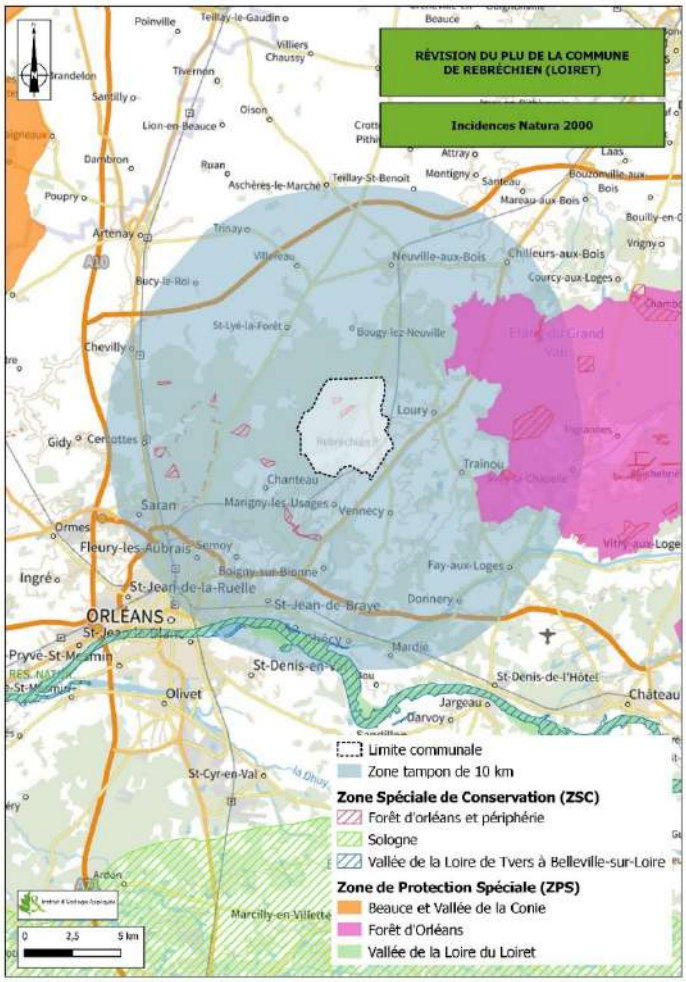
Le projet de révision du PLU de Rebréchien prévoit de protéger les haies, les alignements d'arbres, les trames jardins et les espaces verts paysagers via une protection particulière. De plus, un zonage naturel a été retenu pour les espaces non agricoles et non urbanisés situé en périphérie immédiate ou au sein de l'espace aggloméré. Il peut s'agir de petits espaces boisés ou de secteurs de prairies. De même le massif forestier situé à l'Ouest du territoire communal, correspond au massif de la forêt d'Orléans bénéficie également d'un zonage naturel afin de préserver les milieux arborés et humides qui le composent. En effet, cette zone naturelle limite fortement les droits à construire. Au sein de ce massif, sont autorisés les exploitations forestières afin de permettre l'entretien et valorisation du bois, ressource d'énergies renouvelables locales. Les mares, principalement présentes au sein de ce massif ne sont identifiées au plan de zonage mais bénéficie également de ce zonage naturel.

Les orientations d'aménagement prévus pour le secteur n°1 près de la mairie, inscrit en zone UBa, renforce également la prise en compte des enjeux de biodiversité.

L'inscription d'emprise maximale des constructions en zone urbaine et d'un pourcentage minimal de surface perméable participent également à maintenir des espaces verts et/ou de respiration au sein même de la trame bâtie, favorable au déplacement de la biodiversité essentiellement dite « ordinaire ».

S'agissant des zones humides, parmi les 7 secteurs prospectés, l'unique secteur sur lequel a été identifié des zones humides n'a finalement pas été retenu pour le développement urbain futur de la commune. Ce secteur a été classé en zone naturelle.

Au regard de la localisation des secteurs retenus pour l'accueil du développement urbain futur du territoire communal et des mesures de préservations des entités naturelles mises en œuvre (ex : préservation des haies le long de la voie ferrée), les continuités écologiques du territoire ne sont pas susceptibles d'être dégradées de manière significative. De même, les choix opérés au sein du projet de PLU révisé et les mesures mises en œuvre ne permettent pas d'établir qu'un impact significatif sera porté au site Natura 2000 communal ou ceux localisés à proximité. L'analyse des incidences Natura 2000 portent sur 4 sites Natura 2000 situés à moins de 10 km du périmètre communal.



➢ **Paysages**

D'un point de vue paysager, la très grande majorité des mesures mises en place en faveur des milieux naturels et de la biodiversité sont également bénéfiques pour la patrimoine naturel paysager. De plus, le projet de PLU révisé s'attache à préserver le patrimoine bâti grâce à l'identification et la préservation de certains éléments du petit patrimoine. De plus, les orientations d'aménagement prévus pour le secteur n°1 assurent le maintien du cône de vue sur la tourelle, ainsi que l'insertion des futures constructions dans la trame bâtie existantes. Enfin, la distinction du centre bourg ancien (zone UA) et des secteur résidentiels périphériques (UB ; UBa) permet d'établir un niveau de prescriptions réglementaires plus élevé (matériaux, façades, toitures, etc.) pour le cœur de bourg à l'architecture traditionnelle. Ainsi, les caractéristiques et ambiances de ce centre-ancien devraient être préservées.

➢ **Consommations d'espaces**

Comparativement au PLU en vigueur, le présent projet de PLU révisé se veut nettement moins consommateur d'espaces. En effet, alors que le PLU en vigueur inscrivait 27 ha de zones à urbaniser, le projet de PLU révisé n'en inscrit aucune. Ce dernier prévoit tout de même une consommation foncière en extension d'environ 2 ha, dont environ 1 ha à vocation résidentielle (zone UBa) et 1 ha à vocation d'équipements publics (zone UL). Néanmoins, cette consommation foncière est bien inférieure au 8,5 ha de consommation foncière en extension estimée à partir du scénario au fil de l'eau des dix dernières années. De plus, sur les 7 secteurs sélectionnés initialement retenus pour accueillir le développement urbain futur de la commune, seuls deux ont été conservés et tous deux se localisent au sein du bourg, limitant ainsi la consommation d'espaces naturels ou agricoles en périphérie.

Enfin, la mise en place d'emprises au sol maximale des constructions en zone urbaine, d'un pourcentage minimal d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière de la zone UL, d'une densité brute au sein de la zone UBa (secteur n°1) ou la création d'un secteur Ap aux prescriptions réglementaires renforcées (ex : limitation de l'emprise au sol) concourrent à limiter l'artificialisation du sol sur le territoire.

Finalement, le projet de PLU révisé définit une zone urbaine légèrement moins étendue que celle du PLU en vigueur au profit essentiellement d'une augmentation de la zone naturelle.

Secteur	Zonage PLU en vigueur	Zonage PLU révisé
N°1	Zone urbaine (UB)	Zone urbaine (UBa)
N°2	Zone à urbaniser (3AU)	Zone naturelle (N)
N°3	Zone à urbaniser (3AU)	Zone naturelle (N)
N°4	Zone agricole (A)	Zone agricole (A)
N°5	Zone urbaine (UC)	Zone agricole (A)
N°6	Zone urbaine (UB)	Zone urbaine (UB)
N°7	Zone agricole (A)	Zone agricole (A)

➢ **Ressource en eau**

En raison de l'objectif démographique affiché dans le projet de PLU, les besoins en eau sur le territoire devrait augmenter au cours des prochaines années. Toutefois, cette évolution démographique reste modérée, environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022.

➢ Risques naturels

L'aggravation du risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales est fortement réduit par l'instauration d'une série de mesure qui limiteront ce phénomène comme l'obligation d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle, la limitation de l'imperméabilisation des sols (surface perméable minimale et emprise au sol maximale des constructions) ou encore la protection d'éléments végétaux pouvant jouant le rôle de frein au ruissellement (ex : haies).

Aucun secteur de développement urbain n'est programmé sur la parcelle adjacente au cimetière régulièrement inondée par ruissellement. De plus, un pourcentage minimal obligatoire d'espaces perméables est imposé en zone UL afin de réduire les ruissellements sur les surfaces nouvellement imperméabilisées.

Les recommandations auprès des administrés pour la prise en compte du risque lié au Retrait-Gonflement des argiles permettent de prendre en compte les risques naturels associés à ce phénomène. Il en est de même pour le risque associé à la présence de cavité souterraine. Un plan est annexé au présent projet de PLU révisé afin de localiser celles-ci en l'état de la connaissance actuelle. Les secteurs retenus pour accueillir le futur développement urbain de la commune ne sont pas concernés par ce risque.

➢ Risques technologiques

La non extension de la zone d'activités existantes ou création d'une nouvelle ainsi que le positionnement de cette zone d'activité en retrait du bourg limitent fortement les risques technologiques sur les biens et personnes. De plus, l'interdiction de certaines destinations (ex : industries) en zone urbaine à vocation résidentielle permet de renforcer cette prise en compte des risques technologiques.

➢ Nuisances sonores

Bien que deux secteurs voués à accueillir le développement urbain futur de la commune soit localisé partiellement le long de la RD8, ces derniers sont localisés au sein du bourg ; ainsi, la vitesse de circulation y est plus réduite (50 km/h) par rapport à la sortie de la commune. Concernant les nuisances sonores générées par la voie ferrée, un recul de 20 m des constructions est imposé au sein du PLU révisé

➢ Pollutions et déchets

Les différentes pièces du PLU prévoit plusieurs mesures afin de favoriser une gestion optimale des eaux pluviales, limiter leur ruissellement et donc réduire leur charge en polluants :

- Emprise au sol maximale des constructions ;
- Pourcentage minimum de surface perméable ;
- Réglementation des rejets d'eaux usées industrielles et eaux pluviales en zone à vocation économique ;
- Obligation d'infiltration ou de stockage des eaux pluviales à la parcelle.

De plus, la protection d'éléments végétaux pouvant jouant le rôle de frein au ruissellement (ex : haies) pourrait permettre de ne pas aggraver la pollution des eaux pluviales ruisselant sur les terres agricoles amendés.

Au regard, de la capacité nominale de la STEP (5 000 EH) et de sa charge entrante (4 593EH) affichée en 2020, cette dernière semble en capacité de gérer les effluents supplémentaires générés par l'acccueil d'environ 143 habitants supplémentaires d'ici 2034 par rapport à 2022. Toutefois, cette station apparait non conforme en équipement cette même année 2020. Il convient donc, si cela n'a pas encore été opéré, d'assurer la mise en compatibilité de cette dernière afin d'éviter tout risque supplémentaire de pollutions des eaux ou du sol.

En raison de l'objectif démographique affiché dans le projet de PLU, la quantité globale de déchets sur le territoire devrait augmenter au cours des prochaines années.

➢ Energie, Qualité de l'air et Déplacements

L'augmentation des consommations énergétiques liée à la croissance du parc de logement sera partiellement compensée par les nouvelles normes de performances énergétiques des bâtiments (nouvelle règlementation environnement RE2020). Toutefois, le nouvel apport démographique implique également une augmentation des consommations d'énergie associé aux déplacements. Pour atténuer ce phénomène qui devrait s'accompagner d'une croissance des rejets de polluants atmosphériques, le projet de PLU révisé prévoit :

- de favoriser les mobilités douces et de raccourcir les distances de déplacements grâce à la préservation de certaines voies et cheminements piétons et au prolongement de certaines venelles (zone UBa) ;
- d'encourager le recours aux énergies renouvelables grâce notamment à l'autorisation des exploitations forestières au sein de l'espace forestier (zone Nf) ;
- la protection des puits de carbone grâce à la limitation des surfaces nouvellement imperméabilisées et la préservation de certains zones de séquestration du CO_2.

V - LES INCIDENCES RESDUELLES DU PROJET DE REVISION DU PLU DE REBRÉCHIEN

Finalement, par la mise en place des mesures d'évitement et de réduction rappelés ci-avant, un bon nombre d'incidences potentielles négatives voient leur niveau d'impact se réduire. Toutefois, certaines incidences négatives perdurent et sont jugées significatives. Elles sont présentées ci-dessous :

Incidences négatives retenues	Niveau estimé de l'impact après mise en place de la séquence ERC
Pression sur la ressource en eau potable	Modéré
Exposition des biens et des personnes au risque de Retrait-Gonflement des argiles.	
Pression sur les infrastructures de gestion des eaux usées (station de traitement et canalisations).	
Dégradation / destruction de zones humides	Faible
Consommation foncière potentielle en extension estimée à environ 2 ha	
Incidence sur la consommation foncière de l'absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	
Augmentation du risque d'inondation par ruissellement sur le secteur de la salle des fêtes communale (gymnase) située à l'Est de l'école de Rebréchien.	
Augmentation de la quantité totale de déchets.	
Exposition aux nuisances sonores générées par la proximité de la RD8 ou de la voie ferrée	
Augmentation des consommations d'énergies et des émissions de polluants atmosphériques issus des nouveaux déplacements	
Augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.).	
Réduction des surfaces de séquestration du carbone	
Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique (massif forestier, bosquets, lisières végétales, haies, plans d'eau, parcellaire agricole) acceuillant des espèces « remarquables » ou « ordinaires ».	Très faible
Fragilisation de continuités écologiques existantes sur le territoire ou à proximité par rupture du corridor écologique linéaire	
Incidence sur les milieux naturels et la biodiversité de l'absence de pourcentage minimal obligatoire d'espaces de pleine terre au sein de l'emprise foncière (hors zone UL)	

Absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de recourir aux espèces locales pour la composition des clôtures végétales.	
Absence d'emprise au sol maximale des annexes (hors zone UX)	
En zone urbaine, absence de prescriptions réglementaires sur l'obligation de doublement des clôtures par une haie végétale composée d'essences locales en limite de zones naturelles (N) et agricoles (A).	
Dégradation des lisières urbaines en raison d'un développement en périphérie de l'enveloppe urbaine.	
Dégradation de la trame bâtie et de l'ambiance urbaine au seing du centre-bourg ancien de la commune.	
Augmentation du risque d'inondation par ruissellement sur l'espace agricole situé à l'Est du cimetière et au sud de la RD208.	
Exposition de biens et personnes au risque de remontées de nappe.	
Exposition de biens et personnes au risque lié à la présence de cavités souterraines.	
Non interdiction des sous-sols en zones UX et UL	
Exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présnece de sites ICPE	
Exposition de biens et de personnes au risque technologqiue lié à la présence d'une canalisation de transport de gaz naturel.	
Pollutions additionnelles de la nappe superficielle ou des cours d'eau (ruisseau de la Grande Esse et La Retrêve) liées à des ruissellements d'eaux pluviales sur des surfaces nouvellement imperméabilisées au sein des secteurs destinés à accueillir le futur développement communal.	
Augmentation de la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison d'un renforcement des éclairages publics et privés.	
Nuisances supplémentaires liées à la densification de la trame urbaine existante ou au développement d'activités incompatibles avec le caractère à dominante résidentielle du territoire communal.	

ANNEXE : PROFILS PEDOLOGIQUES

Fiche de profil pédologique :

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S1 Milieux naturels : Culture Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S2 Milieux naturels : Culture Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON

Fiche de profil pédologique :

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S3 Milieux naturels : Culture Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S4 Milieux naturels : Culture Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture :	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON

Fiche de profil pédologique :

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S5 Milieux naturels : Culture Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **IVb** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	OUI	NON
60 -80	Brun	Argileuse	Compacte	OUI	NON

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S6 Milieux naturels : Prairie mésophile Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **IVd** Zone Humide : **OUI**

Prof	Couleur	Texture :	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	OUI	OUI
60 -80	Brun	Argileuse	Compacte	OUI	OUI

Fiche de profil pédologique :

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S7 Milieux naturels : Prairie mésophile Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **VI** Zone Humide : **OUI**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	OUI	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	OUI	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	OUI	OUI

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S8 Milieux naturels : Culture Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture :	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON

Fiche de profil pédologique :

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S9 Milieux naturels : Prairie mésophile Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON

Opérateur : **JT** Localisation : **Rebréchien** Affaire : **CT 1617** Date : 27/05/21

N° du profil : S10 Milieux naturels : Prairie mésophile Photo : OUI

Classe de sol GEPPA 1981 : **III** Zone Humide : **NON**

Prof	Couleur	Texture :	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
0 -20	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
20 - 40	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON
40 -60	Brun	Argileuse	Compacte	NON	NON