
Commune de Le Crouais

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Révision de la carte communale

1



1. SOMMAIRE DU DOSSIER

1. SOMMAIRE DU DOSSIER
2. IDENTIFICATION DE LA PERSONNE PUBLIQUE RESPONSABLE
3. OBJET ET CONTEXTE DE LA REVISION
4. CADRE JURIDIQUE ET PROCEDURE
 - 3.1. Cadre juridique
 - 3.2. Modalités de l'enquête publique
5. PIECES TECHNIQUES ANNEXEES
 - 4.1. Rapport de présentation
 - 4.2. Plan de zonage
6. DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL
7. ARRETE D'OUVERTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE
8. ANNEXES
 - 8.1. Rapport de présentation
 - 8.2. Plan de zonage
 - 8.3. Avis de la MRAe
 - 8.4. Avis des PPA
 - 8.5. Avis de la CDPENAF
 - 8.6. Diagnostic des zones humides - BIOSFERENN

2. IDENTIFICATION DE LA PERSONNE PUBLIQUE RESPONSABLE

COMMUNE DE LE CROUAIS

2, rue des Portes
35290 LE CROUAIS

Responsables du dossier :

M. CHICOINE Daniel, Maire
Mme LERAY Barbara, secrétaire générale de mairie
Contact : 02.99.09.68.88 – mairie@lecrouais.bzh



Bureau d'études : ATELIER D'YS



3. OBJET ET CONTEXTE DE LA REVISION

Par délibération n°2024-16 en date du 16 mai 2024, la Commune de Le Crouais a engagé une procédure de révision de la carte communale en application des dispositions de l'article L. 163-3 du code de l'urbanisme.

La commune de Le Crouais dispose d'une carte communale approuvée le 23/05/2006 actuellement en vigueur. Compte-tenu de la nécessité de faire évoluer ces dispositions, elle a engagé une procédure de ce document afin d'intégrer les objectifs de réduction de l'artificialisation et de réduire les zones constructibles.

Conformément à la réglementation en vigueur, une enquête publique doit être réalisée préalablement à l'approbation du projet.



4



4. CADRE JURIDIQUE ET PROCEDURE

4.1 Cadre juridique

Une carte communale peut faire l'objet d'une procédure de révision selon les modalités prévues pour son élaboration initiale. Le code de l'urbanisme prévoit, en son article L163-8 que la carte communale est révisée dans les conditions définies par les articles L 163-4 à L 163-7.

La carte communale, prévue aux articles L.124-1 à L.124-4, permet aux communes sans PLU de préciser les modalités d'application des règles générales d'urbanisme et de délimiter les secteurs constructibles, échappant ainsi à la règle de constructibilité limitée.

Les cartes communales sont approuvées, après enquête publique, par délibération du conseil municipal, puis par le préfet qui dispose d'un délai de deux mois pour les approuver. A l'expiration de ce délai, les cartes sont réputées approuvées. Comme tout document d'urbanisme, elle doit respecter les principes généraux du code de l'urbanisme.

La carte communale de Le Crouais doit respecter des enjeux et des orientations en matière d'aménagement du territoire définis à plusieurs échelles :

- A l'échelle nationale, ce sont des enjeux relayés par les grandes lois d'aménagement du territoire parmi lesquelles on peut citer :
 - La loi Solidarité et Renouvellement Urbains,
 - La loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové,
 - La loi Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique,
 - La loi Climat et Résilience
- A l'échelle intercommunale :
 - Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Brocéliande,
 - Le Programme Local de l'Habitat de la CCSMM,
 - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne,
 - Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vilaine.

4.2 Modalités de l'enquête publique

La durée de l'enquête est fixée du 5.01.2026 au 6.02.2026 soit durant 33 jours consécutifs, conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, afin que la population puisse formuler ses observations.

Monsieur FÉRELLOC Didier, agent immobilier en retraite, est désigné par le Tribunal Administratif par décision n°E25000285/35 du 2 décembre 2025, en qualité de commissaire enquêteur et se tiendra à la disposition du public à la mairie :

- Le 5 janvier 2026 de 14h00 à 17h00
- Le 20 janvier 2026 de 9h00 à 12h00
- Le 6 février 2026 de 9h00 à 12h00

Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant celle-ci, l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête, informe le public. L'information du public est assurée par voie dématérialisée et par voie d'affichage, ainsi que par voie de publication locale.

Aux termes de l'enquête, le commissaire enquêteur transmet son rapport à la personne publique responsable dans un délai d'un mois. Ce rapport contient les doléances recueillies lors de l'enquête publique ainsi que les conclusions du commissaire enquêteur. Le rapport du commissaire enquêteur est assorti d'un avis favorable ou non, avec ou sans réserve.

L'avis a pour but d'éclairer l'autorité compétente dans ses décisions. Les suggestions et recommandations formulées dans le rapport ne doivent pas être obligatoirement retenues par le maître d'ouvrage.

A l'issue de l'enquête publique, le projet pourra éventuellement être modifié pour tenir compte des avis qui auront été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire enquêteur. Il sera alors ensuite approuvé par le conseil municipal et le préfet.

5. PIECES TECHNIQUES ANNEXEES

Le dossier de carte communale se compose d'un **rapport de présentation** et d'un **plan de zonage**.

Le **rapport de présentation** analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique, explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes définis à l'article L 101-2, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées et évalue les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement, et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Le **plan de zonage** délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où elles sont soumises à la règle de la constructibilité limitée.

Les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol seront instruites et délivrées sur le fondement des règles nationales d'urbanisme. Le plan de zonage délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où elles sont soumises à la règle de la constructibilité limitée.

6. DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

Le Crouais

Envoyé en préfecture le 27/05/2024
Reçu en préfecture le 27/05/2024
Publié le
ID : 035-2*3500911-20240527-2024_16-DE

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL Séance du 16 mai 2024

Date de convocation : 10 mai 2024 En exercice : 15 Présents : 14 Votants : 14+1

t'an deux mil vingt-quatre, le 16 mai 2024 à dix-neuf heures, le Conseil Municipal, dûment convoqué, s'est réuni à la Mairie, en séance publique, sous la Présidence de M. CHICOINE Daniel, Maire de Le Crouais.

Présents :

Mesdames CHERO Marie-Paulle, JAGU Odile, JOUANNE Annie, LEBRETON Jocelyne, ODIE Sylvie, SANTIER PERCHEREL Manolita, SERVANT Sylvette
Messieurs CHICOINE Daniel, CHOUCAN Rémy, FORESTIER Jonathan, GIRARD Gwenaël, GLOTIN Patrick, GORRE Gérard, TRUTIN Gilbert

Absents excusés : Monsieur TOUANEL Henri

Procuration : M. TOUANEL à M. CHICOINE

Elu(e) secrétaire de séance : Mme SERVANT Sylvette

2024-16 : URBANISME – REVISION DE LA CARTE COMMUNALE

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu le code de l'urbanisme,

Vu la délibération n°2024-13,

Considérant les dispositions de la carte communale approuvée le 23/05/2006 en vigueur sur la commune de Le Crouais et la nécessité de faire évoluer ces dispositions.

8

Considérant la nécessité d'intégrer les objectifs de réduction de l'artificialisation dans le document d'urbanisme et réduire les zones constructibles,

Considérant la nécessité de contractualiser avec un bureau d'étude qui sera chargé :

- D'établir un diagnostic du territoire communal et de définir un plan de zonage
- De finaliser le projet de carte communale et de consulter les personnes publiques
- D'organiser l'enquête publique
- D'achever la procédure

Monsieur le Maire informe que trois bureaux d'études ont été consultés. Monsieur le Maire présente les deux propositions reçues et propose de choisir un prestataire.

Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal, à l'unanimité, décide :

De confier la révision de la carte communale au bureau d'études « L'Atelier d'Ys » sis 36 rue du Trèfle 35520 LA MEZIERE pour un montant de 9 840,00€ TTC.

Autorise Monsieur le Maire à signer tout document et donne pouvoir afin de poursuivre l'exécution de cette délibération,

Décide de mener la procédure selon le cadre défini par le code de l'urbanisme,

Envoyé en préfecture le 27/05/2024
Reçu en préfecture le 27/05/2024
Publié le
D : 015-2-3500911-20240527-2024_10-06

Précise qu'il est inscrit au budget communal de l'exercice les crédits nécessaires au financement des dépenses afférentes à cette révision de la carte communale,

Décide de solliciter une demande de subvention pour les dépenses liées à la révision, auprès de la Communauté de Communes Saint Méen-Montauban dans le cadre du Fond de Concours.

Pour : 14+1, contre : 0, abstention : 0

**Pour Extrait Conforme
Le Maire
D. CHICOINE**



7. ARRETE D'OUVERTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE



Envoyé en préfecture le 12/12/2025
Reçu en préfecture le 12/12/2025
Publié le
ID : 035-213500911-20251212-A2025_26-AR

ARRÊTÉ PORTANT OUVERTURE D'UNE ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE N°2025-26

Le Maire,

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 163-1 à L. 163-8 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 123-1 et suivants ;

Vu la délibération n° 2024-15 du conseil municipal en date du 16 mai 2024 prescrivant la révision de la carte communale ;

Vu le rapport de présentation et le plan de zonage constituant le dossier de révision ;

Vu les avis émis par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE), les Personnes Publiques Associées (PPA) et la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) ;

Considérant que la carte communale actuelle, approuvée le 23 mai 2006, nécessite une actualisation pour intégrer les objectifs de sobriété foncière et de réduction de l'artificialisation des sols, conformément aux orientations nationales et intercommunales ;

Considérant que cette révision s'inscrit dans le respect des principes d'aménagement durable et de cohérence territoriale ;

Considérant que le projet nécessite la réalisation d'une enquête publique ;

10

ARRETE

Article 1 - Une enquête publique relative au projet de révision de la carte communale de Le Crouais se déroulera du 5 janvier 2026 au 6 février 2026, soit pendant trente-trois jours consécutifs, sans interruption. Pendant cette période, le dossier sera consultable :

- En mairie : aux jours et heures d'ouverture au public (2, rue des Portes, 35290 Le Crouais) ;
- En ligne : sur le site internet de la commune (www.lecrouais.bzh)

Article 2 – Monsieur FÉRELLOC Didier, agent immobilier en retraite, est désigné par le Tribunal Administratif par décision n°E25000285/35 du 2 décembre 2025, en qualité de commissaire enquêteur et se tiendra à la disposition du public à la mairie :

- Le 5 janvier 2026 de 14h00 à 17h00
- Le 20 janvier 2026 de 9h00 à 12h00
- Le 6 février 2026 de 9h00 à 12h00

Article 3 - Le dossier d'enquête publique comprend : l'identification de la personne publique responsable, l'objet et le contexte de la révision, le cadre juridique et les modalités de l'enquête publique, le rapport de présentation du projet et le nouveau plan de zonage, la délibération du conseil municipal, l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique, l'avis de la MRAE, les avis des personnes publiques associées, l'avis de la CDPENAF, le diagnostic des zones humides - Biosferenn.

Article 4 - Les pièces du dossier ainsi qu'un registre d'enquête, à feuillets non mobiles, ouvert, coté et paraphé par le commissaire enquêteur, seront déposés à la mairie de Le Crouais pendant toute la durée de l'enquête afin que chacun puisse en prendre connaissance aux jours et heures habituels

COMMUNE DE LE CROUAI5 - Département d'Ille et Vilaine – 2, rue des Portes - 35290 LE CROUAI5
Tél. 02.99.09.68.88 – Fax. 02.99.09.64.52 – e-mail : mairie@lecrouais.bzh

d'ouverture et consigner éventuellement ses observations, propositions ou contre-propositions sur le registre d'enquête.

Pendant toute la durée de l'enquête, les observations du public pourront être communiquées oralement ou par écrit au commissaire enquêteur.

- À l'occasion de ses permanences, dont les dates et horaires sont précisés à l'article 2 ci-dessus.
- Par voie postale, au plus tard le 6 février 2025 à la mairie de Le Crouais – 2, rue des Portes – 35290 LE CROUAIS, en précisant sur l'enveloppe la mention : « A l'attention du Commissaire Enquêteur - Ne pas ouvrir »
- Par voie dématérialisée à l'adresse suivante : mairie@lecrouais.bzh avec pour objet : Révision de la carte communale.

Article 5 - Le présent arrêté sera affiché à la porte de la mairie 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

L'accomplissement de ces formalités sera constaté et justifié par un certificat du maire à l'issue de l'enquête publique et qui sera annexé au Procès-Verbal du commissaire enquêteur.

En outre, 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête, la mairie de Le Crouais fera publier un avis au public dans les journaux suivants : Ouest France et l'Hebdomadaire d'Armor.

Article 6 - À la date de clôture de l'enquête publique, le registre d'enquête sera clos par le commissaire enquêteur.

Celui-ci disposera alors d'un délai d'un mois pour transmettre au maire son rapport et ses conclusions. Ces documents seront ensuite laissés à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

Article 7 - Après remise du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur, le Conseil municipal délibérera. Cette délibération sera ensuite transmise à M. le Préfet de l'Ille-et-Vilaine pour approbation dans le délai de deux mois prévus par la loi.

Article 8 - Le recours pour excès de pouvoir à l'encontre du présent arrêté peut être exercé devant le tribunal administratif de Rennes dans un délai de deux mois à compter de sa transmission et de son affichage.

Fait à LE CROUAIS, le 12 décembre 2025

Le Maire,
Daniel CHICOINE



8. ANNEXES

12

8.1 Rapport de présentation

Annexe jointe

CARTE COMMUNALE

1. Rapport de présentation

Version en date de décembre 2024



COMMUNE DU CROUAIIS

SOMMAIRE

Préambule	Page 1
Présentation de la commune du Crouais	Page 2
CHAPITRE 1 : DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE	Page 3
1 Les évolutions démographiques	Page 4
2 L'habitat	Page 8
3 La situation socio-économique	Page 14
4 Les déplacements	Page 19
CHAPITRE 2 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	Page 20
1 L'environnement physique	Page 21
2 L'environnement biologique	Page 27
3 L'analyse paysagère	Page 42
4 L'analyse urbaine et architecturale	Page 45
5 La gestion de ressources	Page 54
6 L'occupation des sols	Page 57
7 Les pollutions et nuisances	Page 60
8 Les risques majeurs	Page 66
CHAPITRE 3 : PRÉVISIONS ÉCONOMIQUES ET DÉMOGRAPHIQUES	Page 74
1 Les prévisions économiques	Page 75
2 Les prévisions démographiques	Page 75
CHAPITRE 4 : CHOIX RETENUS POUR LA DÉLIMITATION DES SECTEURS OÙ LES CONSTRUCTIONS SONT AUTORISÉES	Page 78
1 Les choix de développement	Page 79
2 Traduction des objectifs communaux	Page 80
3 Mise en œuvre des objectifs communaux	Page 81
4 La compatibilité avec l'article L.101-2 du code de l'urbanisme	Page 89
5 La compatibilité avec les documents supérieurs	Page 91
CHAPITRE 5 : INCIDENCE DES ORIENTATIONS DE LA CARTE COMMUNALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PRÉSÉRATION ET DE MISE EN VALEUR	Page 95
1 Incidences sur la consommation de l'espace	Page 96
2 Incidences sur les milieux et les paysages	Page 101
3 La problématique des réseaux et des déchets	Page 104
4 La prise en compte des risques	Page 106
CONCLUSION GÉNÉRALE	Page 109

PRÉAMBULE

L'ensemble du territoire de la commune du Crouais est actuellement concerné par les règles générales d'urbanisme instituées par l'article L 111-1, dites règles nationales d'urbanisme, et le principe de constructibilité limitée institué par l'article L 111-1-2, fixant les cas et conditions dans lesquels une demande de permis de construire peut être accordée ou non.

La commune, dotée ou non d'un document d'urbanisme, peut également :

- instituer le permis de démolir.
- identifier des éléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager via une délibération prise après enquête publique : les travaux ayant pour effet de les modifier ou de les détruire doivent être précédés d'une déclaration préalable.

Régime juridique des cartes communales

Les cartes communales ont un réel statut de document d'urbanisme grâce à l'article 6 de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 confirmé par l'article 41 de la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003 :

- Elles sont approuvées, après enquête publique, par le conseil municipal et le préfet.
- Elles sont pérennes et leurs documents graphiques sont opposables aux tiers.
- Elles peuvent donner au maire, s'il le souhaite, les compétences en matière de délivrance des autorisations d'occuper ou d'utiliser le sol au nom de la commune.

Elles peuvent, en vue de la réalisation d'un équipement ou d'une opération d'aménagement, instituer un droit de préemption dans un ou plusieurs périmètres délimités par la carte.

Contenu de la carte communale

Le présent dossier de carte communale se compose d'un rapport de présentation et d'un plan de zonage.

Le rapport de présentation analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique, explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes définis à l'article L 101-2, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées et évalue les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement, et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Le plan de zonage délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où elles sont soumises à la règle de la constructibilité limitée.

Les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol seront instruites et délivrées sur le fondement des règles nationales d'urbanisme.

PRÉSENTATION DE LA COMMUNE DU CROUAI

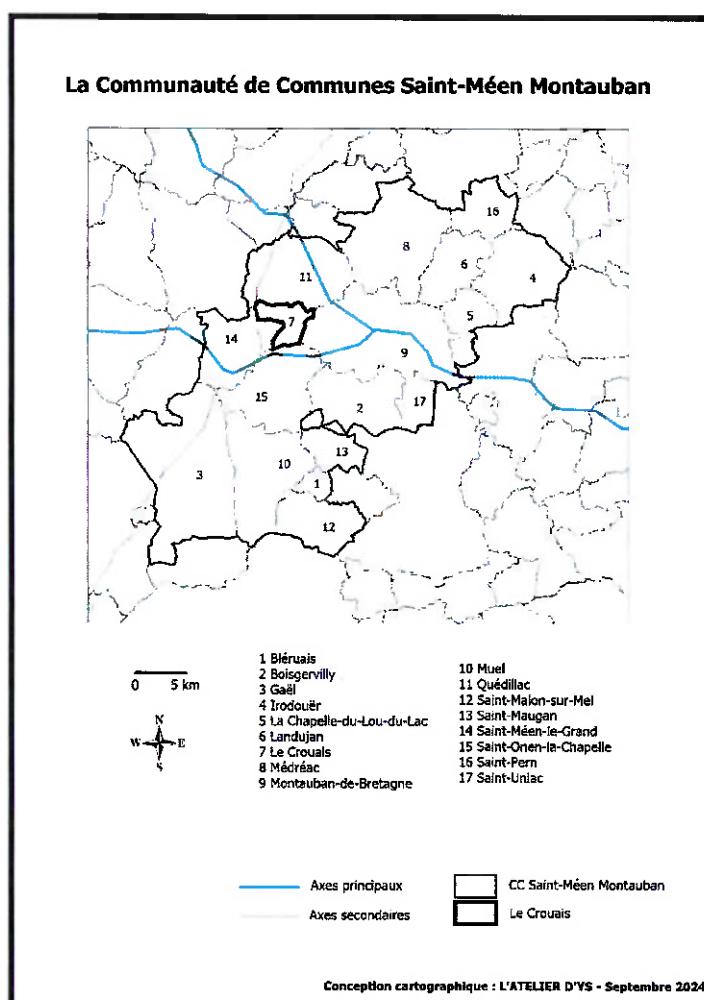
Le Crouais se situe en Ille-et-Vilaine, dans la région Bretagne.

À une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Rennes, le territoire communal s'étend sur 625 hectares. Sa population est de 593 habitants en 2021.

Les communes limitrophes du Crouais sont :

- Quédillac au nord.
- Saint-Méen-le-Grand à l'ouest.
- Montauban-de-Bretagne à l'est.
- Saint-Onen-la-Chapelle au sud.

Le Crouais fait partie de la Communauté de communes Saint-Méen Montauban, établissement public de coopération intercommunale regroupant 17 communes pour un total d'environ 27 000 habitants.



Administrativement, Le Crouais est rattachée à l'arrondissement de Rennes.

Le bourg se trouve à une altitude d'environ 100 mètres NGF, tandis que le point culminant de la commune s'élève à 114 mètres.

CHAPITRE 1

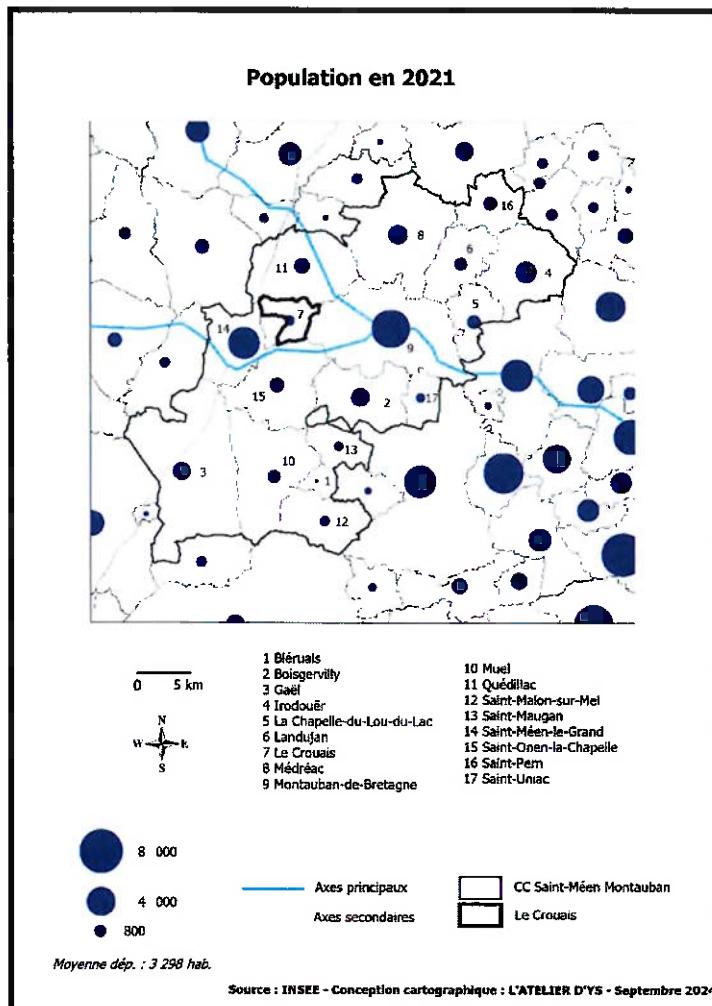
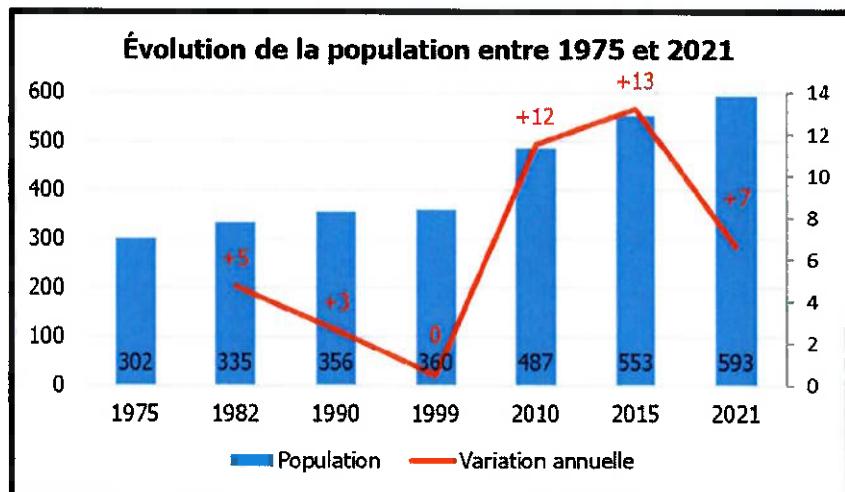
DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

1 Les évolutions démographiques

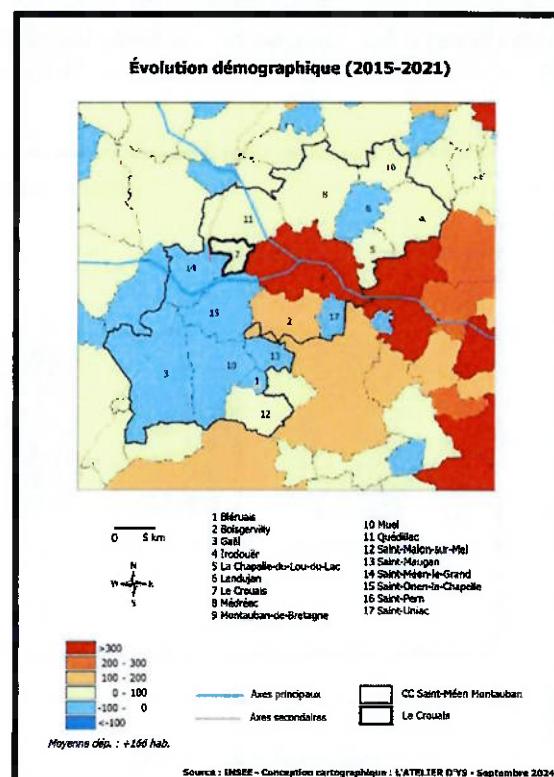
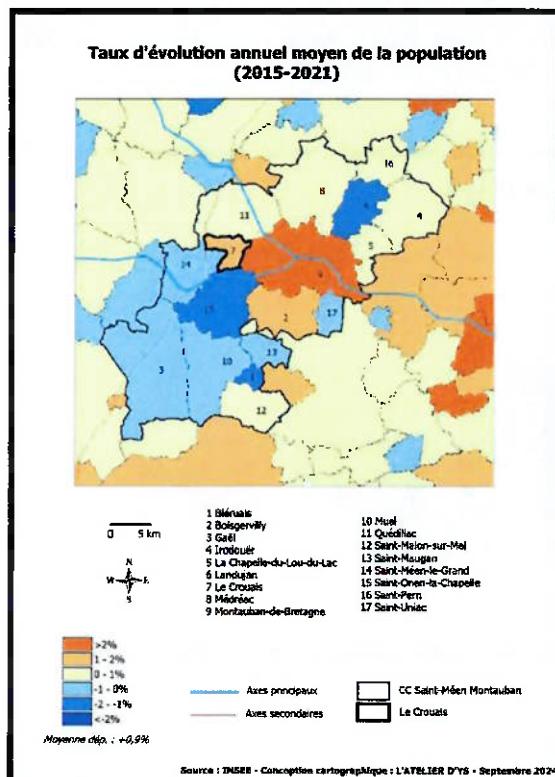
1.1 Une population en hausse...

Depuis 1975, Le Crouais connaît une augmentation continue de sa population, mais à des rythmes variés :

- une croissance dont le rythme ralentit progressivement entre 1975 et 1999.
- un net rebond démographique entre 1999 et 2015.
- une augmentation moyenne de 2015 à 2021.

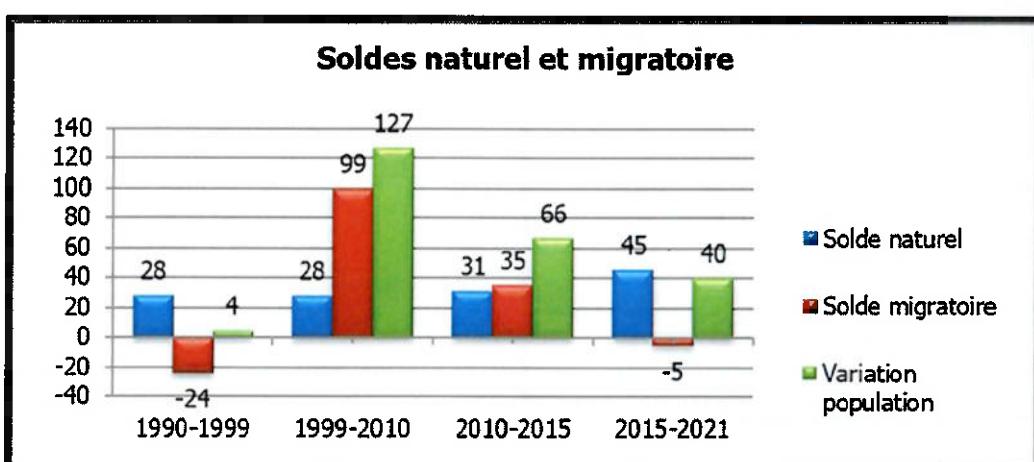


Comme 8 autres communes de la Communauté de communes Saint-Méen Montauban, Le Crouais a gagné des habitants entre 2015 et 2021. Et preuve d'un phénomène relativement soutenu, le taux d'évolution annuel moyen de la population de la commune est de +1,2% lors de la dernière période intercensitaire.



1.2 ...grâce à un solde naturel excédentaire

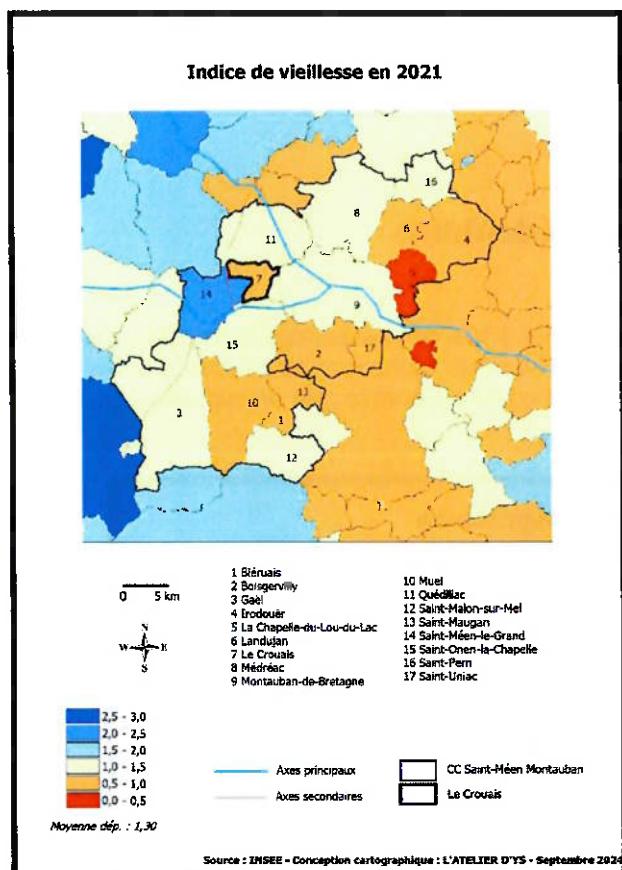
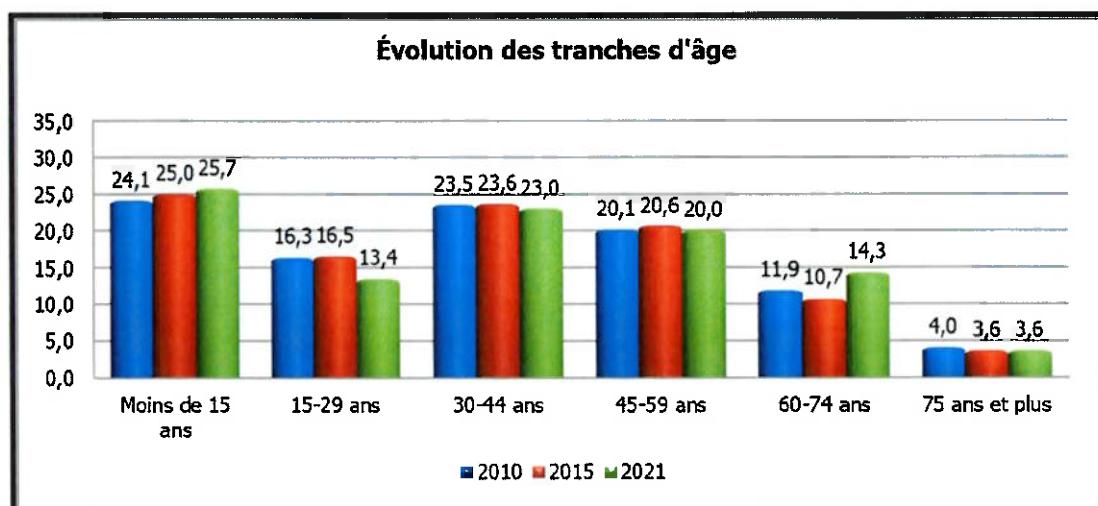
Depuis 1990, le solde naturel est systématiquement positif : il y a plus de naissances que de décès. Quant au solde migratoire (différence arrivées-départs), il alterne entre excédent (comme entre 1999 et 2015) et déficit (comme entre 1990 et 1999 puis de 2015 à 2021), accélérant ou ralentissant le gain de population.



1.3 Une population jeune

La population du Crouais est jeune : les moins de 45 ans représentent plus de 60% de la population totale.

Trois classes d'âge connaissent une évolution significative entre 2010 et 2021 : les moins de 15 ans et les 60-74 ans voient leurs proportions augmenter tandis que la part des 15-29 ans baisse.



À l'échelle intercommunale, globalement on remarque des indices de vieillesse assez faibles, excepté pour Saint-Méen-le-Grand.

L'indice du Crouais, de 0,70, est nettement inférieur à la moyenne intercommunale (1,14).

1.4 Le desserrement des ménages

Le nombre de ménages¹ recensés en 2021 s'élève à 219 contre 203 en 2015.

La taille moyenne des ménages du Crouais a fortement diminué entre 1975 et 1999 (de 3,39 à 2,78 personnes par logement). Ce phénomène de desserrement des ménages s'explique par la proportion de plus en plus importante des personnes seules (célibataires, divorcés, personnes âgées seules...) et des foyers monoparentaux.

Depuis 1999, elle s'est stabilisée et est de 2,70 en 2021.

SYNTHESE

La population du Crouais augmente à un rythme plus élevé que les moyennes intercommunale et départementale.

L'indice de vieillesse communal se situe en-dessous des moyennes de la Communauté de Communes et celle du département.

Les moins de 15 ans représentent un quart de la population, tandis qu'1 ménage sur 5 n'est constitué que d'une personne.

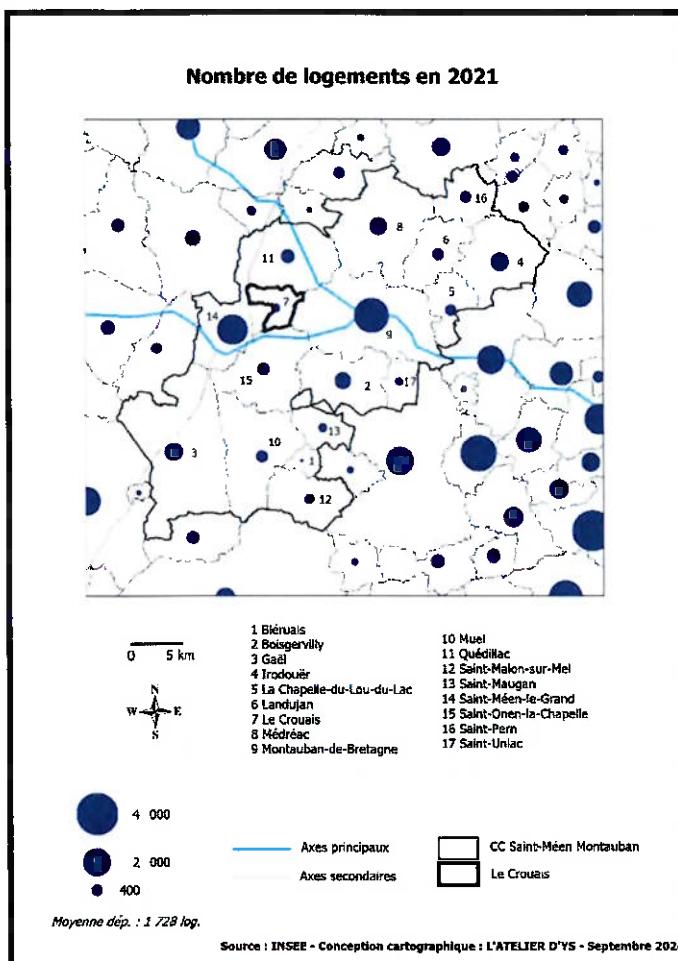
Quelques chiffres-clés :

	Commune du Crouais	Communauté de communes Saint-Méen Montauban	Département d'Ille-et-Vilaine
Taux d'évolution annuel moyen de la population (2015-2021)	+1,2%	+0,5%	+0,9%
Indice de vieillesse en 2021	0,70	1,14	1,30
Part des moins de 15 ans en 2021	25,7%	21,0%	18,3%
Part des ménages d'une personne en 2021	20,1%	30,3%	38,6%

¹ Un ménage, au sens du recensement, désigne l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être constitué d'une seule personne.

2 L'habitat

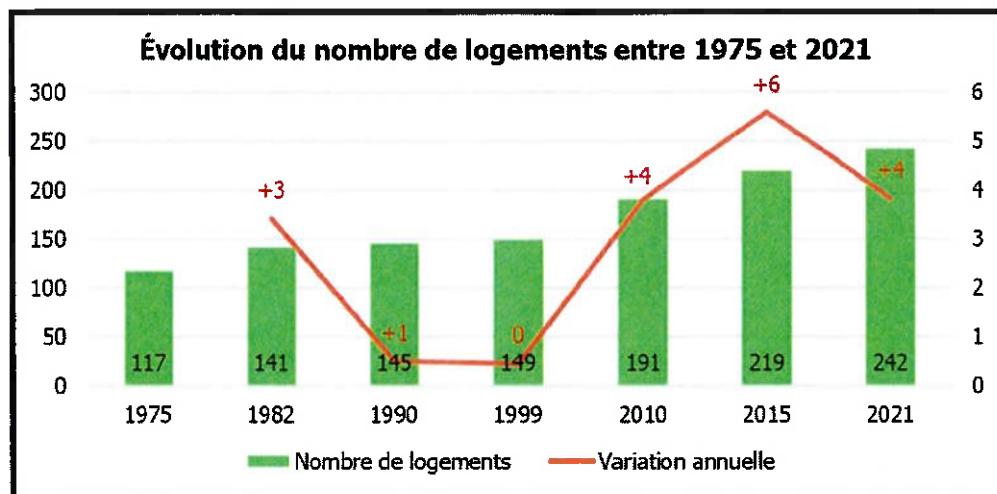
2.1 Composition du parc de logements



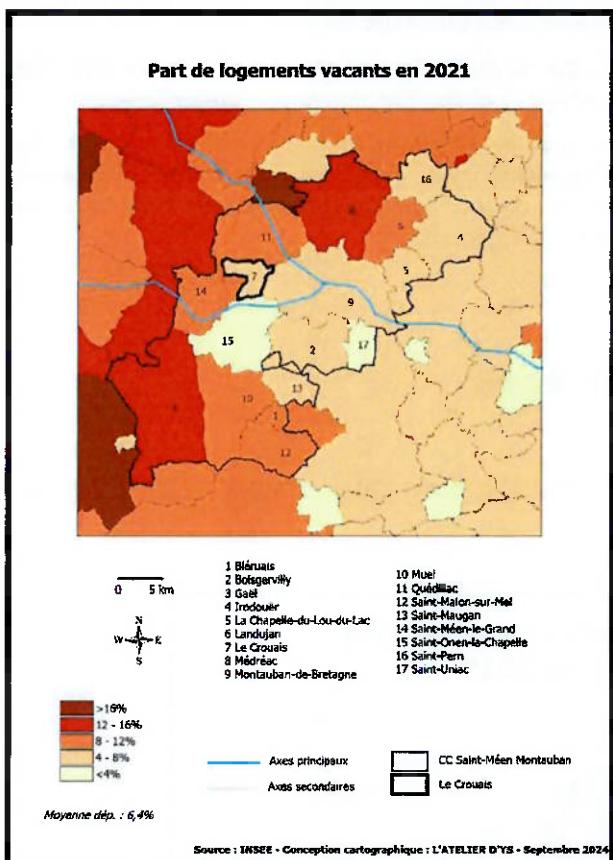
En 2021, Le Crouais compte 242 logements, dont 220 résidences principales.

Parmi ces 242 logements, on dénombre 238 maisons individuelles, soit 98,4% du parc. La maison individuelle, mitoyenne ou non, est donc le mode d'habitation largement majoritaire sur la commune. Le développement de l'habitat sous forme pavillonnaire, s'il répond à la demande des acquéreurs, participe néanmoins à une banalisation des paysages urbains et est synonyme de forte consommation foncière.

Le nombre de logements a été multiplié par 2 entre 1975 et 2021, soit une augmentation moyenne d'environ 3 logements par an.



La part des résidences secondaires et logements occasionnels est faible puisqu'elle ne concerne que 1,2% des logements.

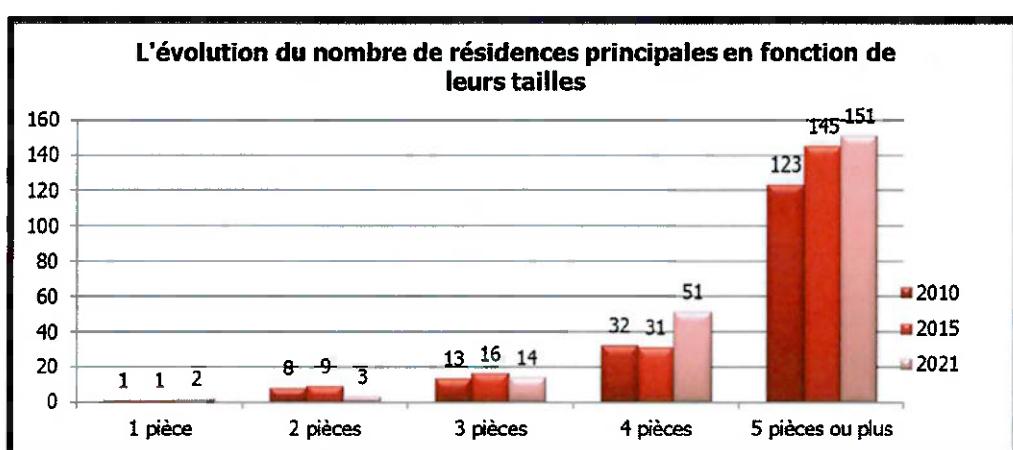


Le taux de vacance a augmenté depuis 2015 au Crouais, passant de 6,5% à 7,8%, un taux désormais supérieur à la moyenne départementale (6,4%). 19 logements sont concernés.

Les facteurs de la vacance peuvent être de plusieurs natures : rotation normale des locataires, problème de succession, soucis structurels qui occasionnent de lourds travaux, faiblesse de la demande (inadaptation du marché, crise économique...).

2.2 Une large majorité de très grands logements

Les très grands logements sont prédominants au Crouais : quasiment 70% des résidences principales possèdent au moins 5 pièces.



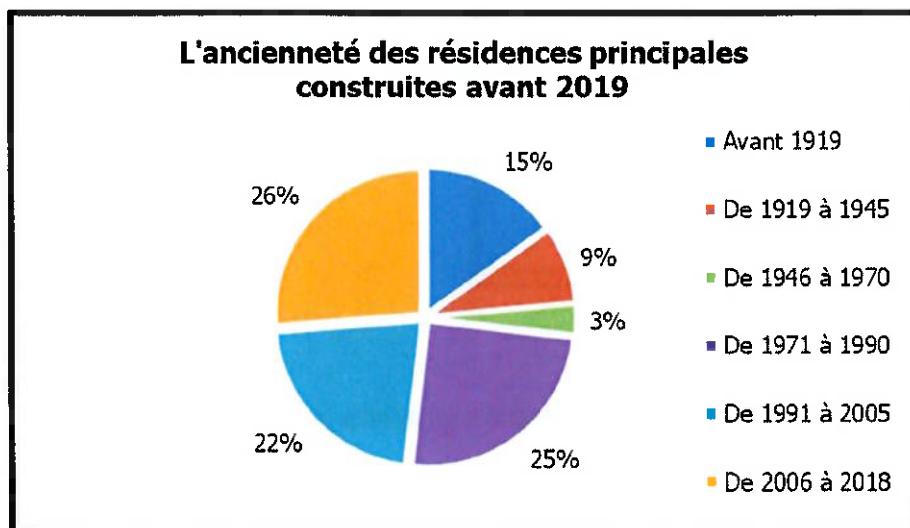
En 2021, la taille moyenne d'une résidence principale du Crouais est de 5,3 pièces, contre 4,2 au niveau départemental.

Pour rappel, construire uniquement des grands logements peut entraîner un risque, à terme, d'inadéquation entre l'offre et la demande de logements allant à l'encontre de deux phénomènes :

- le « desserrement des ménages », qui s'explique par la proportion de plus en plus importante des personnes seules (célibataires, personnes âgées seules...) et des foyers monoparentaux.
- le « parcours résidentiel », qui consiste à accompagner les habitants tout au long de leur vie en leur proposant des logements adaptés à leur situation (revenus), aux évolutions de la famille (naissance, départ d'un « grand enfant », décès...) et en fonction de leur âge (logement adapté à une moindre mobilité), en facilitant les mutations au sein du parc de logements.

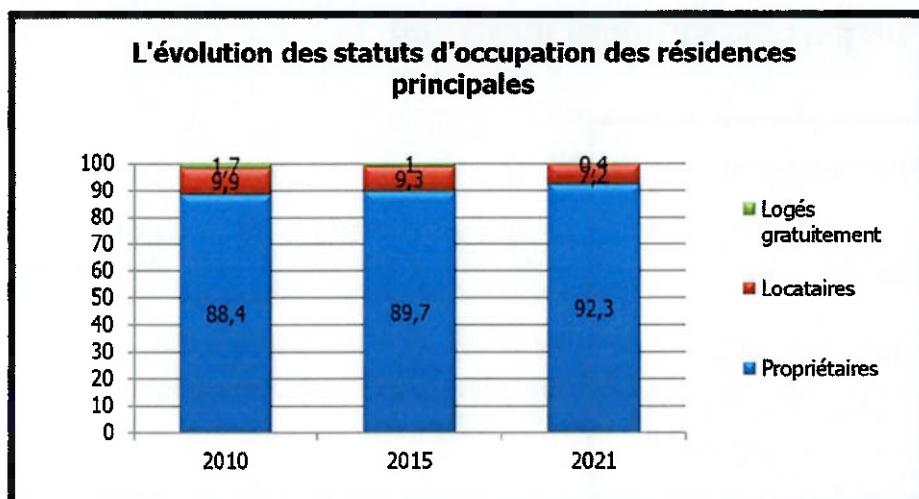
2.3 Un parc de logements plutôt récent

Le parc de logements du Crouais est plutôt récent : moins d'un quart datent d'avant 1946, tandis que quasiment la moitié datent d'après 1990.

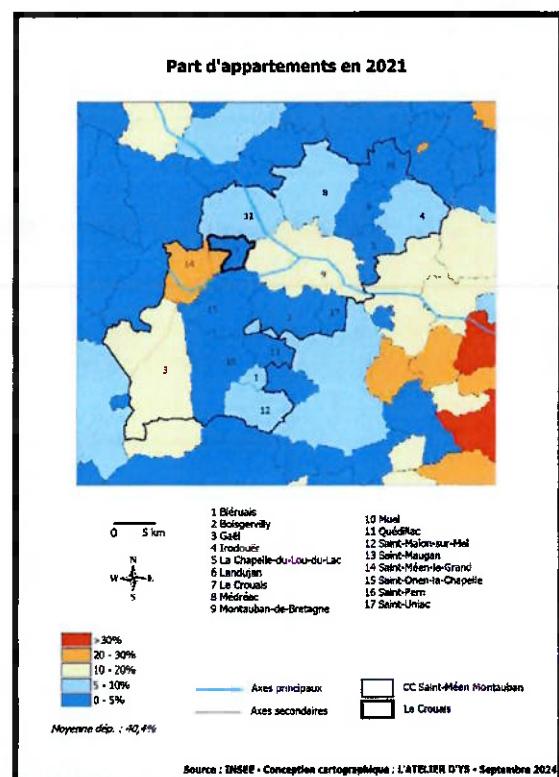
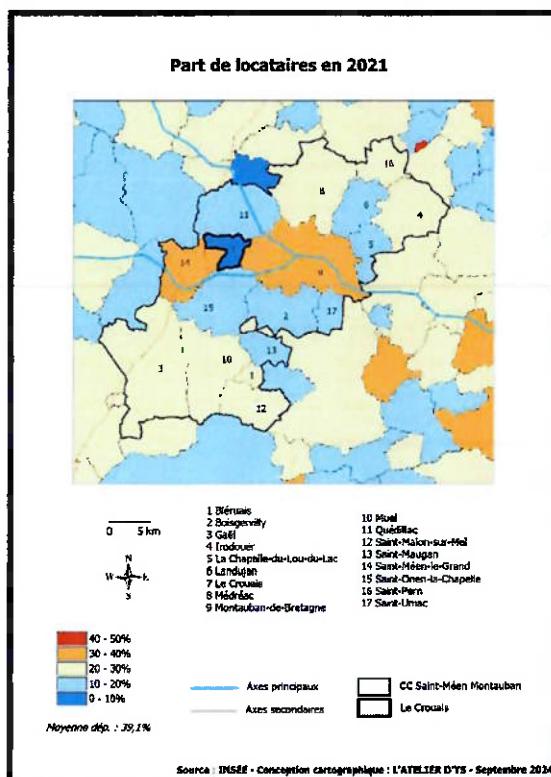


2.4 Une très large majorité de propriétaires

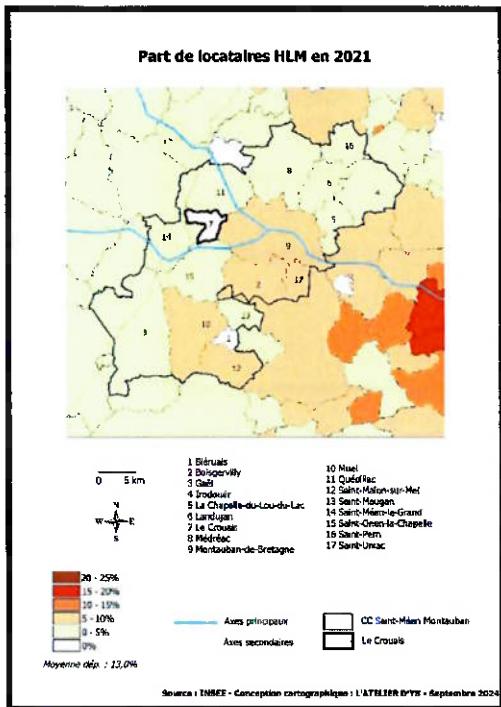
Entre 2010 et 2021, la proportion de résidences principales occupées par des propriétaires, déjà très nettement majoritaire, s'est accrue, au détriment de la part des locataires.



Cette part de locataires communale, désormais largement inférieure à celle de la Communauté de Communes (7,2% contre 25,9%), peut en partie s'expliquer par la présence de seulement 2 appartements sur la commune.



2.5 Un parc locatif social inexistant



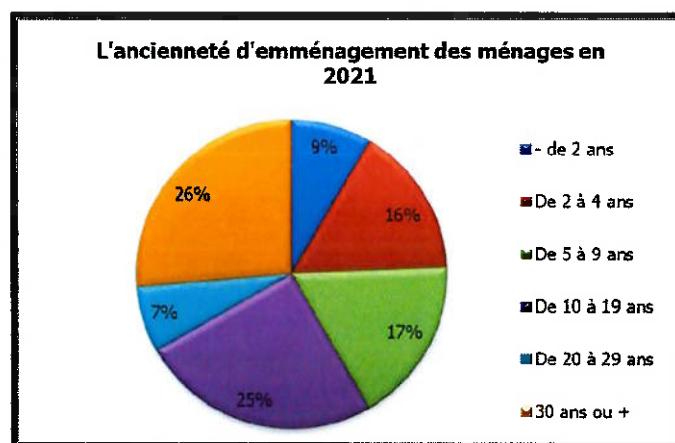
Globalement, à l'échelle de La Communauté de communes Saint-Méen Montauban, la part de résidences principales occupées par des locataires de logements HLM est de 4,8%.

Au Crouais, cette proportion est nulle.

Globalement, on ne dénombre aucun logement social² sur la commune.

2.6 L'ancienneté d'emménagement

En 2021, l'ancienneté moyenne d'emménagement est de 17,7 ans au Crouais. La proportion des ménages dans leurs logements depuis au moins 30 ans s'élève à 26,4%.



² Les logements sociaux regroupent :

- les logements appartenant à des organismes HLM (Habitation à loyer modéré) ou à d'autres bailleurs de logements sociaux (par exemple, logements détenus par les sociétés immobilières d'économie mixte- SEM) et qui sont soumis à la législation HLM pour la fixation de leur loyer.
- les logements en dehors du champ des organismes de HLM mais pratiquant un loyer HLM.

SYNTHÈSE

Entre 2015 et 2021, le rythme de construction du Crouais est plus rapide que les cadences intercommunale et départementale.

La proportion de logements vacants augmente et se situe entre la moyenne du département et la moyenne de la Communauté de communes.

Quant au statut d'occupation des ménages, on remarque que la part de locataires est très largement inférieure aux moyennes intercommunale et départementale.

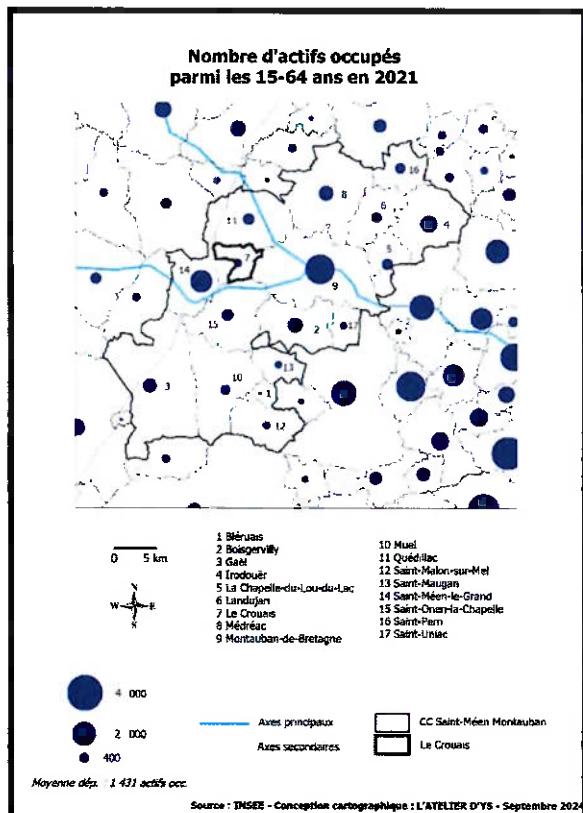
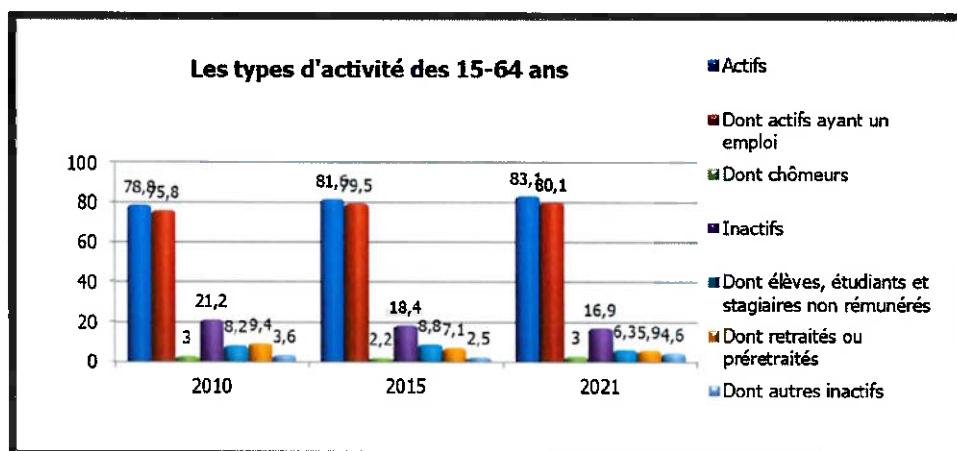
Quelques chiffres-clés :

	Commune du Crouais	Communauté de communes Saint-Méen Montauban	Département d'Ille-et-Vilaine
Taux d'évolution annuel moyen du nombre de logements (2015-2021)	+1,7%	+0,9%	+1,4%
Part de logements vacants en 2021	7,8%	8,0%	6,4%
Taille moyenne des résidences principales en 2021	5,3	4,7	4,2
Part de locataires en 2021	7,2%	25,9%	39,1%

3 La situation socio-économique

3.1 La population active

En 2021, le taux d'activité³ des 15-64 ans est de 83,1%, en hausse (+4,3 points) par rapport à 2010. Cette proportion est nettement supérieure à la moyenne départementale (75,4%).

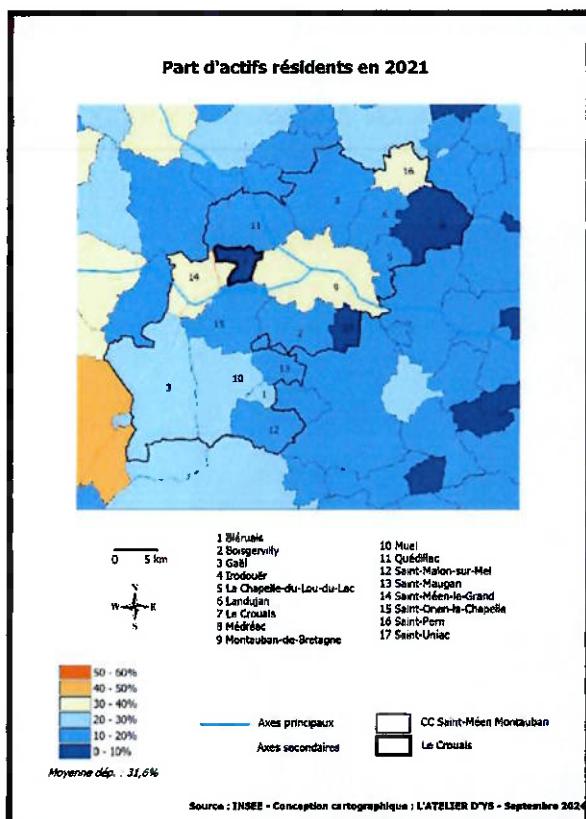


En 2021, Le Crouais compte parmi ses habitants 294 actifs occupés, soit 7 de plus qu'au précédent recensement de 2015.

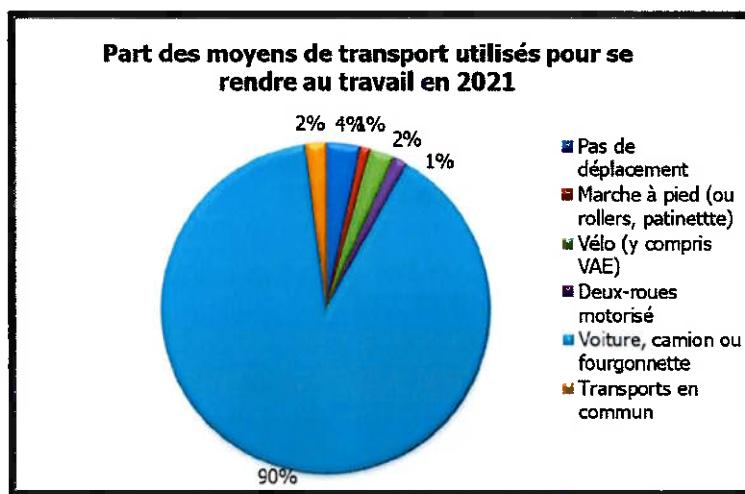
³ Le taux d'activité est le rapport entre le nombre d'actifs (actifs occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante.

3.2 Une mobilité professionnelle très importante

Parmi les actifs ayant un emploi en 2021, moins de 7% travaillent au Crouais, un pourcentage en baisse depuis 2010. La grande majorité des actifs occupés travaille dans une autre commune du département.



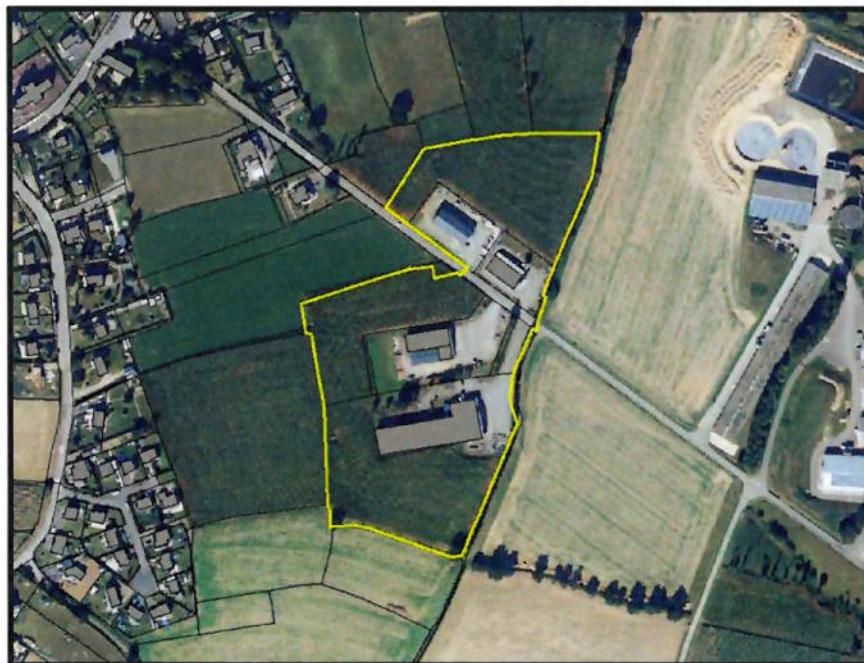
A noter que pour aller sur leur lieu de travail, les actifs du Crouais utilisent dans 89,7% des cas une voiture (ou un camion ou une fourgonnette).



3.3 La zone d'activités

Le Crouais dispose d'une zone d'activités sur sa commune, située rue de la Friche aux Moines, à l'est du bourg. Celle-ci accueille actuellement 4 entreprises.

La carte communale approuvée en 2006 avait prévu une zone constructible à vocation économique d'une superficie totale de 4,2 hectares, aujourd'hui sous-occupée.



Périmètre de la zone constructible de la ZA dans la carte communale approuvée en 2006

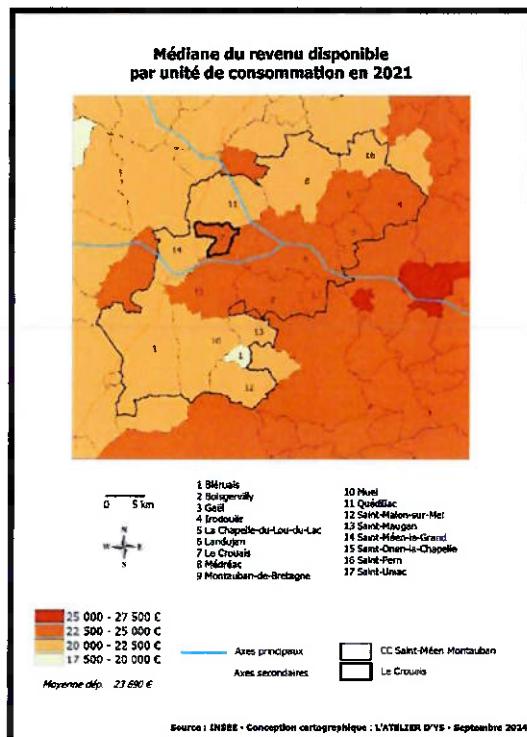
3.4 L'activité agricole

D'après le recensement agricole 2020, on dénombre 5 exploitations sur la commune.

Indicateurs	Le Crouais	France
<u>Nombre d'exploitations en 2020 (exploitations)</u>	5	416 436
<u>PBS en 2020 (milliers d'euros standard)</u>	2 058	65 224 552
<u>SAU en 2020 (ha)</u>	357	26 880 582

Source : Agreste - Recensement agricole 2020

3.5 Des revenus moyens



Cette structure de la population active implique une médiane du revenu disponible par unité de consommation⁴ comparable à la médiane départementale (24 090 € contre 23 690 €).

⁴ Système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes. Avec cette pondération, le nombre de personnes est ramené au nombre d'unités de consommation (UC) suivant :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage.
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus.
- 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

SYNTHÈSE

La proportion communale d'actifs ayant un emploi est supérieure aux niveaux intercommunal et départemental.

Par ailleurs, la commune est marquée par une mobilité professionnelle très importante.

Quelques chiffres-clés :

	Commune du Crouais	Communauté de communes Saint-Méen Montauban	Département d'Ille-et-Vilaine
Proportion d'actifs ayant un emploi parmi les 15-64 ans en 2021	80,1%	73,4%	68,4%
Part d'actifs résidents en 2021	6,8%	22,0%	31,6%

4 Les déplacements

4.1 Le réseau de voiries

Le bourg du Crouais est traversé par la Route Départementale 59.

Le maillage du bourg par le réseau de voiries secondaires se fait principalement autour de cette Route Départementale qui traverse le bourg dans toute sa longueur.

4.2 Les déplacements automobiles

L'automobile est prépondérante dans les moyens de déplacement : en effet, sur 220 ménages recensés, 210 (soit 95,6%) possèdent au moins une voiture.

Ce taux de motorisation des ménages du Crouais en 2021 est supérieure à la moyenne intercommunale (92,8%).

4.3 Les transports collectifs

Les bus

Le Crouais ne figure sur aucune ligne du réseau de transports en commun (autocars) BreizhGo, géré par la Région Bretagne.

Le ramassage scolaire

Le ramassage scolaire est assuré, dans les hameaux et dans le bourg, par la Région Bretagne.

La desserte ferroviaire

La commune n'est pas desservie par le train. Cependant, depuis les gares de La Brohinière et de Montauban-de-Bretagne, respectivement à 4 et 8 km du Crouais, plusieurs trains relient quotidiennement Rennes ou encore Saint-Brieuc.

Le covoiturage

Il n'existe pas d'aire de covoiturage sur la commune.

CHAPITRE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 L'environnement physique

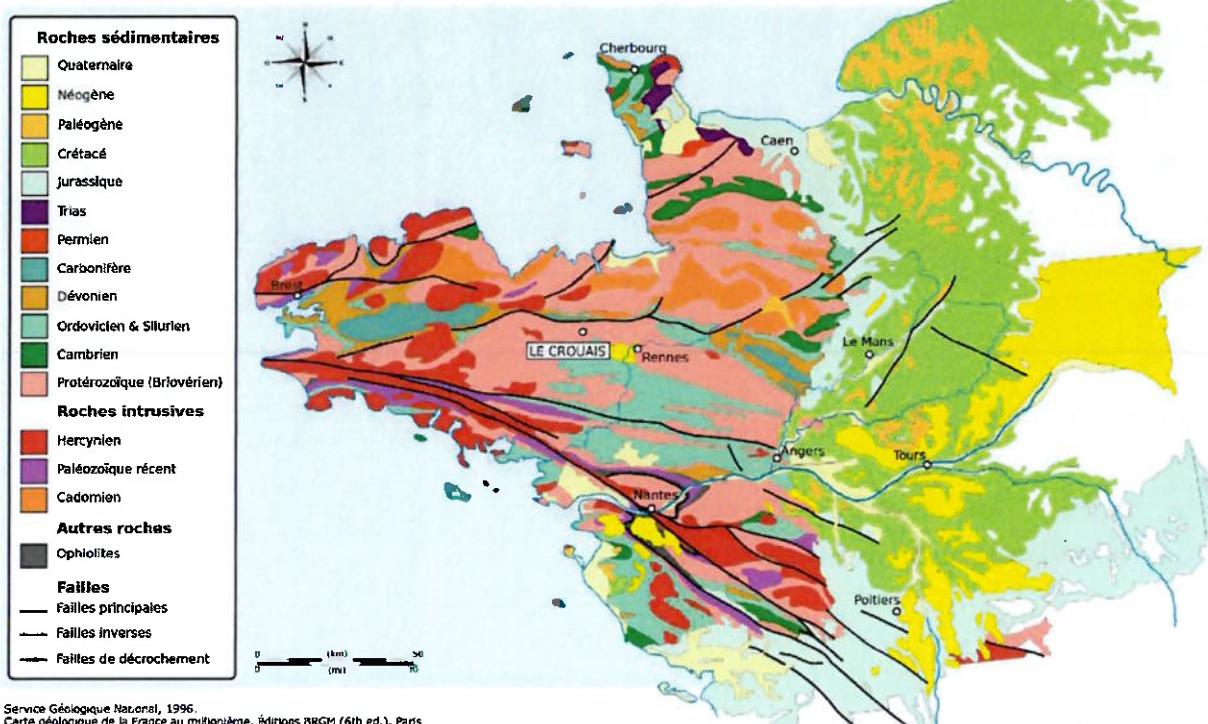
1.1 Une commune au cœur du Massif Armorican

Le sous-sol du département de l'Ille-et-Vilaine est tout entier contenu dans une entité géologique connue sous le nom de Massif Armorican, qui représente une des parties les plus anciennes et les plus complexes du territoire français.

Ce sous-sol est constitué de roches variées qui caractérisent une ancienne chaîne de montagne aujourd'hui fortement érodée : la Chaîne Hercynienne, qui s'est formée au Paléozoïque (ère primaire) entre 450 et 300 millions d'années.

Cette chaîne de montagne, à l'origine continue sur plus de 3 000 km, occupait une grande partie du territoire de l'Europe de l'Ouest, et affleure actuellement en massifs isolés (comme le Massif Armorican).

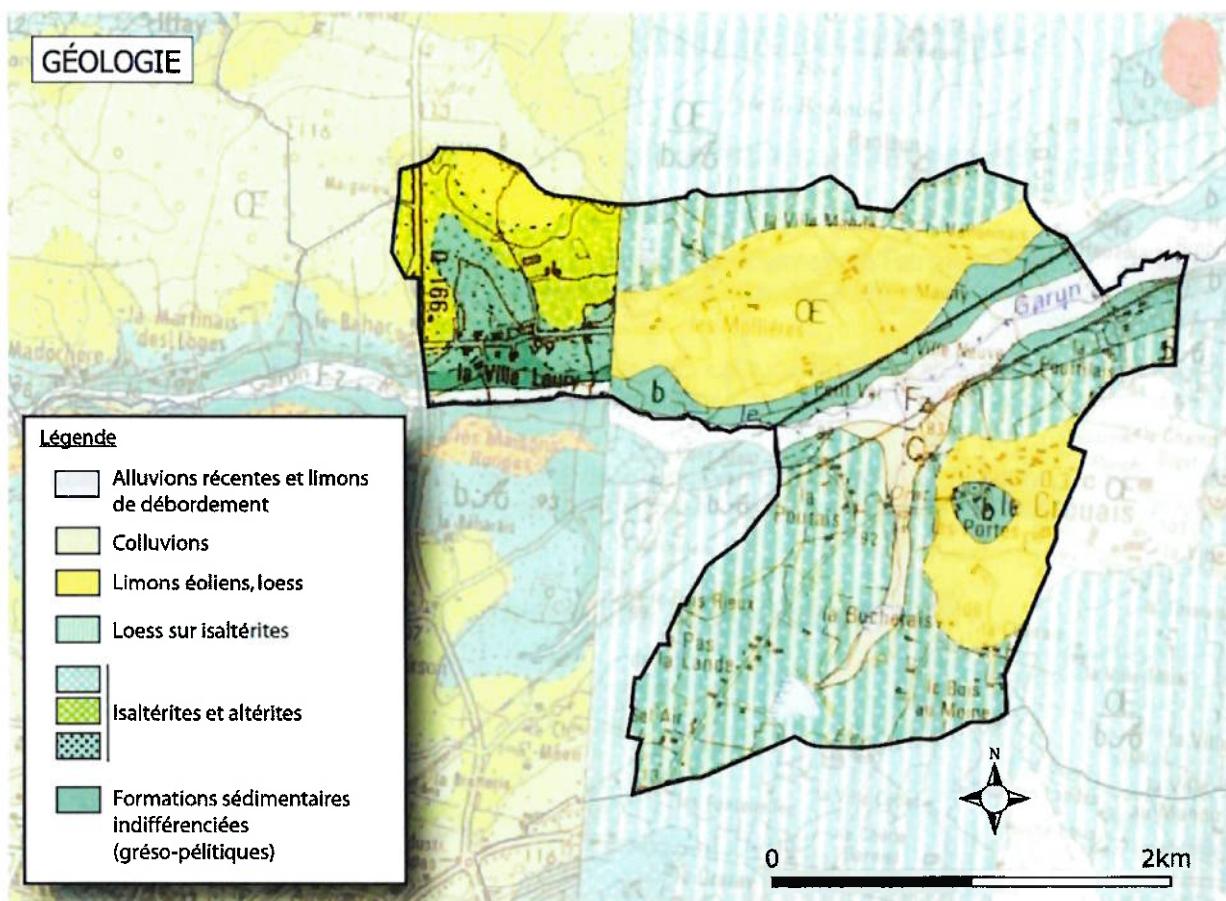
Carte géologique de l'ouest de la France



Les roches variées du sous-sol du Crouais sont le résultat de l'action de phénomènes géologiques complexes où interviennent des paramètres comme la composition chimique, la profondeur, la pression, la température, la déformation, etc...

La structure géologique et les mouvements qui l'ont animée ont façonné le relief du territoire communal.

La commune du Crouais est située au cœur du Massif Armorican.



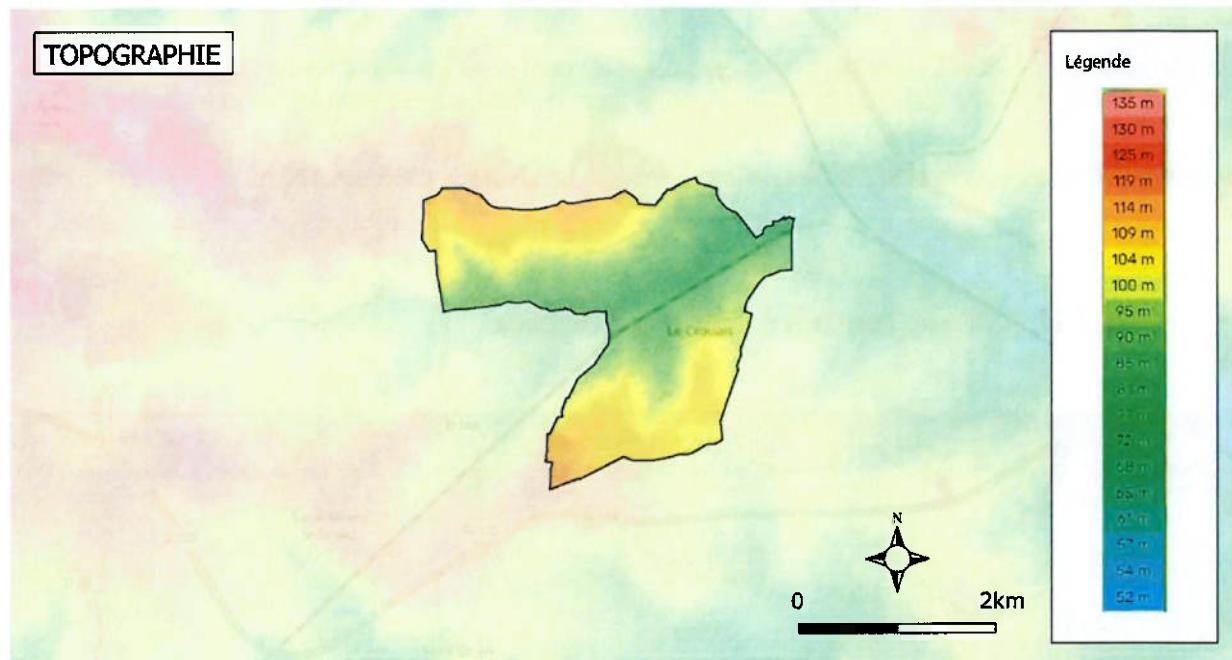
Source : BRGM

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Aout 2024

Le sous-sol du Crouais est composé :

- ✓ D'alluvions et de colluvions accompagnant les cours d'eau.
 - ✓ De poches de limons au nord et au niveau du bourg.
 - ✓ De loess et d'altérites sur le reste du territoire.

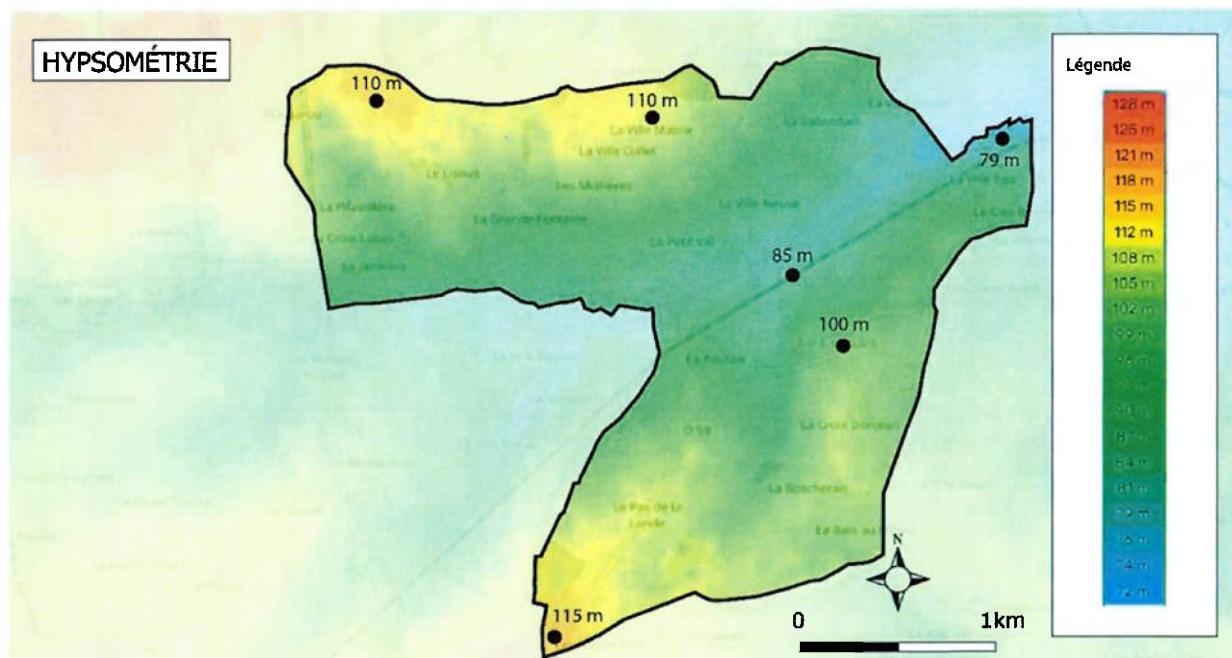
1.2 La charpente naturelle du Crouais



Source : Topographic Map

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Aout 2024

La commune du Crouais se situe au nord de l'unité de paysages des Plaines du Meu et de la Flume. Il s'agit d'un paysage en creux dominé par des lignes prégnantes notamment au nord du Crouais avec la ligne de crête des collines de Bécherel ponctuée de boisements constituant un ensemble autour de la forêt de Montauban.



Source : Topographic Map

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Aout 2024

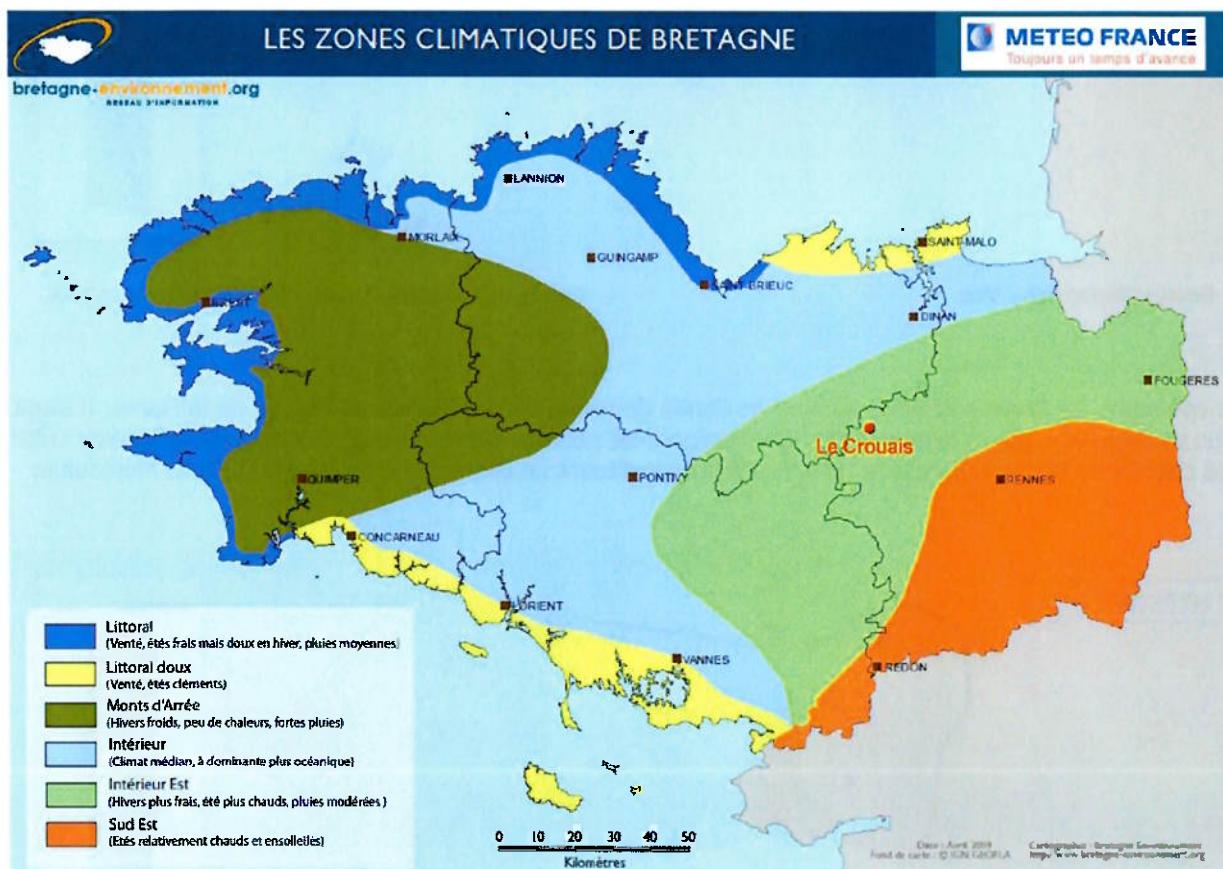
Le relief de la commune est plat, les altitudes du territoire oscillent entre 80 et 110 m, cette amplitude de seulement 30 m caractérise donc un relief très peu marqué.

La commune est creusée par le ruisseau du Garun qui la traverse d'est en ouest et forme une petite vallée avec un point bas à 79 m.

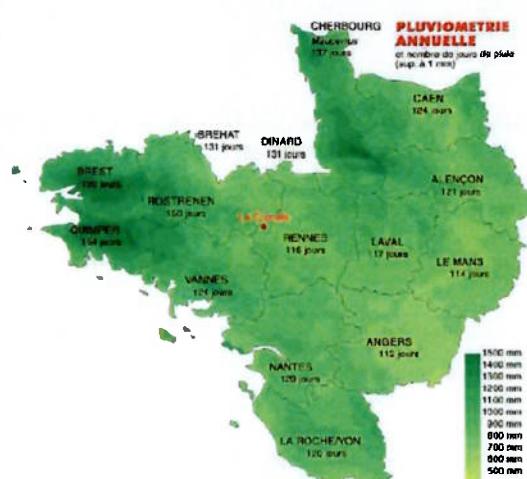
Dans la partie nord, les points les plus hauts se situent au nord-ouest au lieu-dit « Le Coin du Bahac » et à « La Ville Mabile » (110 m). Au sud de la commune le point le plus haut est situé au lieu-dit « Bel-Air » (115 m).

Le bourg du Crouais s'est implanté à l'est de la commune à une altitude d'environ 100 m.

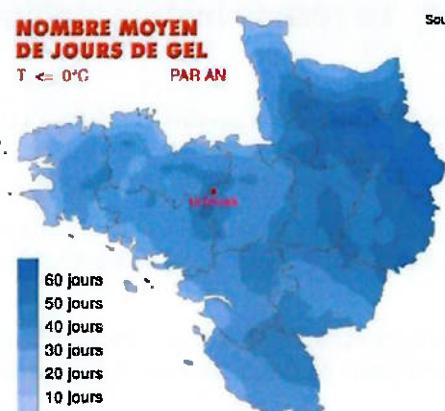
1.3 Un climat tempéré semi-océanique



Le climat de la région du Crouais est de type océanique altéré. Il est caractérisé par des températures estivales moyennes et des hivers peu rigoureux.



Source : Météo France



Source : Météo France

Les gelées augmentent avec la distance à la mer, mais les fortes gelées (moins de -5°C) restent rares, même loin des côtes.



Source : Météo France

La progression vers le sud est favorable à l'insolation, mais la proximité de la mer est aussi un atout : en particulier l'été, les brises côtières dégagent le ciel et accumulent les nuages sur la terre.

Les précipitations présentent un maximum en automne-hiver et un minimum en été. Elles représentent, en moyenne, 700 mm par an. Elles sont fréquentes en toutes saisons mais peu intenses.

Les hivers sont légèrement plus froids et les étés plus chauds que sur les régions littorales. La région du Crouaï enregistre environ 30 jours de gel par an.

La température moyenne annuelle est de 12,5° et l'ensoleillement d'environ 1 700 heures.

Durée totale d'insolation en heure (moyenne de 1991 à 2010)

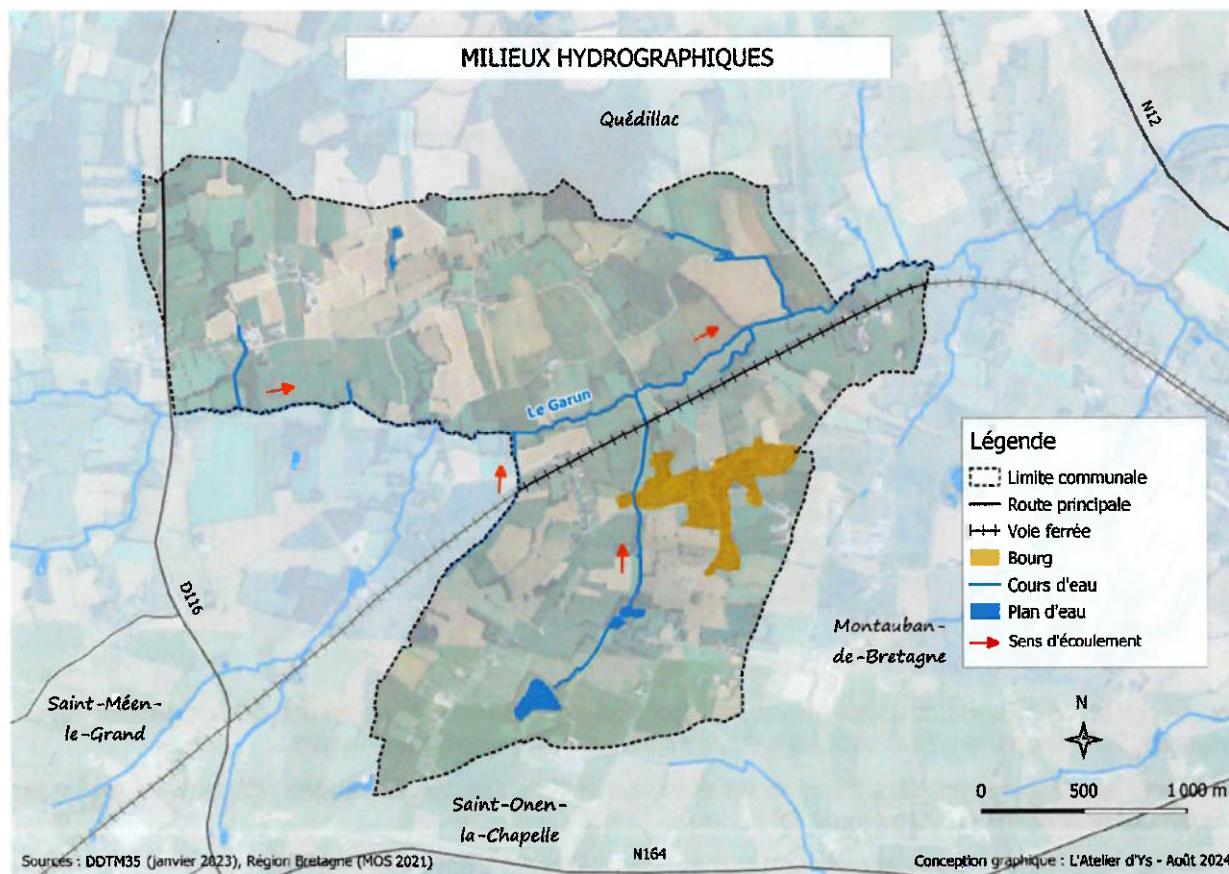
Villes	Lille	Paris	Strasbourg	Rennes	Bordeaux	Marseille
Durée totale d'insolation en heure	1617	1661	1692	1717	2035	2724

1.4 Le réseau hydrographique

La commune du Crouais fait partie du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine. Les eaux communales sont intégralement drainées en direction du bassin versant du Meu.

La rivière principale du Crouais est le Garun, qui traverse le territoire depuis l'ouest vers l'est, formant une partie de la limite communale. Il est alimenté par plusieurs petits cours d'eau qui prennent naissance sur le territoire.

Le réseau hydrographique du Crouais est constitué d'environ 8,8 km de cours d'eau. La commune possède également des plans d'eau qui s'étendent sur un total d'environ 3,9 hectares.



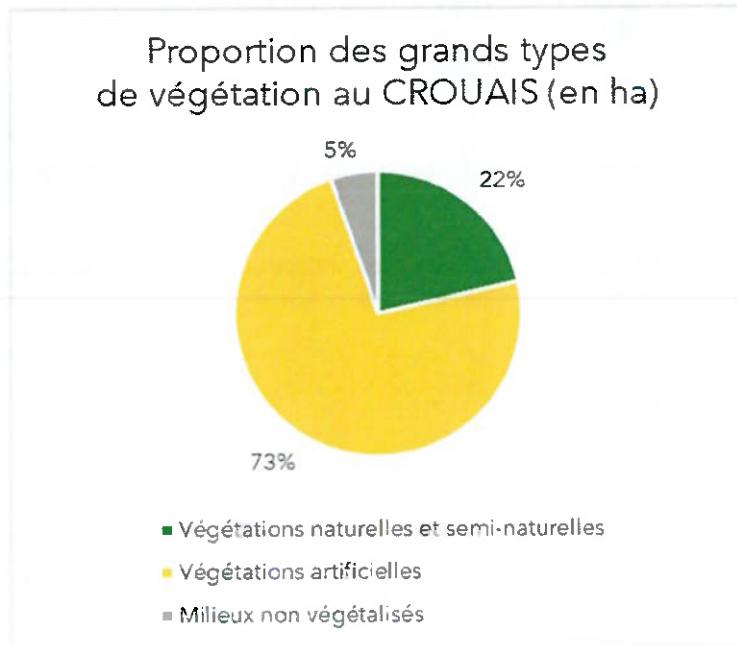
2 L'environnement biologique

2.1 La structure végétale

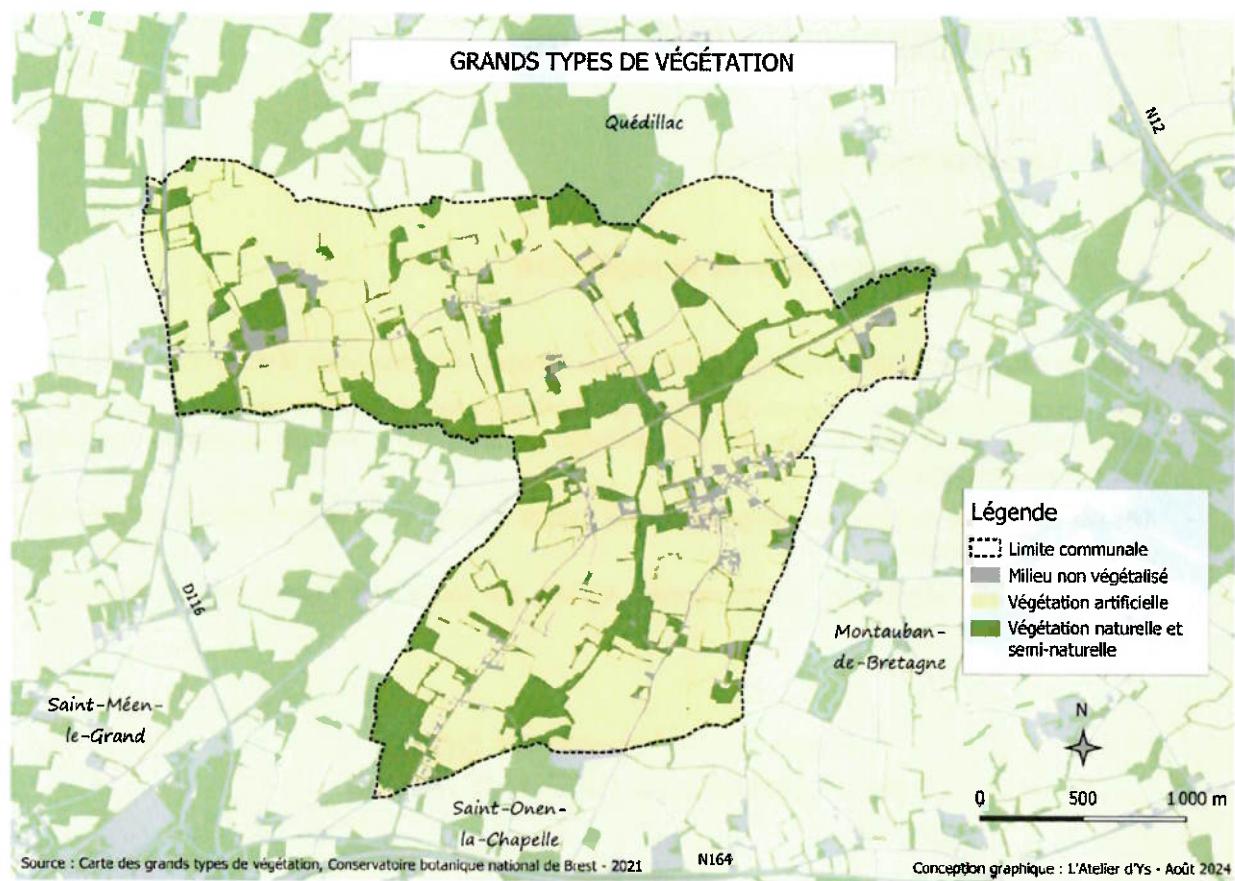
2.1.1 La physionomie de la végétation

Le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) classe la végétation recouvrant le sol en trois catégories :

- Les végétations naturelles et semi-naturelles, qui regroupent les végétations herbacées, les landes et les tourbières, les fourrés, les haies et talus, les forêts de caducifoliés, ainsi que la végétation associée aux milieux aquatiques.
- Les végétations artificielles, qui désignent les plantations d'arbres et les vergers, les cultures, ainsi que les parcs et les jardins.
- Les milieux non végétalisés, qui regroupent le bâti, les routes, les milieux marins non ou peu végétalisés, etc.



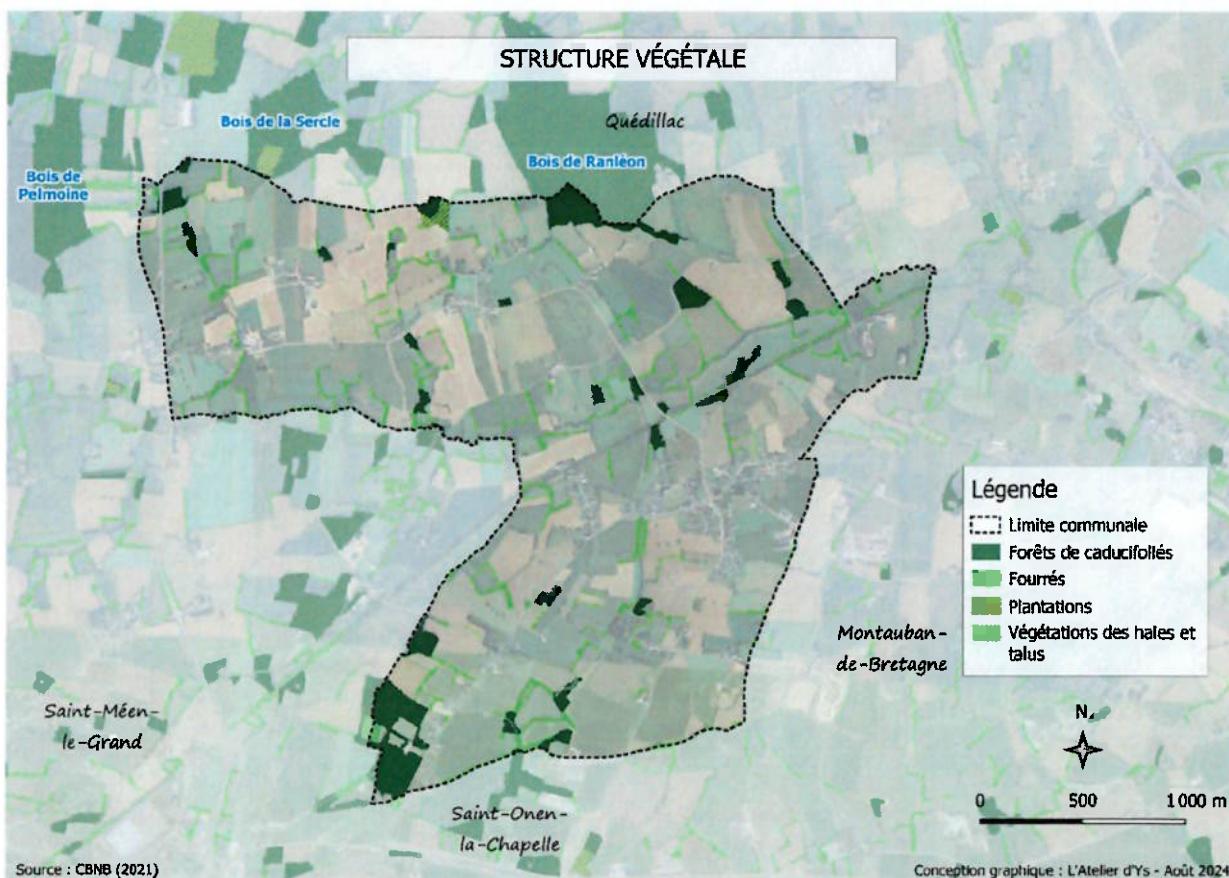
Les végétations naturelles et semi-naturelles occupent moins d'un quart du territoire du Crouais, contre près de trois quarts pour les végétations artificielles.



Les espaces naturels et semi-naturels de la commune se concentrent en grande partie le long des cours d'eau.

2.1.2 Les boisements

Les boisements du Crouais constituent un patrimoine naturel. Ils prennent différentes formes : les forêts, les haies bocagères, les fourrés, les ripisylves (gaines boisées qui accompagnent les ruisseaux), etc.



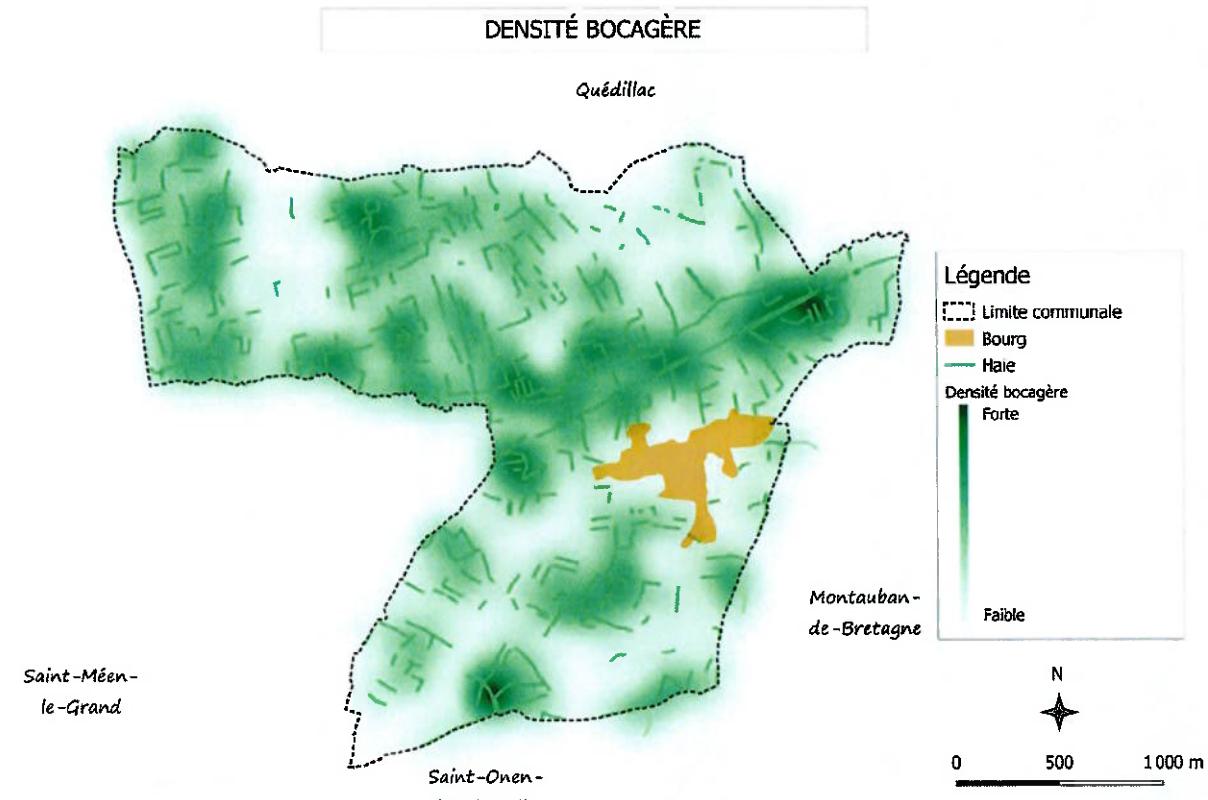
Les différents types de boisements couvrent environ 59 ha, soit 9 % de la superficie du Crouais. Constitués à parts égales de forêts de caducifoliés et de végétations de haies et de talus, ils sont disséminés en de petits secteurs sur l'ensemble du territoire. Au nord, le bois de Ranelon, principalement situé à Quédillac, se prolonge sur le territoire communal.

Végétations naturelles et semi-naturelles	Superficie (en ha)
Fourrés	0,4
Végétations des haies et talus	29
Forêts de caducifoliés	29
Végétations artificielles	Superficie (en ha)
Plantations	1

Les haies bocagères

D'après les données du référentiel bocager régional datant de 2021, les haies bocagères et la ripisylve s'étirent sur environ 41,4 km. Cela représente 65,6 mètres linéaires par hectare, un chiffre comparable à la moyenne régionale (66 mètres linéaires par hectare en 2008).

Au-delà de l'aspect quantitatif, la qualité des habitats est au moins aussi importante en matière d'accueil de la biodiversité : une jeune haie n'a pas le même potentiel qu'une haie centenaire. Aussi est-il important de conserver les haies existantes, en plus de la plantation de nouvelles.



Source : Région Bretagne (2021)

Conception graphique : L'Atelier d'Ys - Août 2024

Les continuités vertes que composent les unités boisées serviront de trames pour les corridors écologiques.



Les évolutions du territoire agro-naturel au nord du bourg du Crouais depuis les années 1950 : regroupement et agrandissement des parcelles, disparition de haies bocagères et des vergers
(Source : GéoBretagne)

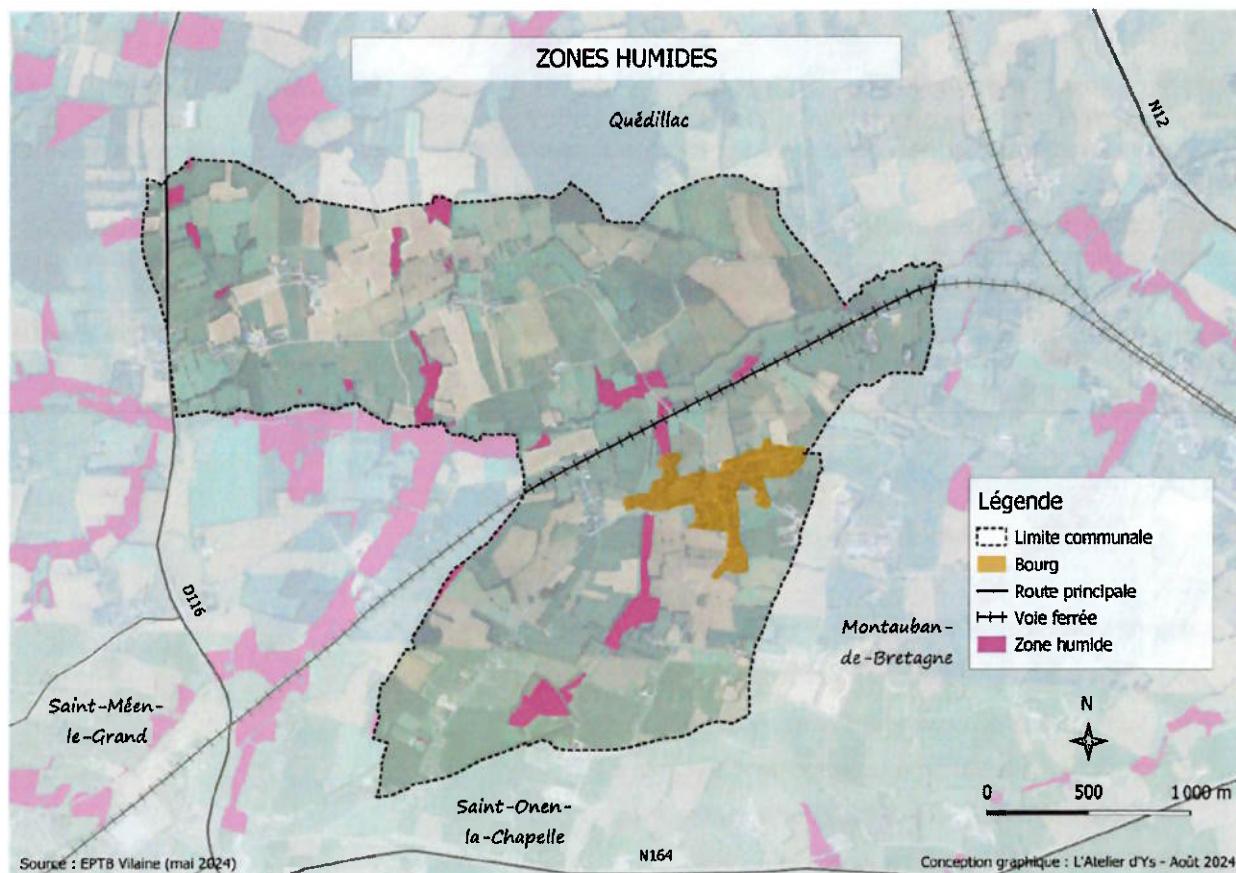
2.2 Les zones humides

Il faut entendre par zones humides « les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » (Article L.211-1 du Code de l'environnement).

Les zones humides sont parmi les milieux naturels les plus riches du monde. Elles fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux, et jouent un rôle important en matière de régulation hydraulique et d'autoépuration. A l'inverse, lorsqu'elles sont soumises à des pressions, des aménagements ou des pratiques inadéquates, les zones humides sont susceptibles de devenir une source de pollution rapide des masses d'eau.

D'après l'inventaire de l'EPTB Vilaine, elles couvrent environ 21 ha, soit environ 3 % du territoire. Celui-ci préconise cependant sa mise à jour.

Ces rares zones humides sont disséminées sur le territoire, sans forcément accompagner les cours d'eau.



2.3 Les espèces recensées sur le territoire communal

La base INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) recense 260 espèces sur le territoire communal du Crouais.

Parmi elles, on dénombre 13 espèces protégées :

- 11 oiseaux.
- 2 mammifères.

Et parmi ces 13 espèces protégées, 3 constituent des taxons (espèces et sous-espèces) menacés et quasi-menacés, toutes listes rouges confondues (mondiale, européenne, nationale ou régionale) : statuts en danger critique, en danger, vulnérable ou quasi-menacé.

2.4 Les continuités écologiques

Face au constat d'artificialisation du territoire français et de perte de biodiversité, le Grenelle de l'environnement demande aujourd'hui aux collectivités territoriales d'agir pour freiner la dégradation et la disparition des milieux naturels et de les relier entre eux pour maintenir la connectivité entre les espèces et les milieux.

L'enjeu est de permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire ou de se reposer et de garantir une bonne fonctionnalité des milieux qui les accueillent. Il convient donc de concilier la préservation des capacités écologiques des territoires et les activités humaines, sans les opposer.

En réponse à cet enjeu, la « Trame verte et bleue » est un outil d'aménagement durable du territoire destiné à former un réseau écologique cohérent en conciliant les enjeux écologiques et l'aménagement du territoire ainsi que les activités humaines.

2.4.1 La trame verte et bleue

Les objectifs de la trame verte et bleue sont avant tout écologiques :

- ✓ réduire la fragmentation des habitats ;
- ✓ permettre le déplacement des espèces ;
- ✓ préparer l'adaptation au changement climatique ;
- ✓ préserver les services rendus par la biodiversité.

Ces objectifs sont également socio-économiques :

- ✓ améliorer le cadre de vie ;
- ✓ améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- ✓ prendre en compte les activités économiques ;
- ✓ favoriser un aménagement durable des territoires.

Afin de répondre aux objectifs listés ci-dessus, la trame verte et bleue se propose de distinguer une **composante verte** caractérisée entre autres par :

- ✓ les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (forêts...) ;

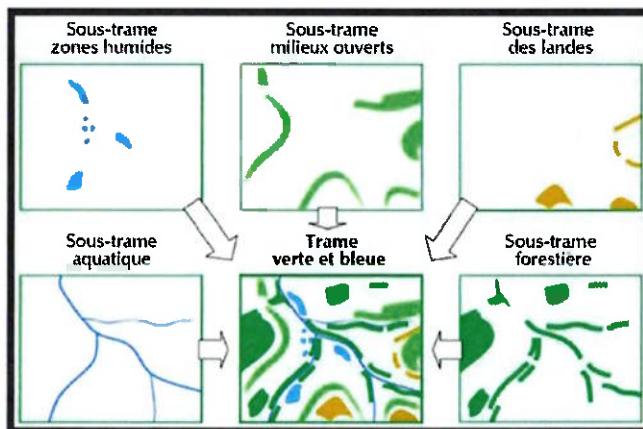
- ✓ la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau...

Et une **composante bleue** caractérisée entre autres par :

- ✓ les cours d'eau et canaux ;
- ✓ les zones humides...

Chaque territoire est composé de différentes **sous-trames**, qui sont caractérisées par l'homogénéité de milieux (exemple : sous-trame des milieux boisés, sous-trame des zones humides...).

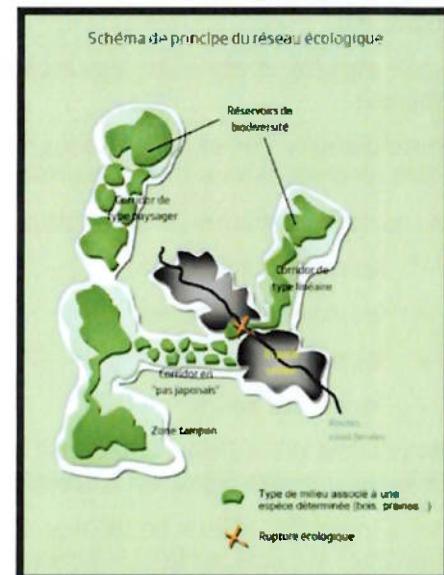
Toutes les sous-trames superposées formant la trame verte et bleue finale.



Exemple de Trame verte et bleue composée de sous-trames écologiques spécifiques (Source : IRSTEA)

À l'intérieur de ces sous-trames, prennent place les continuités écologiques constitutives qui comprennent deux types d'éléments : « les réservoirs de biodiversité » et les « corridors écologiques ».

- ✓ **Les réservoirs principaux de biodiversité** sont des espaces naturels accueillant la faune et la flore, souvent remarquables, où les individus réalisent tout ou partie de leur cycle de vie (site de reproduction, d'alimentation, etc.). Ils font l'objet d'un zonage d'inventaire (ZNIEFF) ou réglementaire (Natura 2000).
- ✓ **Les réservoirs secondaires** de biodiversité s'appuient sur la présence d'espaces déterminants et dont la préservation est jugée nécessaire sur le territoire. Contrairement aux réservoirs principaux de biodiversité, ils ne font l'objet d'aucun zonage (étatique) et correspondent davantage à des espaces associés à la « nature ordinaire ». Toutefois, ces noyaux doivent être suffisamment diversifiés en termes de milieux et d'une surface suffisante pour permettre la réalisation d'un cycle de vie des espèces.
- ✓ **Les corridors écologiques** (ou biologiques) sont des axes de déplacement, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore et qui permettent de relier les réservoirs de biodiversité entre eux.



2.4.2 Les continuités écologiques du Crouais

La révision de la carte communale constitue un moment privilégié pour construire le projet communal en prenant en compte la trame verte et bleue.

Pour intégrer au mieux cette thématique, l'idéal serait de prévoir un état des lieux sur au minimum une année, soit le temps des quatre saisons. Or, le manque de données, d'inventaires homogènes et le temps limité d'un diagnostic de la carte communale ne permet pas d'affiner ces résultats.

Ainsi, les informations qui vont suivre pourront être complétées ultérieurement sur une période plus longue (exemple : informations sur les zones de collisions mettant en évidence les points de fragilité des corridors écologiques...).

Dans le cadre de la révision de la carte communale du Crouais, l'identification des continuités écologiques sera menée de la manière suivante :

1. Identification des sous-trames,
2. Identification des réservoirs de biodiversité,
3. Identification des corridors écologiques,
4. Identification des points de fragilité ou de rupture.

2.4.2.1 L'identification des sous-trames

La trame verte et bleue est un réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres (composante verte) et aquatiques (composante bleue).

La variabilité des enjeux écologiques et des territoires peut conduire à décomposer ce réseau écologique en sous-trames : ensembles d'espaces constitués par un même type de milieu, identifiés à partir de l'occupation des sols ou d'une cartographie de végétation, et répondant aux besoins d'un groupe d'espèces : sous-trame de milieux aquatiques, de milieux forestiers, de prairies sèches, de zones agricoles extensives, de milieux rocheux, etc.

Chaque sous-trame comprend des espaces qui jouent des rôles de réservoir de biodiversité et de corridor écologique.

Il existe des sous-trames pour tous les milieux, à toutes les échelles, pour toutes les espèces. Il est essentiel de faire un choix de sous-trames représentatives des enjeux et des milieux du territoire communal.

Ainsi, quatre sous-trames ont été ciblées au Crouais :

- ✓ les zones humides,
- ✓ les milieux aquatiques,
- ✓ les milieux ouverts,
- ✓ les milieux boisés.

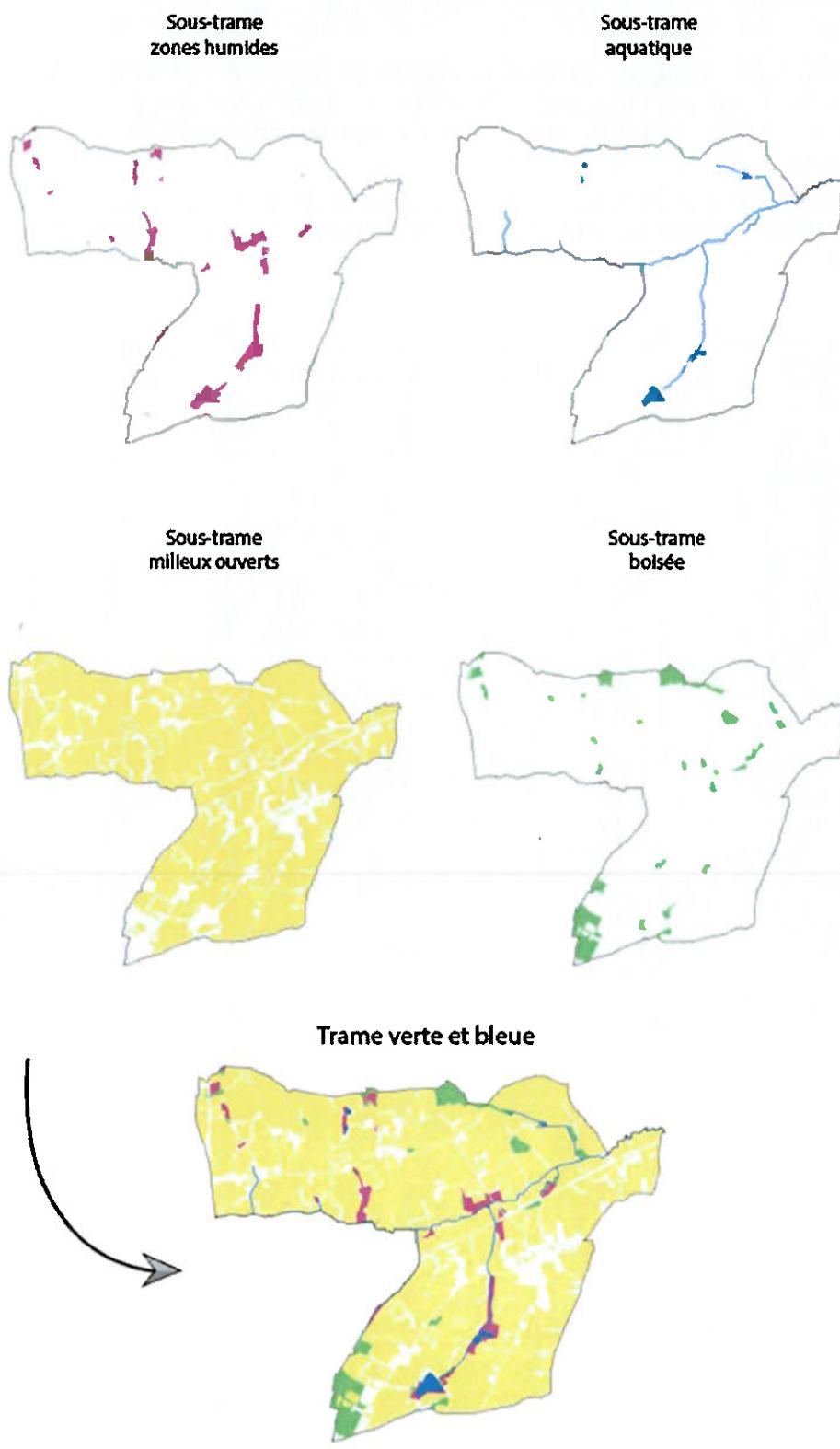
La sous-trame des milieux humides est basée sur les données de l'inventaire de l'EPTB Vilaine de mai 2024, pour lequel une mise à jour est préconisée.

La sous-trame des milieux aquatiques est basée sur l'inventaire des cours d'eau de la DDTM 35 datant de janvier 2023 et validé par la CLE, ainsi que sur le MOS de 2021 pour les plans d'eau.

La sous-trame des milieux boisés est basée sur les données du Conservatoire Botanique National de Brest datant de 2021.

La sous-trame des milieux ouverts est également basée sur les données 2021 du Conservatoire Botanique National de Brest.

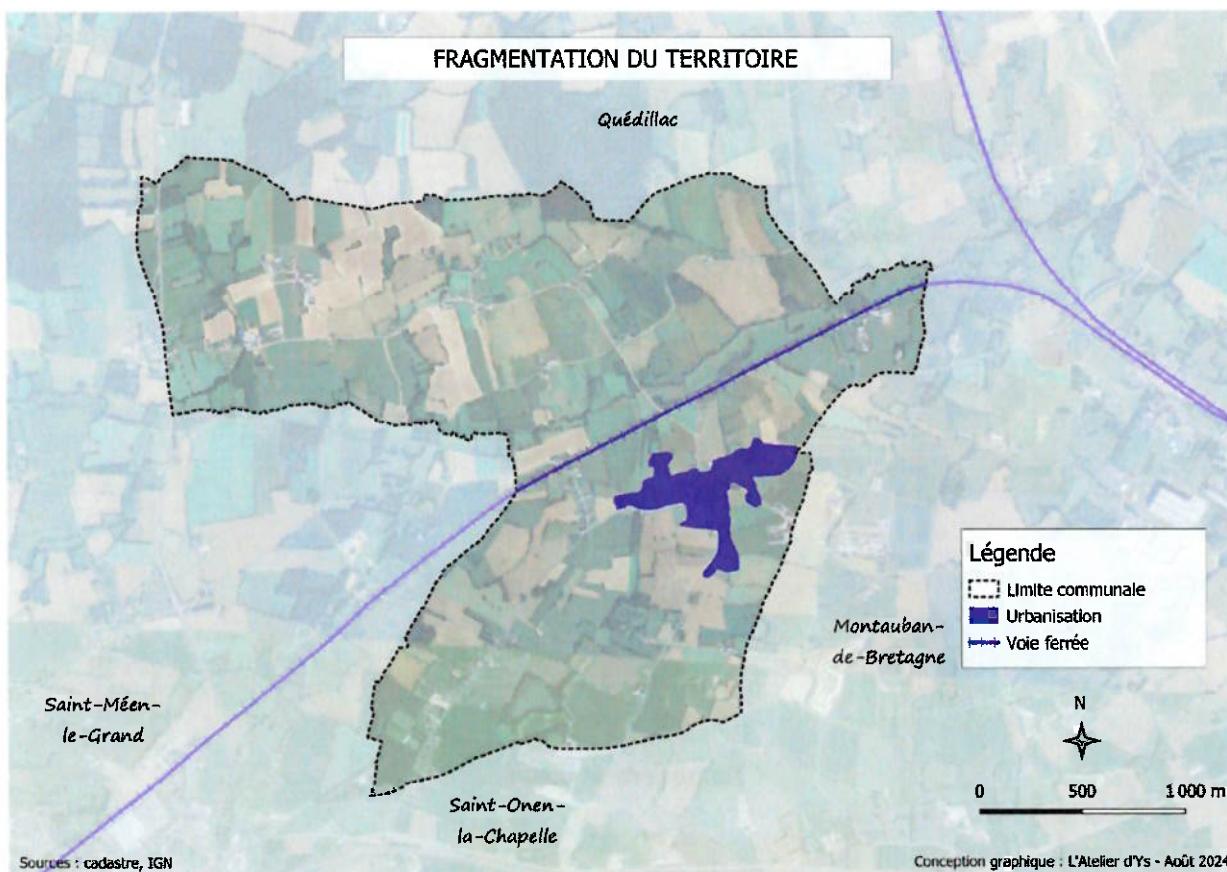
Ces quatre sous-trames sont présentées ci-dessous.



2.4.2.2 La fragmentation du territoire

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

Le bourg du Crouais et la voie ferrée représentés ci-dessous peuvent être considérés comme des éléments fragmentant le territoire. À noter qu'aucun obstacle à l'écoulement n'est recensé par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) breton sur le territoire communal.



2.4.2.3 L'identification des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité principaux

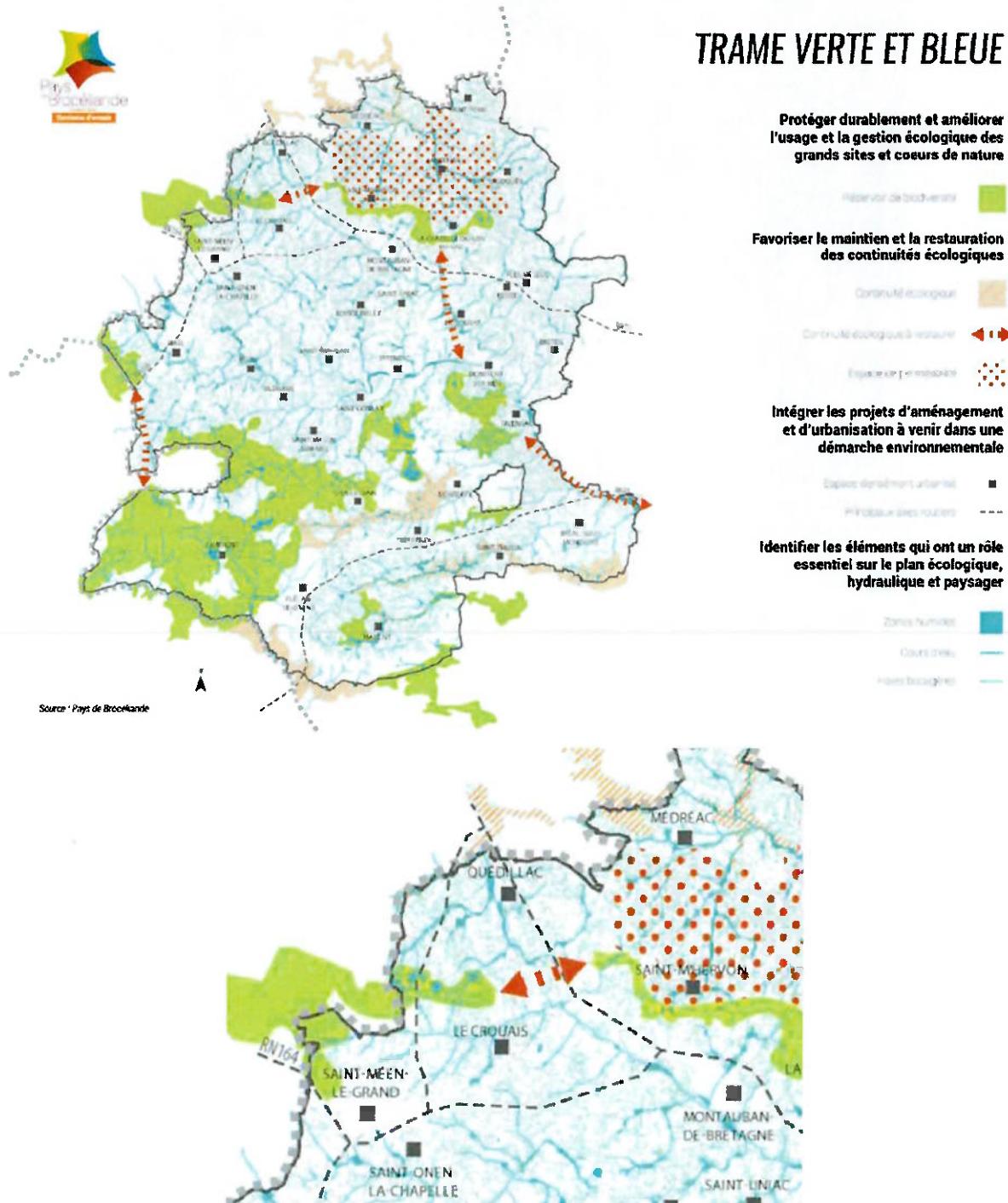
Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations.

Comme indiqué précédemment, ces réservoirs font bien souvent l'objet d'un zonage d'inventaire (ZNIEFF) ou réglementaire (Natura 2000).

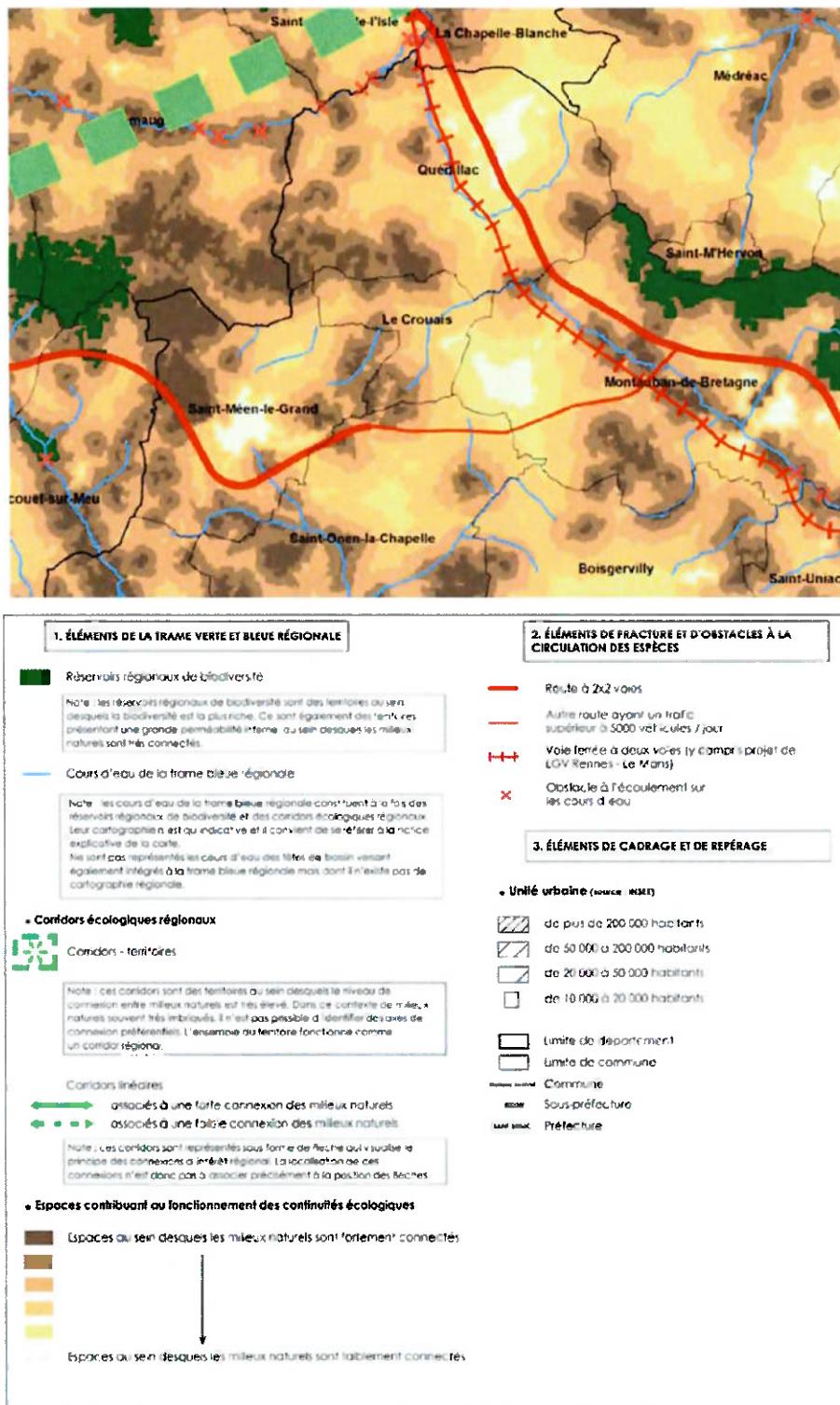
Au Crouais, aucune zone Natura 2000 ni ZNIEFF n'est recensée.

À une échelle plus large, le SCoT du Pays de Brocéliande et le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) breton donnent quelques indications qu'il convient également de prendre en compte.



Le SCoT identifie les boisements de Quédillac (bois de Ranléon, bois de la Bodinais, bois de la Sercle), situés en limite nord du Crouais, comme réservoir de biodiversité dont la continuité écologique avec la forêt domaniale de Montauban est à restaurer.

Le SRCE breton n'identifie pas de réservoir de biodiversité sur le territoire communal.



Extrait du SRCE de Bretagne

Les réservoirs de biodiversité secondaires

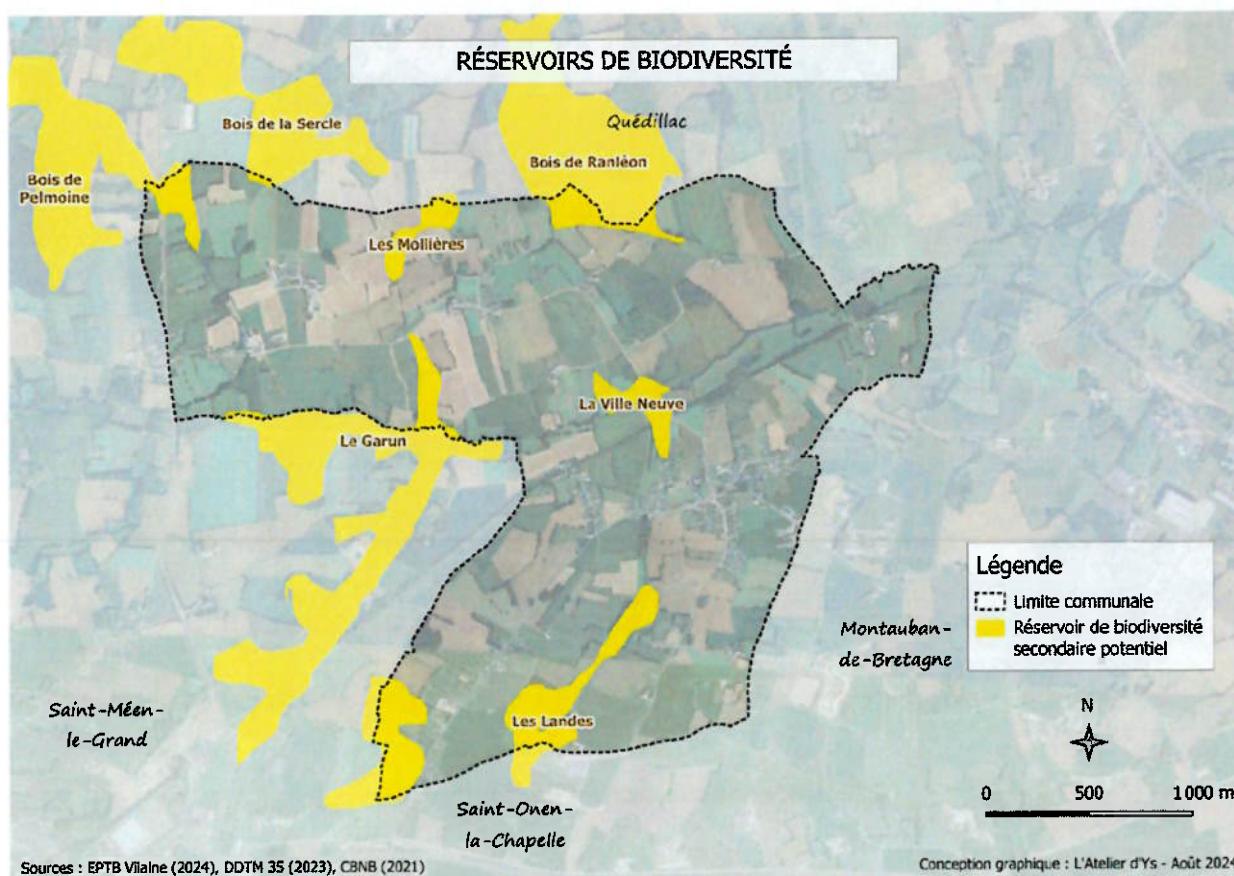
Les réservoirs secondaires s'appuient sur la présence d'espaces déterminants et dont la préservation est jugée nécessaire sur le territoire.

Les secteurs qui associent à la fois zones humides, milieux ouverts, zones boisées ou zones bocagères denses sont les milieux les plus susceptibles d'accueillir une forte biodiversité.

Rappelons que ces secteurs doivent être suffisamment diversifiés en termes de milieux pour permettre la réalisation d'un cycle de vie des espèces.

Une approche cartographique a permis de les cibler. Leur identification est basée sur des zonages d'inventaires territoriaux présentés précédemment (inventaire des cours d'eau, des boisements et des zones humides).

Les réservoirs secondaires potentiels de biodiversité sont représentés sur la carte ci-dessous.



2.4.2.4 Identification des corridors écologiques

Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables aux déplacements nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie.

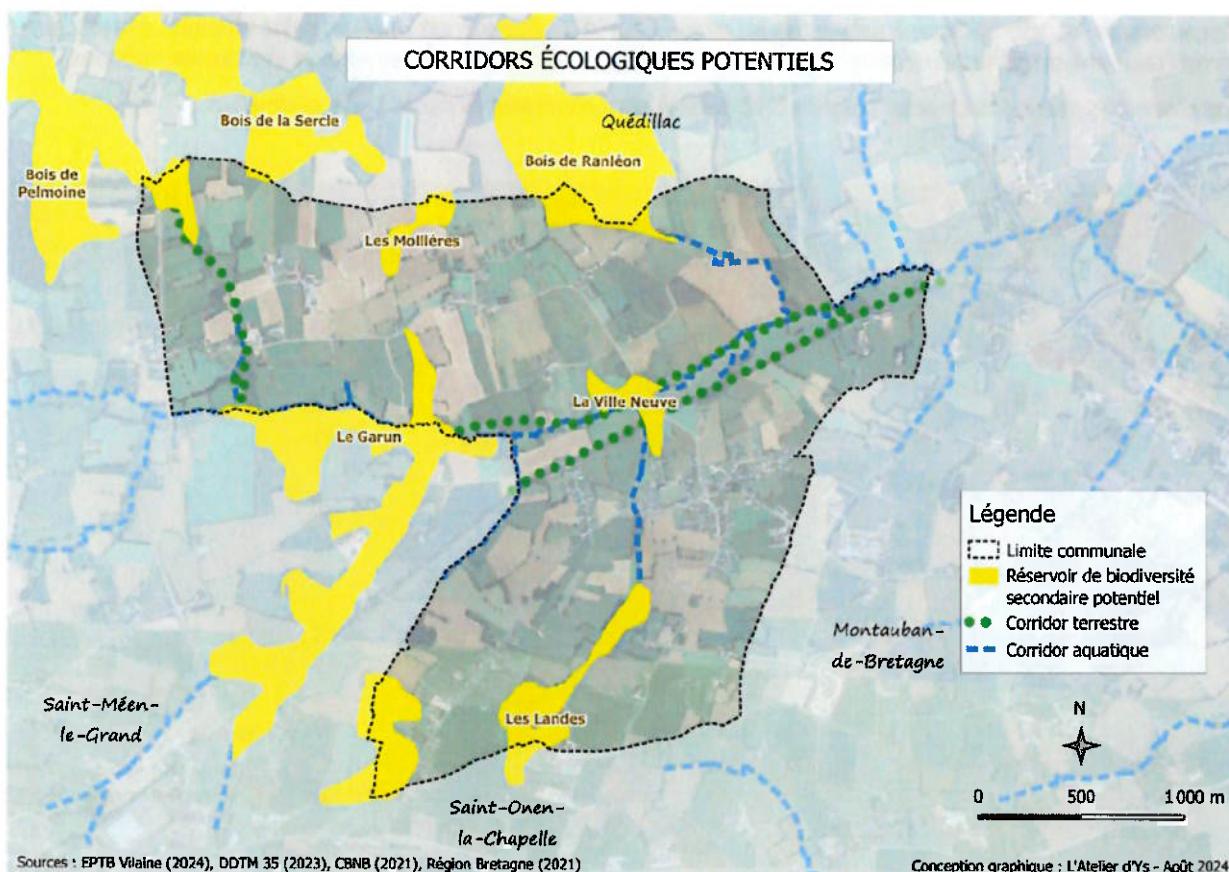
Ces corridors écologiques peuvent prendre des aspects très différents, qui n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus.

Ces corridors peuvent être :

- ✓ de type linéaire et portés par des composantes linéaires du paysage (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau...).

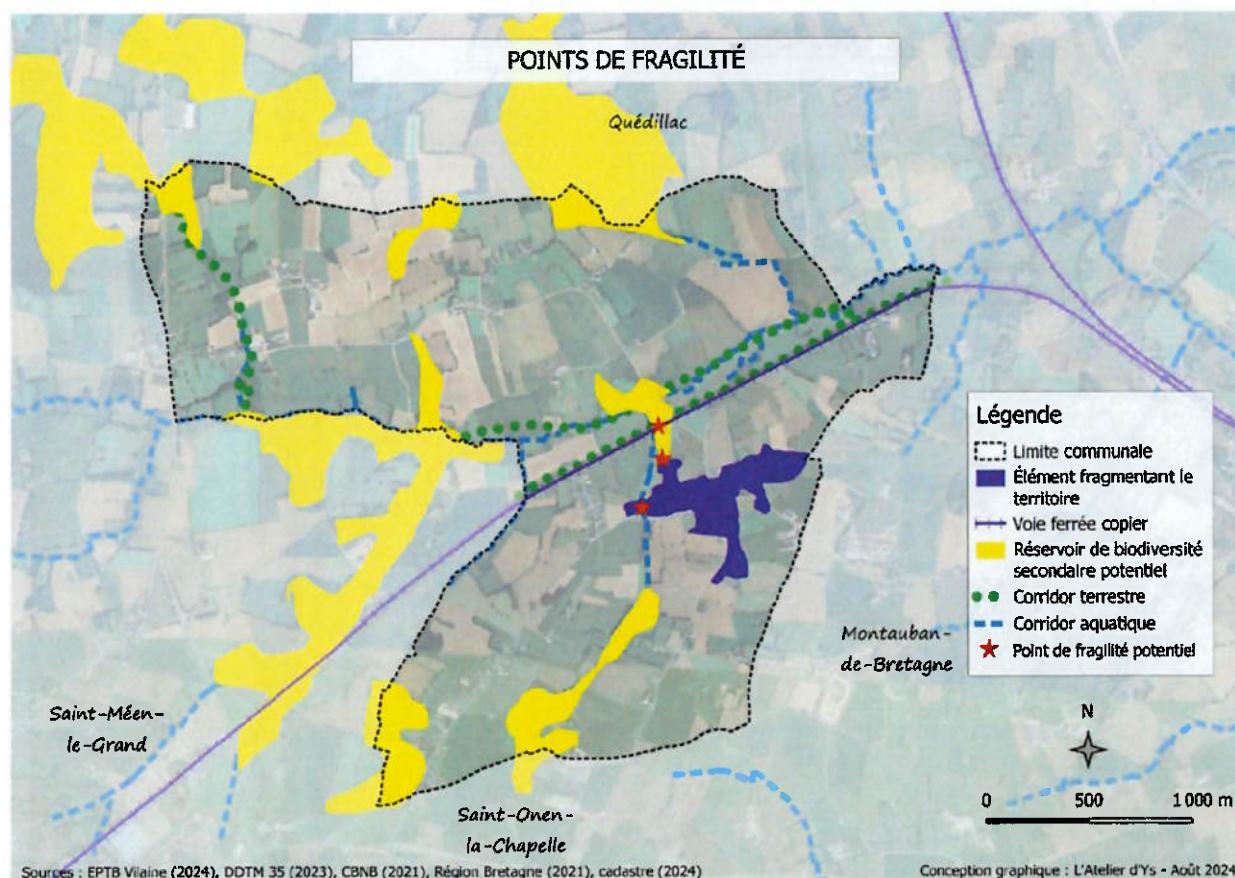
- ✓ discontinus : espaces-relais, pas japonais ou îlots-refuges : mares permanentes ou temporaires, bosquets...

Ainsi, à partir des données cartographiques précédemment évoquées et en s'appuyant sur les sous-trames, plusieurs corridors potentiels ont été identifiés sur l'ensemble du territoire. Ils sont identifiés sur la carte ci-dessous.



2.4.2.5 Identification des points de fragilité

Les points de fragilité potentiels sont les zones de croisement entre les corridors précédemment ciblés et les éléments fragmentant le territoire. Sur le territoire du Crouais, on recense peu de points de fragilité potentiels. Ils sont principalement dus à l'urbanisation du bourg.

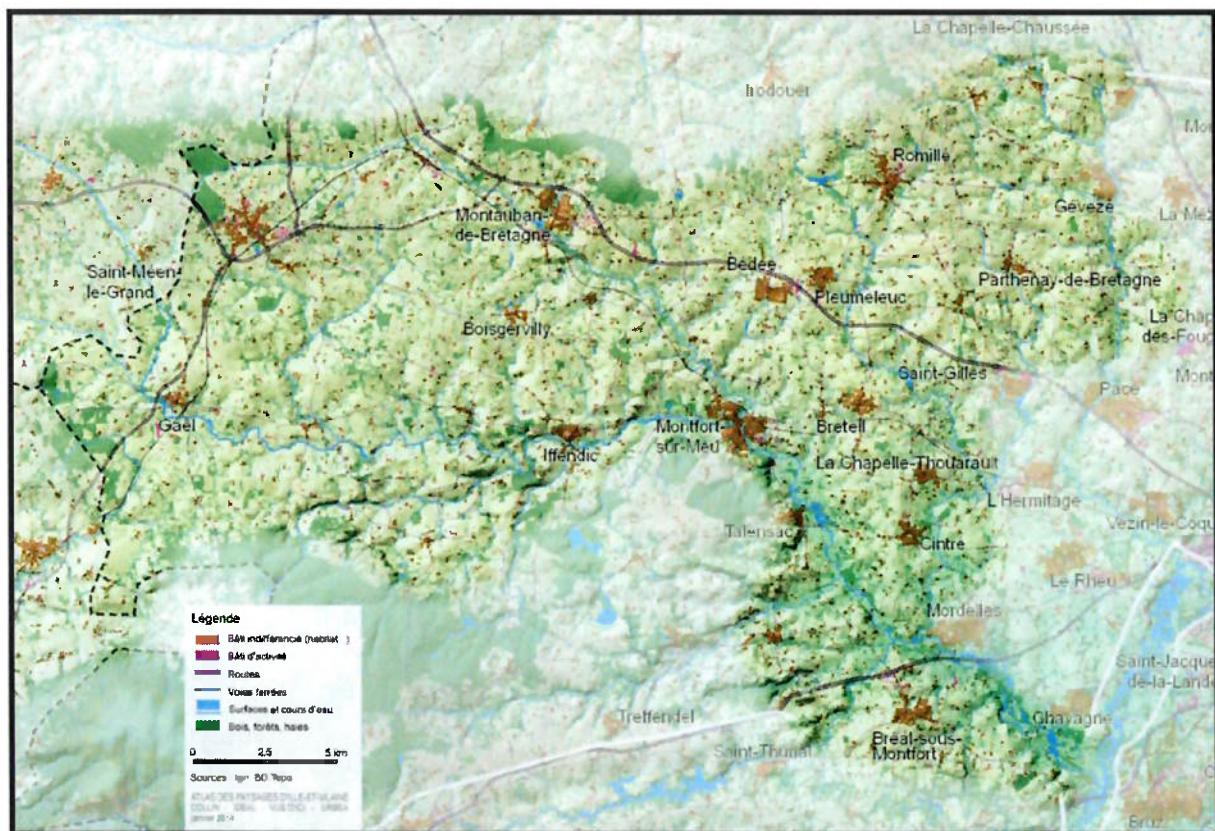


À l'ouest du bourg, au niveau de la rue du Manoir/rue des Portes, l'urbanisation peut constituer un point de fragilité dans la continuité du cours d'eau

3 L'analyse paysagère

3.1 L'analyse globale

Selon l'atlas des paysages de l'Ille-et-Vilaine, la commune du Crouais appartient à l'unité paysagère « Les Plaines du Meu et de la Flume ».

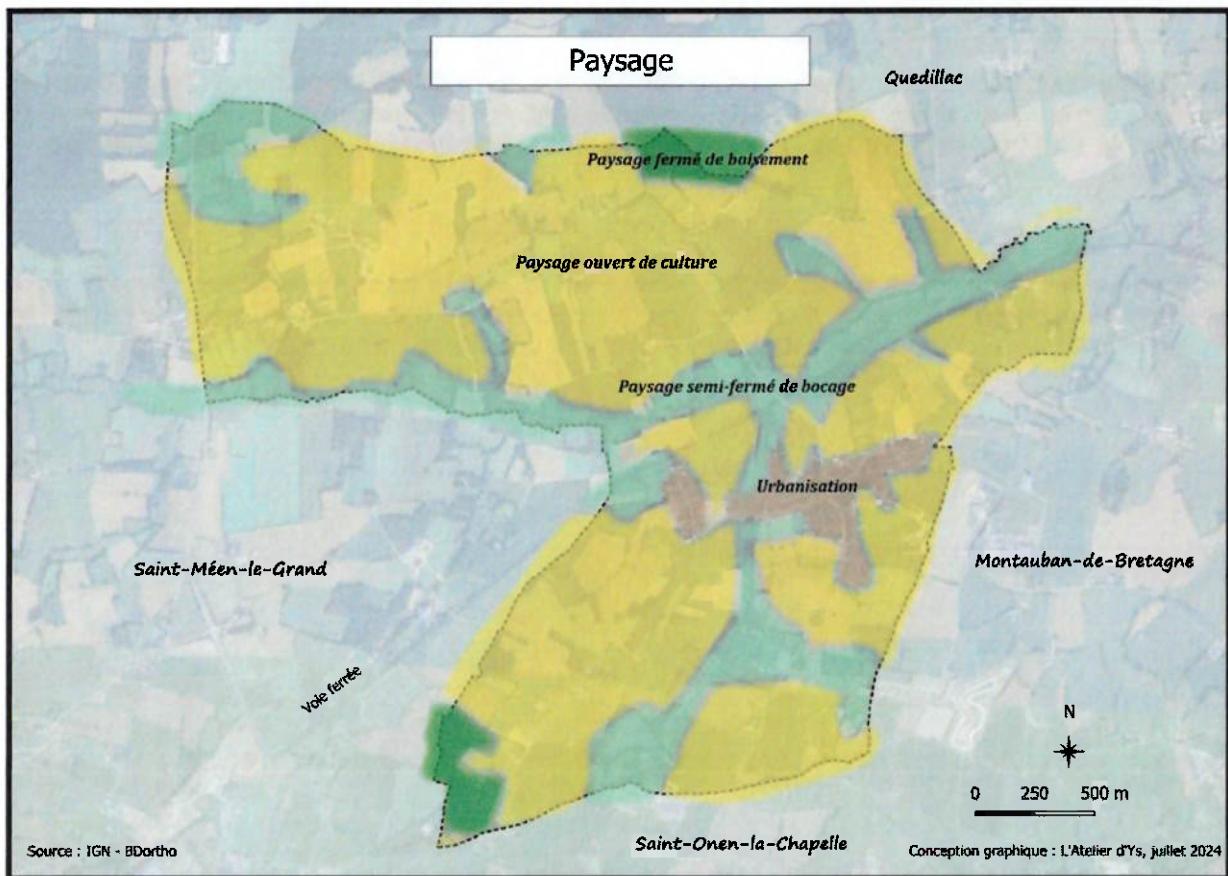


Source : *Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine – paysages.ille-et-vilaine.fr*

D'après l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine, l'unité paysagère des Plaines du Meu et de la Flume « forment un ensemble paysager largement dédié à la production agricole et agro-alimentaire. Cette vaste plaine agricole qui offre des vues lointaines sur le paysage est animée par de multiples petits vallons boisés. Ils révèlent la présence d'un réseau hydrographique ramifié autour du Meu et la Flume, eux-mêmes affluents de la Vilaine.

L'unité est une vaste plaine appartenant au bassin de Rennes, globalement dénivélée du nord-ouest au sud-est. Localisée sur un ensemble de schistes briovériens au faciès argileux, elle est investie par les larges ramifications des affluents de la Vilaine : le Garun et la Vaunoise qui se jettent dans le Meu respectivement à l'ouest et au centre de l'unité, et la Flume à l'est. Le Meu rejoint la Vilaine entre Chavagne et Goven, tandis que la Flume s'y jette à Vezin-le-Coquet. »

3.2 L'analyse locale



La commune présente une légère dénivellation en son centre, le long du ruisseau du Garun où l'altitude s'établit autour de 80 m. Ces mouvements de relief associés à l'occupation et la vocation des sols vont composer les unités paysagères de la commune. On retrouve ainsi 4 unités paysagères :

- Les paysages ouverts de culture largement dominants sur la commune au nord et au sud.
- Les paysages semi-fermés de bocage le long du Garun au centre et du ruisseau de la Fontaine Saint-Laurent au sud.
- Très ponctuellement, les paysages fermés de boisements, constitués de petites parcelles au nord (bois de Branléon) et au sud-ouest.
- Les paysages urbanisés formés par le bourg du Crouais au centre.

Les paysages ouverts de culture

Ils sont caractéristiques des communes rurales et sont formés par des parcelles agricoles de tailles importantes. Les hales se font rares, permettant des vues plus profondes sur le grand paysage. La platitude du relief au sud permet d'amplifier l'ouverture de ce paysage.

Les paysages semi-fermés de bocage

La trame bocagère, formée par un enchevêtrement de haies plus ou moins dense cloisonne ponctuellement les vues. Suivant la densité végétale et le nombre de strates présentes (arborées, arbustives), les perceptions

alternent entre vues fermées et vues filtrées. Ces fluctuations de végétation favorisent un paysage plus varié. Sur la commune, ces paysages sont présents de manière sporadique.

Les paysages fermés de boisements

La végétation dense des milieux forestiers ne permet pas de vues lointaines. Les perceptions sont courtes et favorisent une observation plus minutieuse de l'environnement. Sur la commune du Crouais, les boisements sont très rares. La frontière sud du bois de Branléon compose la masse boisée la plus importante des lieux.

L'urbanisation

Le bourg est situé légèrement en hauteur des ruisseaux du Garun et de la Fontaine Saint-Laurent. Il est fréquemment apparent, l'ouverture visuelle des paysages ouverts de culture le permettant. Le clocher de l'église Notre-Dame sert également de repère visuel signalant la présence du bourg dans ce territoire.

4 L'analyse urbaine et architecturale

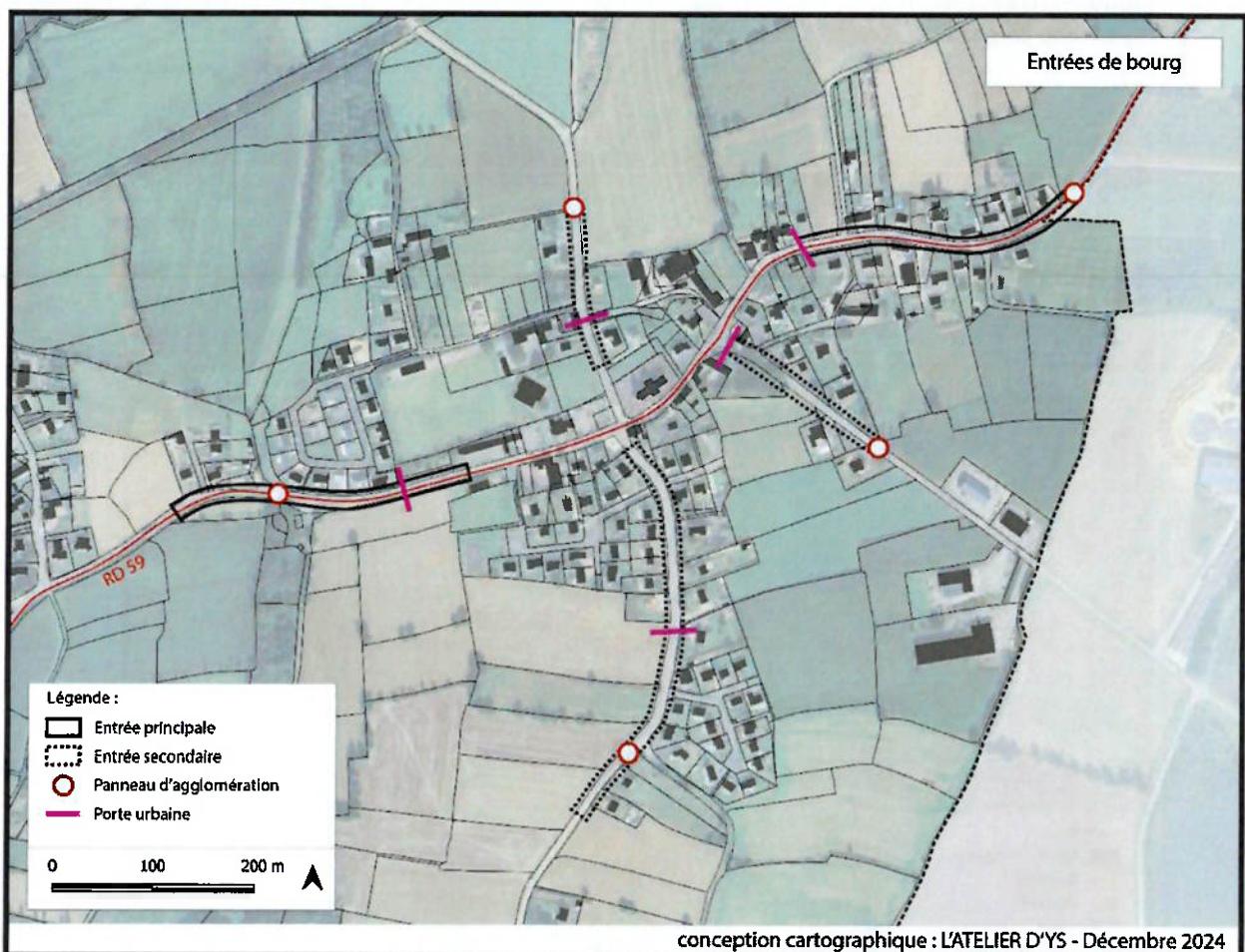
4.1 Les entrées de bourg

Les entrées de bourg offrent la première image urbaine d'une commune rurale.

Le bourg du Crouais est composé de plusieurs maisons regroupées suivant l'axe principal de communication majeur formé par la RD 59 et l'axe menant vers le sud. Cependant, il n'y a pas de centre très marqué, les constructions ne forment pas un alignement continu le long de la voirie. Le centre-bourg est marqué cependant par la présence de l'église, de la mairie et de quelques maisons anciennes en alignement sur rue.

La notion de porte urbaine (matérialisée par un trait violet traversant les voies sur la carte ci-dessous) correspond à l'endroit où s'effectue le basculement spatial, où le visiteur a la sensation d'être rentré au sein du bourg constitué. Le bourg n'étant pas très constitué, la notion de porte urbaine peut résulter également de plusieurs paramètres : topographie, vues, typologie du bâti, aménagements pour le ralentissement des véhicules, usages et traitement de la voirie...

Il est à noter que des aménagements de voies ont été mis en place (zone 30, liaisons douces sécurisées, ralentisseurs etc.).



Nous distinguons deux entrées principales et 3 entrées secondaires :

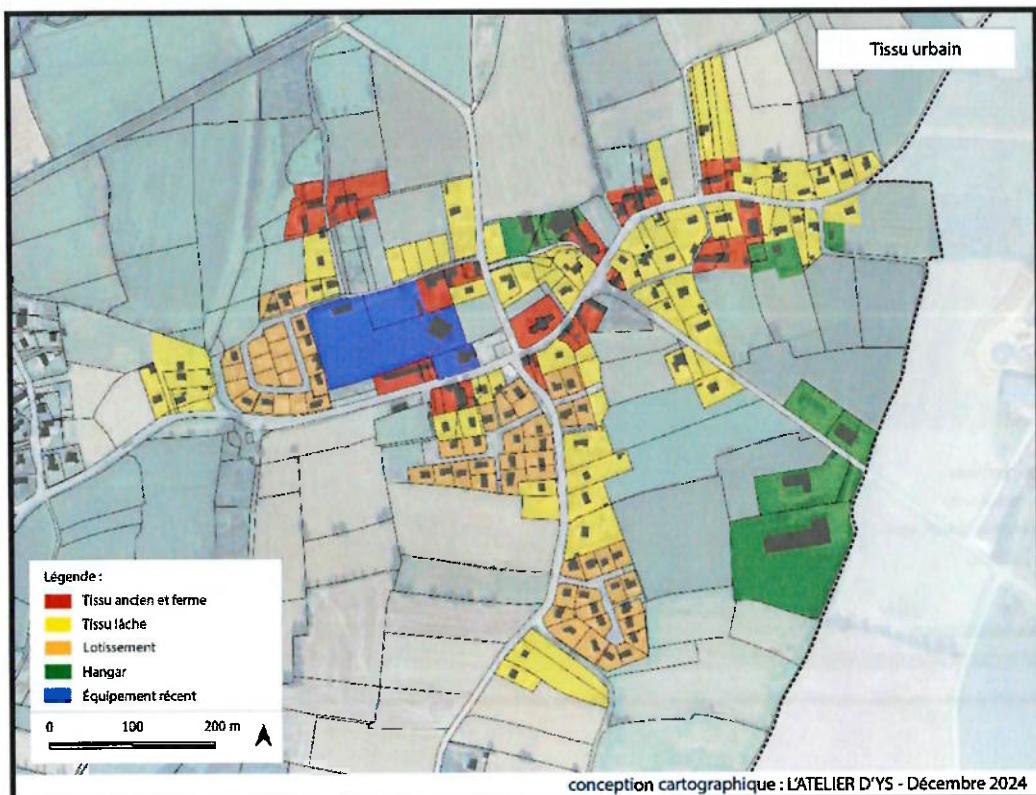
Les entrées principales :

- Entrée sud-ouest (RD 59) : Les aménagements de voirie permettent de marquer l'entrée dans le bourg dès le panneau d'agglomération (liaison douce, revêtement coloré, panneau 30 km/h, potelets en bois). Un peu plus loin, la séquence d'entrée est marquée par une vue sur l'église. La séquence d'entrée est aussi marquée par une vue sur le lotissement.
- Entrée nord-est (RD 59) : De façon similaire, la limitation à 30 km/h et les aménagements de voirie (potelets en bois, écluse, revêtement coloré) marquent l'entrée dans le bourg du Crouais. La présence de bâtisses accolées de types longères et la vue sur l'église marquent la véritable porte urbaine après la traversée de pavillonnaire lâche en bordure de RD.

Les entrées secondaires :

- Entrée sud (vers La Bocherais) : La séquence d'entrée est caractérisée par du pavillonnaire (lâche et lotissement). La porte urbaine se trouve au milieu de la séquence d'entrée avec la vue sur l'église bien marquée.
- Entrée nord (rue du Garun) : La séquence d'entrée est assez courte avec peu de pavillons. La vue sur l'église est dégagée.
- Entrée Est (vers Montauban-de-Bretagne) : L'entrée est en ligne droite mais n'est pas axée sur l'église, il y a donc peu de vue sur cette dernière.

4.2 L'organisation du bâti



MORPHOLOGIE URBAINE :

On distingue cinq typologies de bâtiments dans le bourg du Crouais.

Le tissu ancien : Il ne forme pas une unité compacte, les bâtis anciens sont éparpillés dans le bourg et sont à la fois formés de fermes, de longères, de maisons de bourg en alignement sur rue. Ils sont en pierres, en terre (parfois apparente).



Tissu ancien

Le tissu lâche : Il s'est développé particulièrement à l'est du bourg le long de la RD 59. Ce type d'implantation le long d'une route soulève plusieurs problèmes :

- L'étiirement linéaire de l'urbanisation.
- La difficulté d'accéder aux terrains situés à l'arrière de ce « front lâche bâti » sauf à créer des boucles importantes.
- Une banalisation du paysage bâti par la répétition de modèles de maisons standardisées.

Cette urbanisation est en rupture avec le tissu traditionnel, notamment par l'implantation des constructions au milieu de grandes parcelles.

Le lotissement : Plusieurs extensions urbaines se sont également faites sous forme d'opérations d'aménagement (lotissements). Elles sont situées au sud et à l'ouest du bourg. Le bourg compte cinq lotissements construits entre 1984 et aujourd'hui.

- Lotissement les Chênes Verts : il s'agit d'un lotissement communal construit en 1984. Il est composé de 4 lots.
- Lotissement Domaine des Portes : il s'agit d'un lotissement communal construit en 1998. Il est composé de 6 lots mais seules 4 maisons ont été construites.
- Lotissement Domaine des Portes II : il s'agit d'un lotissement de 12 lots construit en 2003-2004.
- Lotissement rue du Pressoir : il s'agit d'un lotissement de 18 lots construits en 2010-2011.
- Lotissement La Règnerais : le lotissement date de 2014, il compte 22 lots.

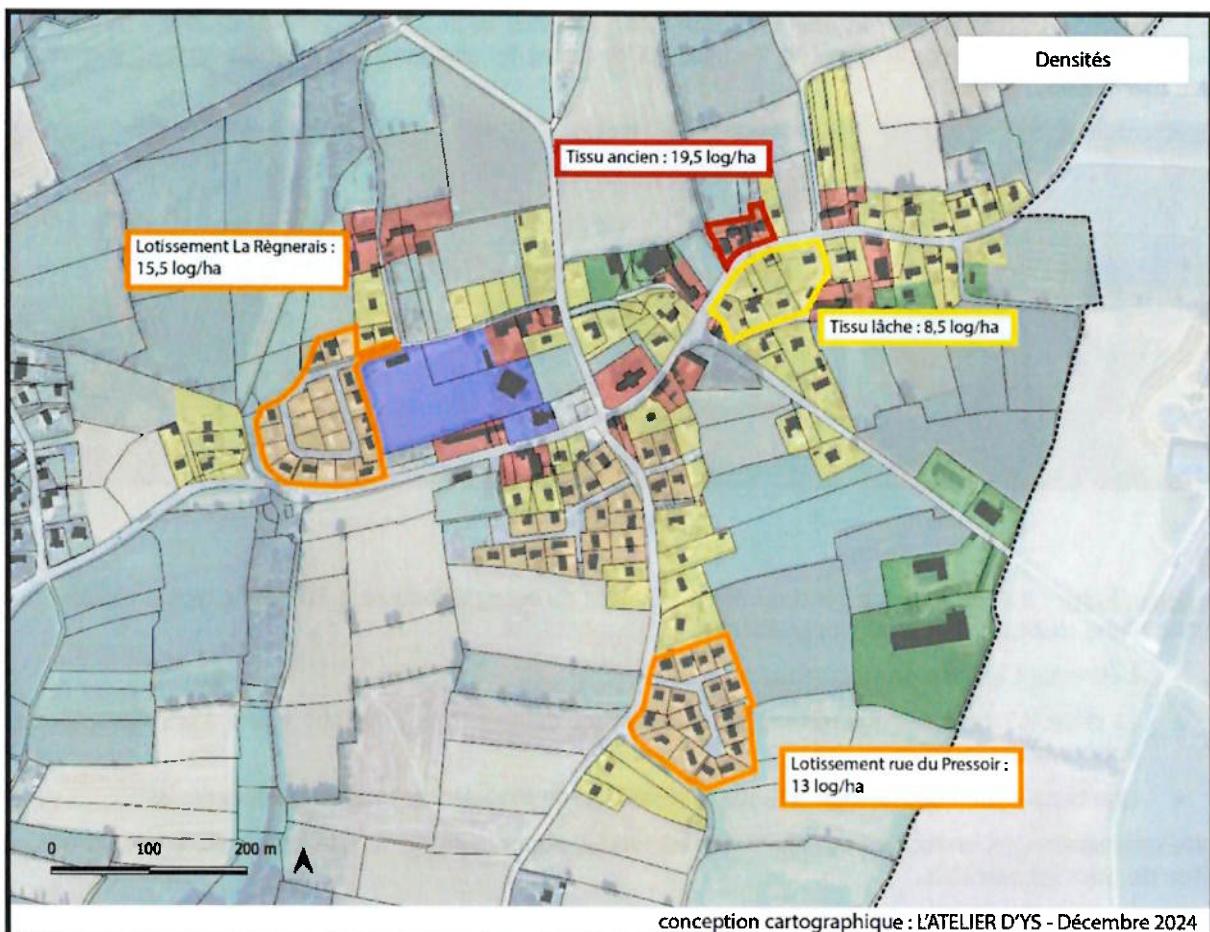
Ces extensions sont en continuité du tissu lâche. De la même façon que pour le tissu linéaire, les constructions sont souvent implantées au milieu de grandes parcelles mais sur des parcelles plus petites.

Les hangars : Le bourg comporte aussi plusieurs bâtiments de type « hangars » associés à diverses activités.

Les équipements récents : Les équipements sportifs, culturels et la mairie sont également répertoriés comme équipements sur la carte.

DENSITÉS :

Quelques échantillons du bourg du Crouais sont ici analysés en matière de consommation d'espace :



Tissu ancien RD 59 :

- Densité : **19,5 log/ha** (4 logements sur 2 045 m²)
- Type : maisons anciennes en bande
- Parcellaire : en moyenne 500 m²

Lotissement La Régnerais (2014) :

- Densité : **15,5 log/ha** (22 logements sur 14 280 m²)
- Type : maisons individuelles
- Parcellaire : en moyenne 500 m²

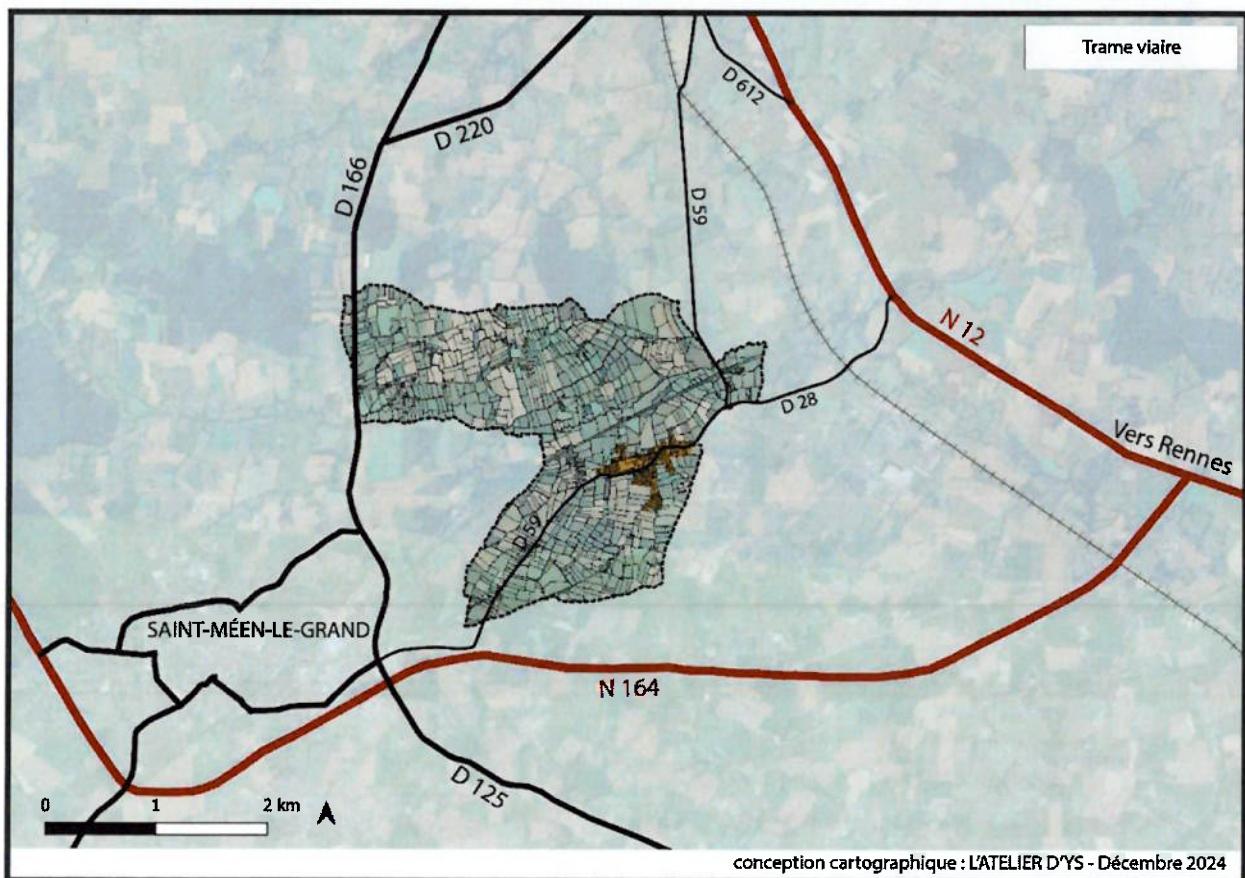
Lotissement rue du Pressoir (2010) :

- Densité : **13 log/ha** (18 logements sur 13 640 m²)
- Type : maisons individuelles
- Parcellaire : en moyenne 600 m²

Tissu lâche :

- Densité : **8,5 log/ha** (6 logements sur 7 070 m²)
- Type : Pavillonnaires centrés sur parcelles
- Parcellaire : en moyenne 1 000 m²

4.3 La trame viaire

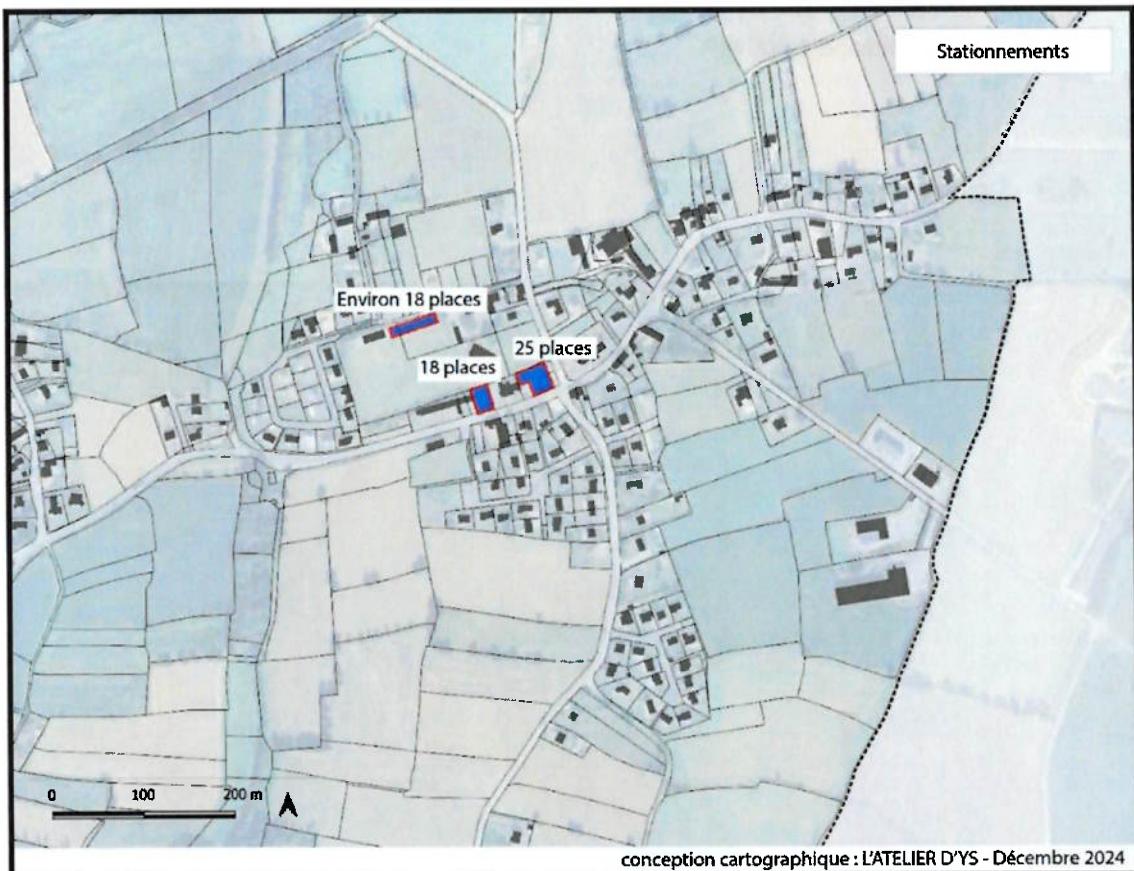


La commune profite d'une position géographique avantageuse, grâce à son infrastructure routière. En effet, il est possible d'accéder rapidement à la voie express (N 12) pour rejoindre Rennes en 30 minutes environ.

Le bourg est traversé du sud-ouest au nord-est par une route départementale : la RD 59 (et RD 28) qui rejoint Saint-Méen-le-Grand à la voie express.

La N 164 menant vers le Finistère et vers la N 12 passe également au sud de la commune à Saint-Onen-la-Chapelle.

4.4 L'inventaire des capacités de stationnement



L'inventaire des capacités de stationnement recense une vingtaine de places dans le bourg du Crouais :

- 25 places derrière la mairie.
- 18 places à côté de la salle culturelle.
- Une possibilité d'environ 18 places au nord du stade (mais absence de marquage).

Les possibilités de mutualisation des capacités de stationnement sont quasiment nulles étant donné leur regroupement et la taille réduite du bourg.



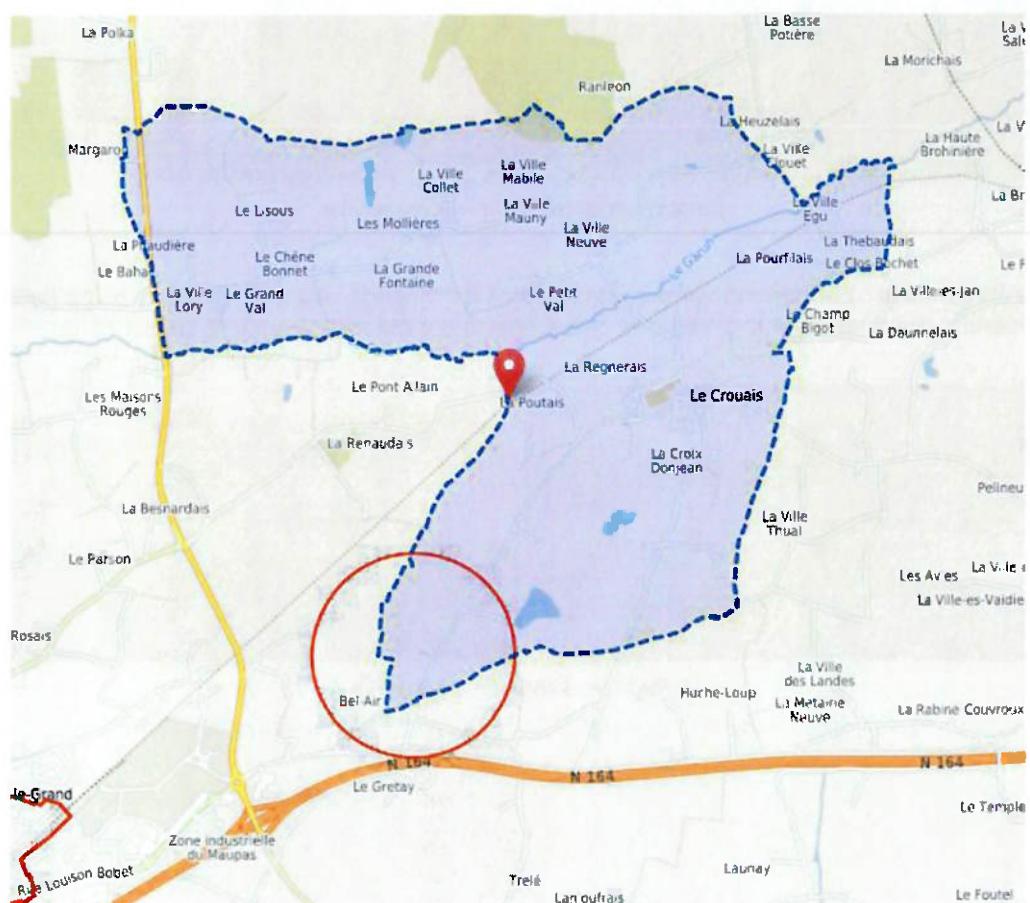
4.5 Le patrimoine

Un **monument historique** se situe au sud de la commune.

Il s'agit du **Manoir de la Louverie** également nommé **château de Bel-Air**. Il date des 16^{ème} et 17^{ème} siècles. Il est inscrit depuis novembre 2005. Il est construit en pisé, granit et schiste rouge. La forme des toitures est assez typique de la région, en effet on la retrouve dans certains clochers ou maisons, place des Lices à Rennes par exemple.



Manoir de la Louverie



Localisation et servitude du monument historique

Le bourg du Crouais ne comporte pas de monuments historiques.

On peut cependant noter la présence de plusieurs éléments de patrimoine :

- **L'église Notre-Dame-de-l'Assomption :**

Cette église en forme de croix simple date du 19^{ème} siècle. Le clocher a été reconstruit après avoir brûlé en 1942.



- **L'ancien Prieuré :**

Il a été remanié au 18^{ème} siècle. Le bâtiment ancien est fait de schiste et de pisé, il jouxte une grange qui a été construite ultérieurement.



L'ancien Prieuré avant – aujourd'hui

- **La Regnerais :** L'ancien manoir date de la fin du 15^{ème} siècle, il a été rénové et sert d'habitation, la dépendance en terre sur la photo ci-contre a également été rénovée par la suite.



La Regnerais avant – aujourd'hui

4.6 Les entités archéologiques



2 zones de présomption de prescription archéologique sont recensées sur le territoire du Crouais.

Tous les projets d'occupation et d'utilisation du sol situés sur des entités archéologiques identifiées devront faire l'objet d'un avis préalable du Service Régional de l'Archéologie.

5 La gestion des ressources

5.1 La gestion de l'eau potable

Depuis 2020, la Communauté de communes Saint-Méen Montauban assure directement, en régie, la gestion de la compétence « Eau potable » sur la partie du territoire couverte par l'ancien Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Montauban-Saint Méen.

L'EAU POTABLE EN CHIFFRES (sur le périmètre de l'ancien Syndicat d'eau de Montauban Saint-Méen)

23 000 habitants desservis
par la communauté de communes

10 800 abonnés

3 sites de production d'eau potable

8 réservoirs de stockage (ou châteaux d'eau)

700 km de canalisations d'eau potable

2,4 M de m³ produits chaque année

Trois usines de production d'eau potable intercommunales situées à Médréac, Landujan et La Chapelle du Lou du Lac produisent plus de 2,2 millions de m³ chaque année.

5.2 La gestion des eaux usées

Le Crouais dispose d'une station d'épuration, de type filtres plantés de roseaux couplés à une saulaie et d'une capacité de 400 équivalents habitants (EH).

Cet équipement est implanté au nord du bourg.

Les eaux traitées sont rejetées dans le Garun.

Concernant le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), la commune a délégué à Véolia l'ensemble des contrôles de branchements.

Les missions du SPANC sont les suivantes :

- l'instruction des demandes de construction de dispositif d'assainissement individuel.
- le contrôle de leur réalisation.
- le diagnostic et le suivi du fonctionnement des installations existantes.

5.3 La gestion des eaux pluviales

Le bourg est assaini par un réseau d'eaux pluviales constitué principalement d'anciens fossés busés dont les exutoires convergent vers le Garun.

5.4 La gestion des déchets

La Communauté de Communes Saint-Méen Montauban exerce la compétence collecte et traitement des déchets ménagers sur le territoire du Crouais.

La gestion des déchets est assurée via :

- la collecte des ordures ménagères déposées dans les bacs de collecte (individuels ou collectifs).
- la collecte individuelle dans un bac pour les habitants des centres-villes.
- les déchetteries.
- le compostage collectif.

5.5 La gestion de l'énergie

La consommation d'énergie sur les réseaux de distribution

Les données présentées ci-dessous proviennent de l'agence ORE (Opérateurs de Réseaux d'Énergie).

Électricité : ENEDIS

Électricité acheminée par le réseau de distribution.

En 2021, l'Agence ORE relève que 2 089 MWh ont été consommés sur la commune du Crouais, dont les trois quarts pour le secteur résidentiel.



Source : Agence ORE

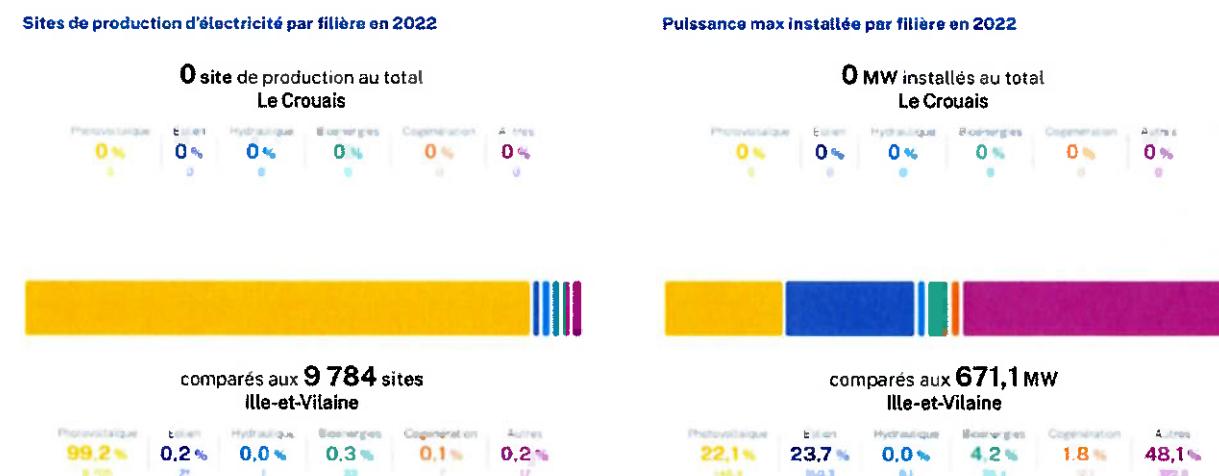
D'après ENEDIS, « la consommation moyenne annuelle résidentielle du Crouais (6,1 MWh/foyer en 2022) est dans la moyenne du département. Notons que, par rapport aux 10 communes ayant le profil le plus proche en termes de nombre d'habitants, de taux de pénétration du chauffage électrique et de taux de résidences principales du département de l'Ille-et-Vilaine, la consommation moyenne résidentielle de cette commune est 3 % plus élevée (5,9 MWh/foyer en moyenne pour les communes similaires).

Par rapport à l'année précédente, la consommation électrique résidentielle moyenne en 2022 est en baisse de 11 %. Sur les 10 dernières années, la commune a connu une baisse annuelle moyenne de 2 %, identique à la baisse moyenne départementale. »

Gaz naturel : -

La production d'énergie renouvelable

D'après ENEDIS, il n'existe aucun site de production d'électricité au Crouais en 2022. Par comparaison, à l'échelle de l'Ille-et-Vilaine, la production d'électricité par l'éolien représente 0,2 % des sites pour 23,7 % de la puissance maximale, et le photovoltaïque représente 99,2 % des sites pour 22,1 % de la puissance maximale.



Sources : ENEDIS, Agence ORE, ODRE

6 L'occupation des sols

6.1 La situation communale actuelle

Les sols du Crouais peuvent se distinguer par leur type d'occupation :

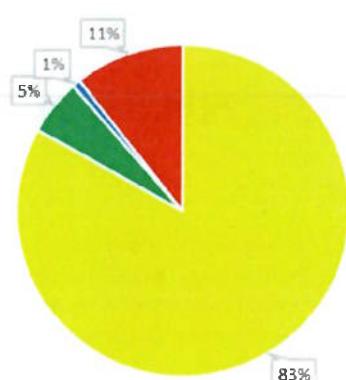
- les espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) d'une part.
- les espaces artificialisés, qui ont perdu leur vocation naturelle, agricole ou forestière, d'autre part.

D'après le mode d'occupation des sols (MOS) breton, **les espaces urbanisés représentent environ 11 % du territoire communal en 2021**, soit 68 hectares. À noter que le bourg ne représente que 27 % de cette surface urbanisée : **73 % des espaces urbanisés se situent en campagne**. Le taux d'urbanisation est amplifié par un mitage historiquement élevé.

Occupation des sols du Crouais	Ha	Source
Agricole	525	MOS 2021
Naturel et forestier	34	MOS 2021
Surfaces en eau	5	MOS 2021
Urbanisé	68	MOS 2021
Total	632	

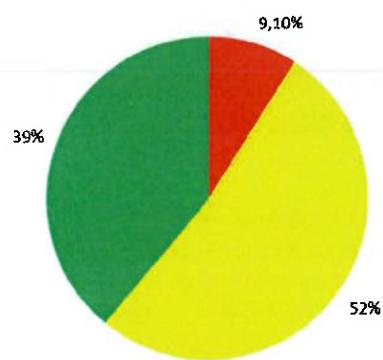
Occupation des sols du CROUAIS (en %)

Source : MOS 2021



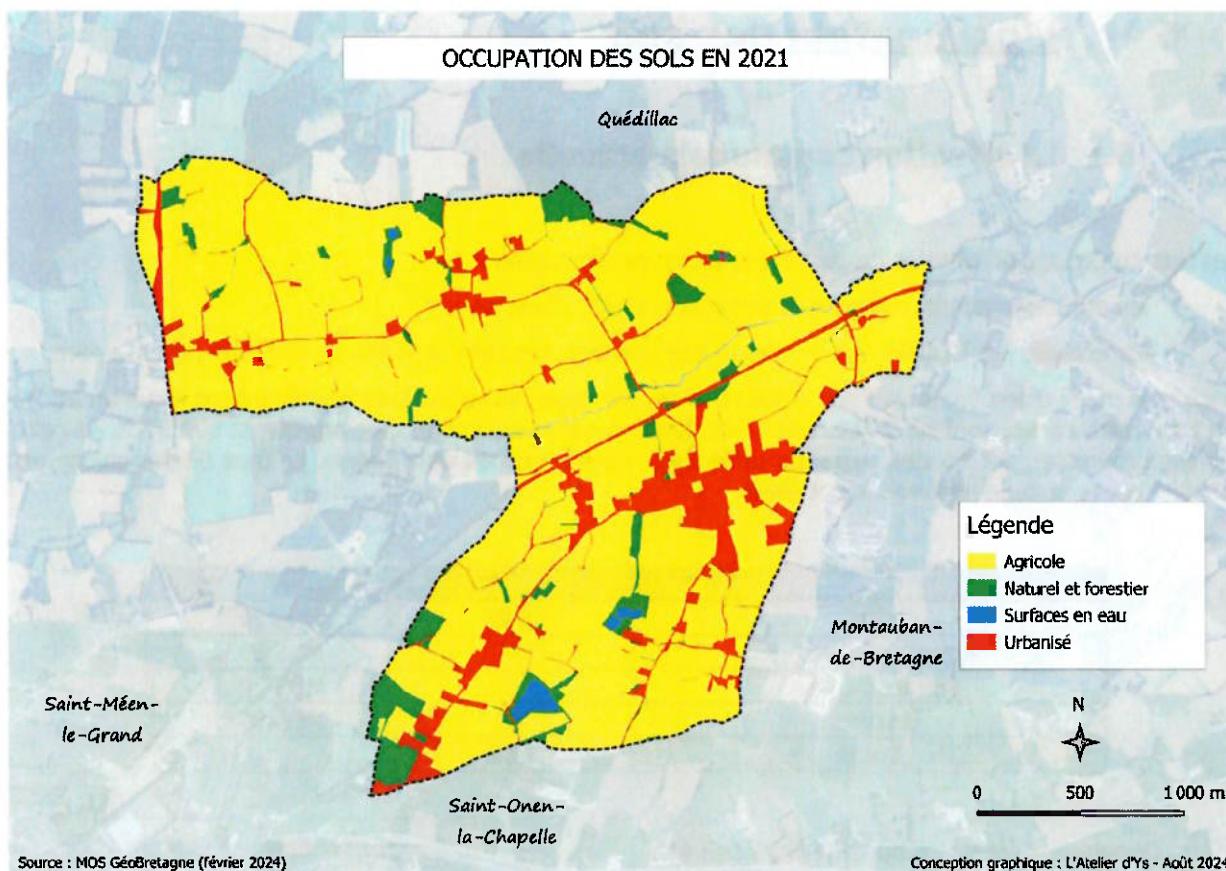
Occupation du sol en France métropolitaine

Source : Agreste, enquête Teruti, données 2020



Les espaces naturels et forestiers et les surfaces en eau occupent seulement 39 ha, soit environ 6 % du territoire communal.

L'activité agricole reste assez prégnante et couvre 83 % des sols du Crouais.



6.2 La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2021

Poursuivant un objectif de lutte contre l'artificialisation des sols, la Loi climat et résilience du 22 août 2021 demande aux collectivités publiques de réduire de moitié la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à leur consommation au cours de la décennie précédente. Autrement dit, entre 2021 et 2031, à l'échelle de la Région Bretagne, il est demandé de diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers mesurée de 2011 à 2021.

D'après le mode d'occupation des sols (MOS), mesure officielle de la consommation d'espace en Bretagne, **3,7 hectares ont été consommés entre 2011 et 2021** sur la commune du Crouais, majoritairement pour de l'habitat.

Déterminants de la consommation 2011-2021 (ha)	Le Crouais
Activités et commerces	0,4
Équipements	0,3
Habitat	3
Infrastructures	0
Urbain mixte et bâti divers	0
Total	3,7

Source : MOS Bretagne (données de février 2024 sur GéoBretagne)

Au-delà de la Bretagne, ce sont les données d'évolution des fichiers fonciers produites par le Céréma qui servent de référence à l'échelle nationale. D'après ces données, la commune du Crouais a consommé 5,4 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2021.

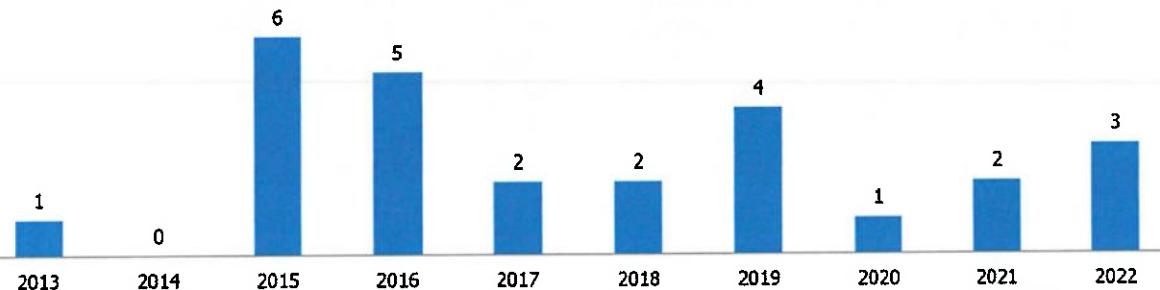
Déterminants de la consommation 2011-2021 (ha)	Le Crouais	CC de Saint-Méen Montauban	Pays de Brocéliande
Habitat	3,6	111,9	288,5
Activité	1,4	44,1	123
Mixte	0	3,3	14,3
Route	0	31,4	70,1
Ferré	0	0	0
Non renseigné	0,4	2,8	5
Total	5,4	193,5	500,9

Source : CEREMA (données d'août 2024)

6.3 La production de logements lors de la dernière décennie

En matière d'habitat, 26 logements ont été commencés au Crouais entre 2013 et 2022. Tous sont des logements individuels.

Logements commencés entre 2013 et 2022



Source : SITADEL

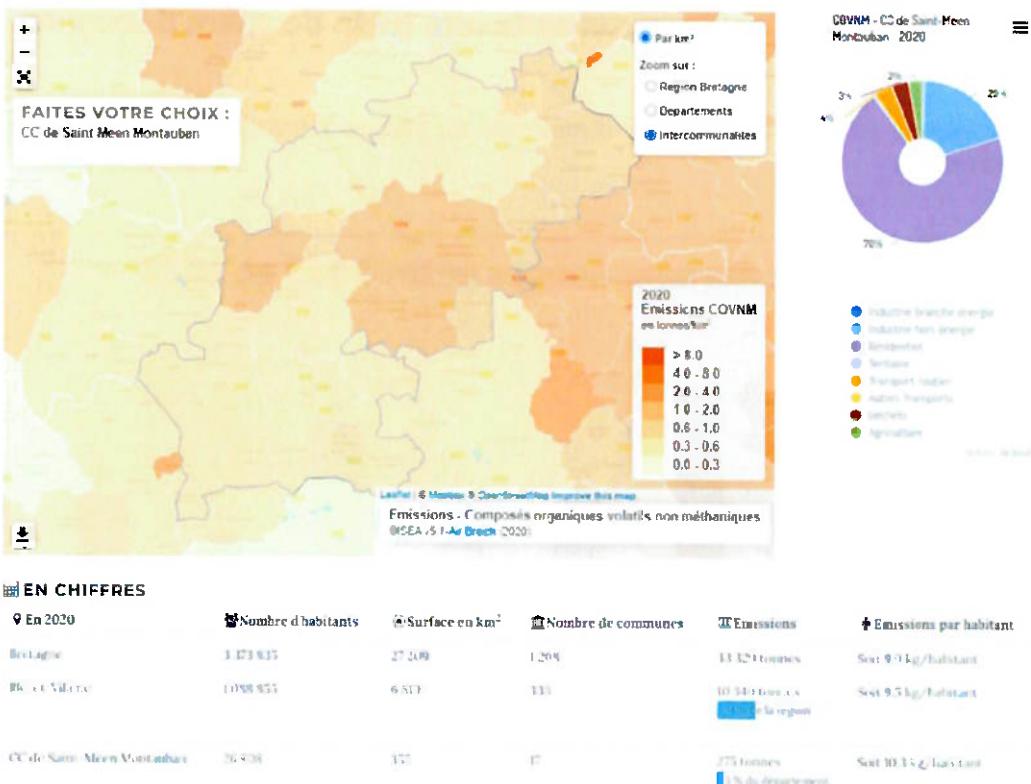
7 Les pollutions et nuisances

7.1 La qualité de l'air

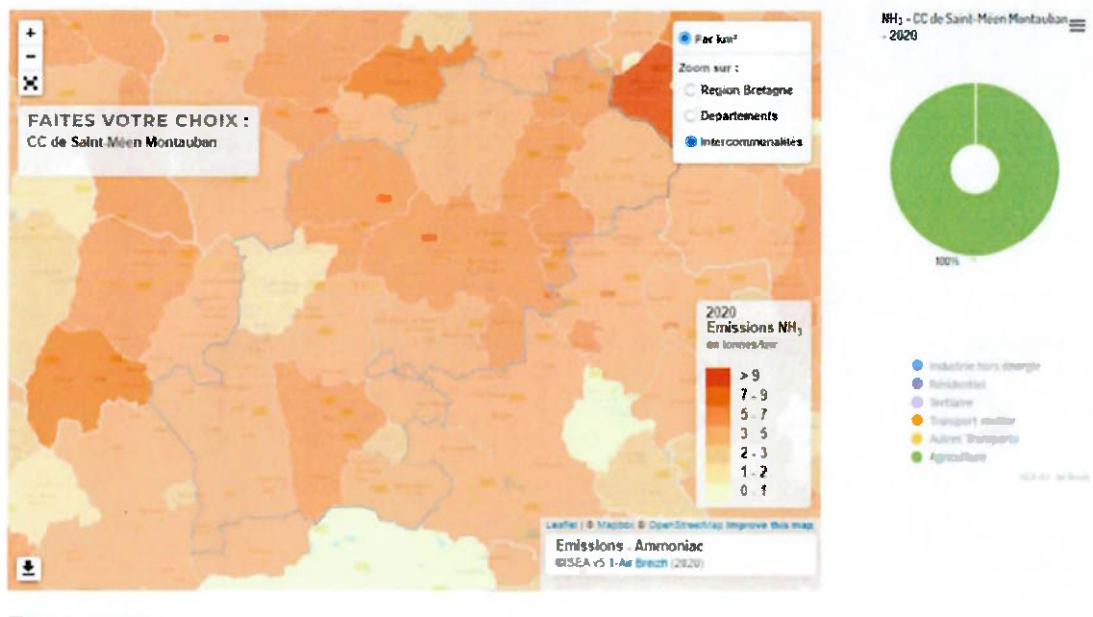
Les données ci-dessous proviennent d'Air Breizh, l'organisme agréé par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en Bretagne. Elles sont disponibles à l'échelle de la Communauté de Communes de Saint-Méen Montauban pour l'année 2020.

7.1.1 Les polluants à effet sanitaire

Les composés organiques volatils non méthaniques



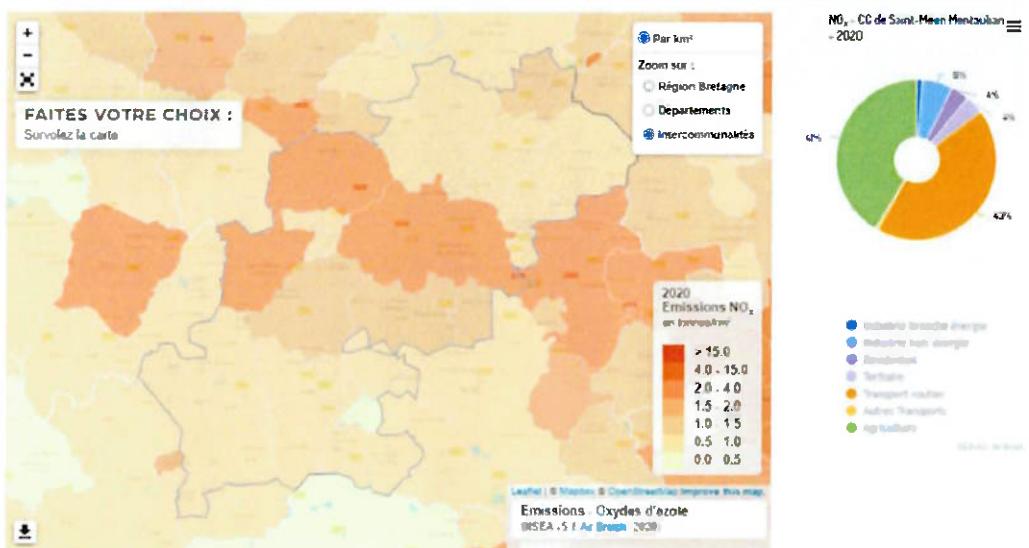
L'ammoniac



EN CHIFFRES

En 2020	Nombre d'habitants	Surface en km ²	Nombre de communes	Emissions	Emissions par habitant
Bretagne	3 373 835	27 209	1 208	100 046 tonnes	Soit 29,5 kg/habitant
Ille-et-Vilaine	1 055 575	6 839	333	21 305 tonnes	Soit 19,6 kg/habitant
CC de Saint-Méen Montauban	26 831	355	17	1 028 tonnes	Soit 60,7 kg/habitant

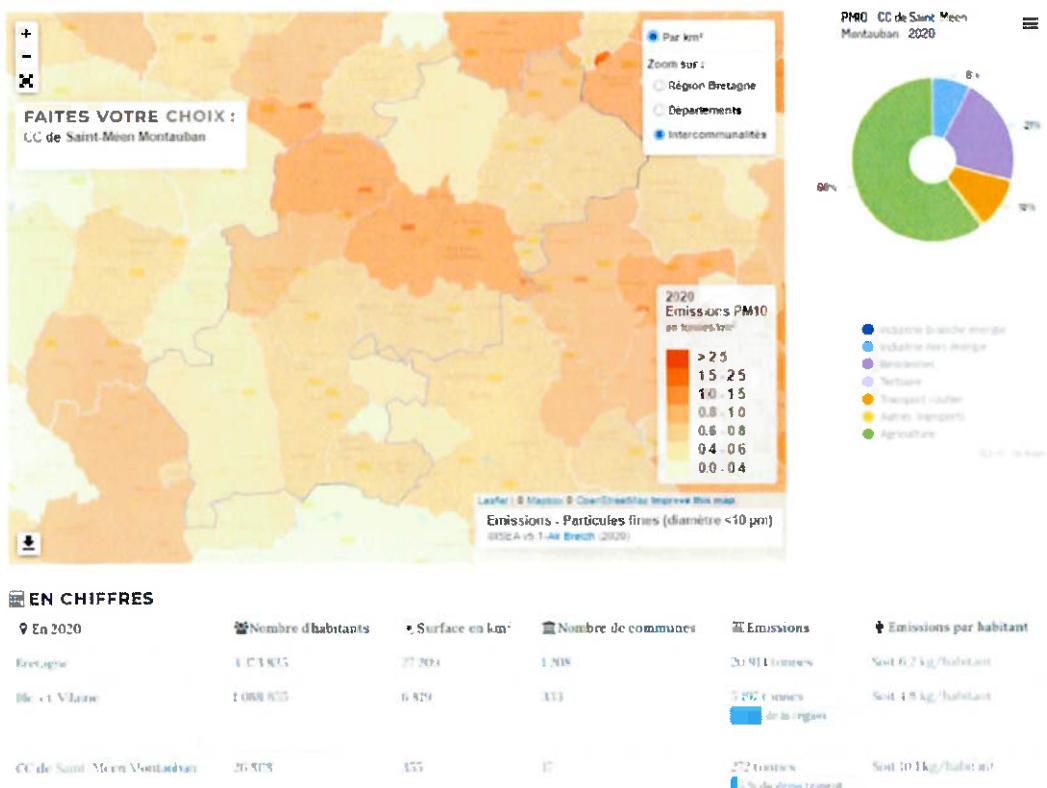
Les oxydes d'azote



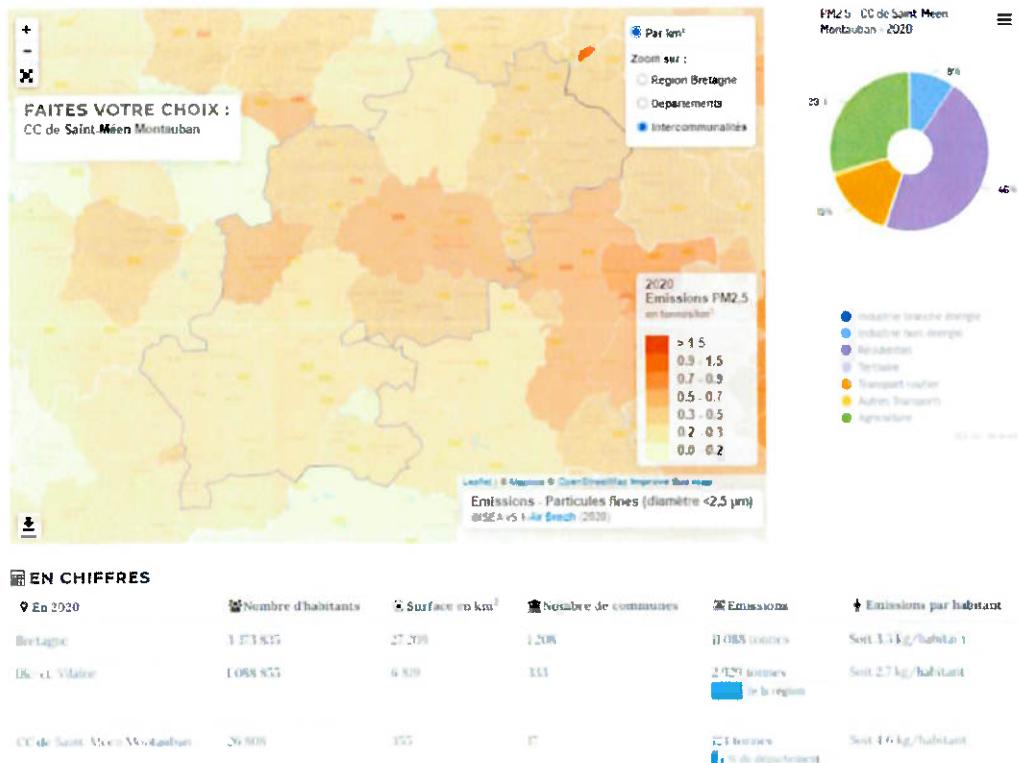
EN CHIFFRES

En 2020	Nombre d'habitants	Surface en km ²	Nombre de communes	Emissions	Emissions par habitant
Bretagne	3 373 835	27 209	1 208	41 597 tonnes	Soit 12,9 kg/habitant
Ille-et-Vilaine	1 055 575	6 839	333	12 718 tonnes	Soit 11,7 kg/habitant
CC de Saint-Méen Montauban	26 831	355	17	501 tonnes	Soit 18,4 kg/habitant

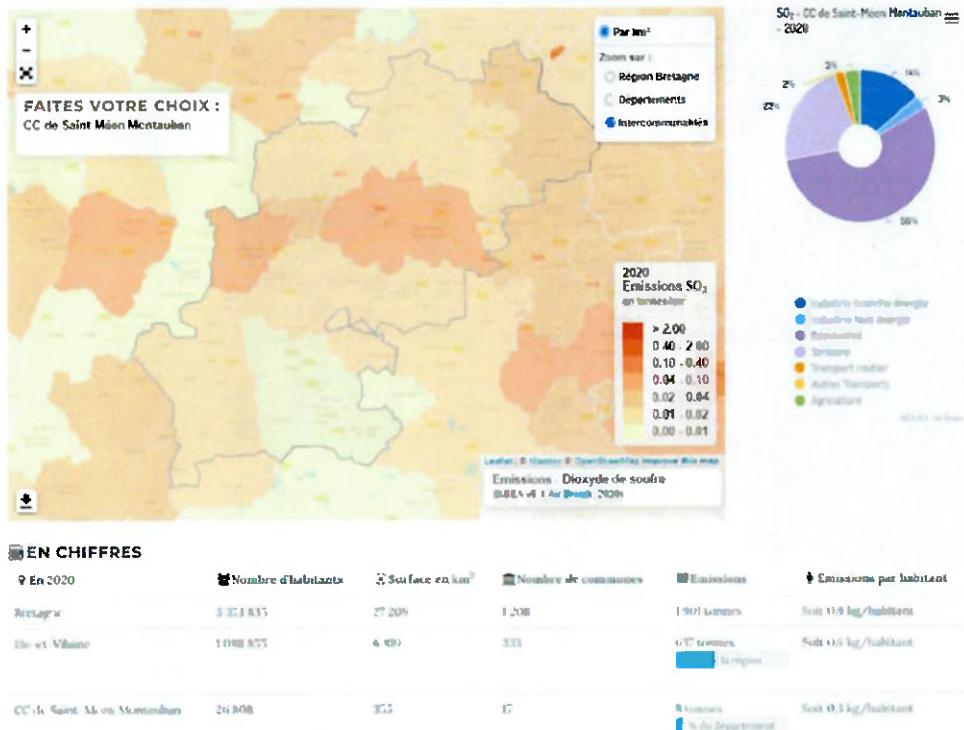
Les particules fines (diamètre < 10 µm)



Les particules fines (diamètre < 2,5 µm)

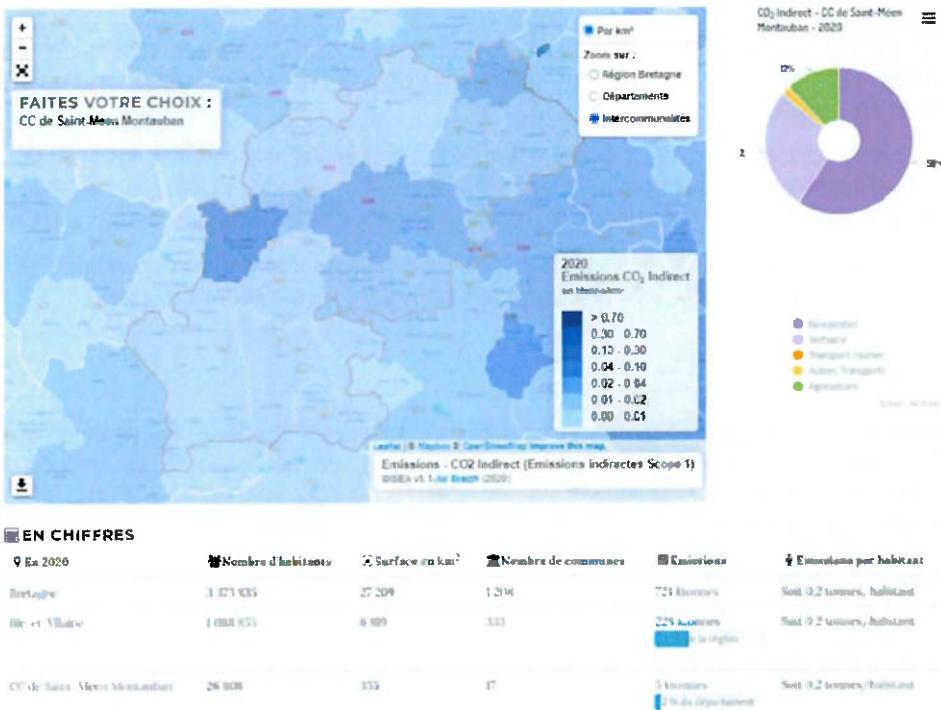


Le dioxyde de soufre

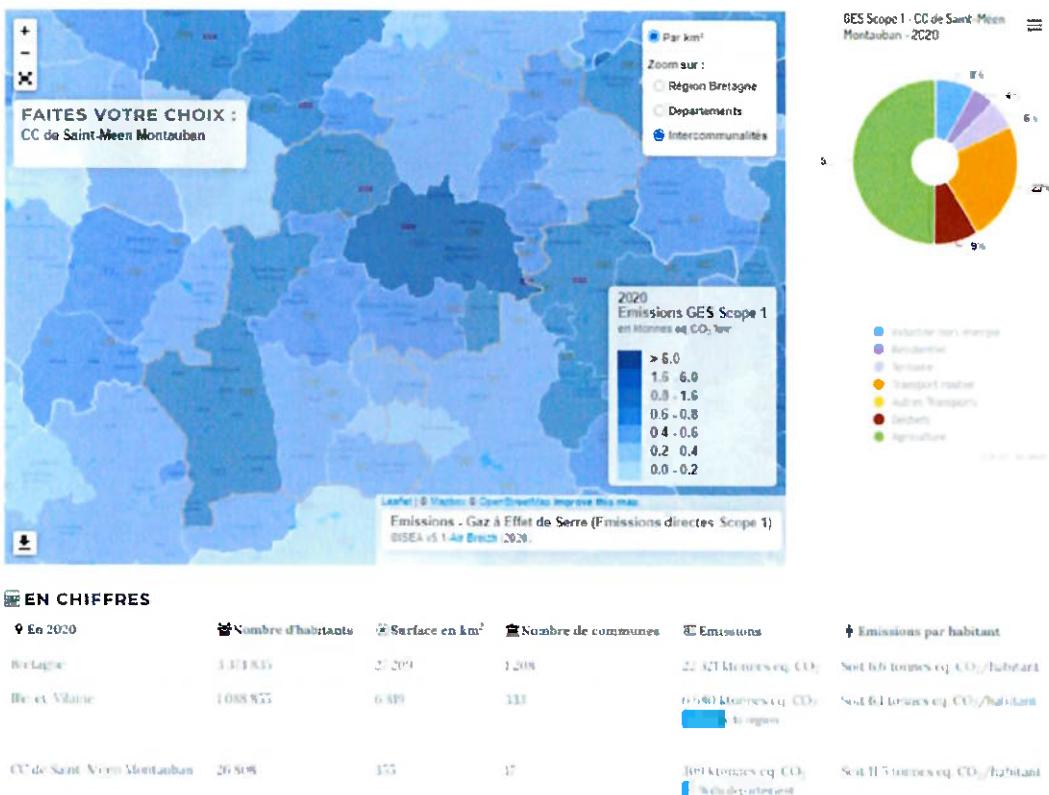


7.1.2 Les gaz à effet de serre

Le CO₂ indirect



Les gaz à effet de serre (émissions directes scope 1)



7.2 La pollution des sols

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes ou d'installations industrielles, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour les personnes ou l'environnement.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Il existe trois bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels : la CASIAS, les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée, et les SIS.

CASIAS

La « cartographie des anciens sites industriels et activités de services » (CASIAS) recense, de manière large, les sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes, en particulier pour les sols et les eaux souterraines en France. Il s'agit de sites industriels, en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution. La finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbaine et à la protection de l'environnement. Cette base de données a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions foncières.

Il n'existe pas de site inscrit dans la base CASIAS sur la commune du Crouais.

Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL)

Plus restrictives que CASIAS, les « informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée » (ex-BASOL) recensent les sites pollués ou potentiellement pollués par des activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Il s'agit d'une liste des sites connus de l'Etat, et ne peut être considérée comme exhaustive. Ces sites ont été identifiés à la suite d'une action de l'administration dans le cadre de ses missions de contrôle et de suivi des sites industriels, mais aussi par découverte fortuite ou à la suite de pollutions accidentelles. Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

Il n'existe pas de site inscrit dans l'ex-BASOL sur la commune du Crouais.

SIS

Les « secteur d'informations sur les sols » (SIS) identifient les terrains où la pollution du sol est avérée. La base de données recense les terrains où l'Etat a connaissance d'une pollution des sols justifiant, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement. Les SIS déterminent des obligations réglementaires liées aux parcelles.

Il n'existe pas de SIS sur la commune du Crouais.

8 Les risques majeurs

8.1 Les risques naturels

La commune du Crouais a fait l'objet de 2 arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle :

Périls	Date début	Date fin
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/99	29/12/1999
Tempête	15/10/87	16/10/1987

Le risque lié aux séismes

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parassismique, entérinée par la parution au journal officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parassismique à utiliser pour les bâtiments sur le territoire national. Ces textes permettent l'application de nouvelles règles de construction parassismique telles que les règles Eurocode 8.

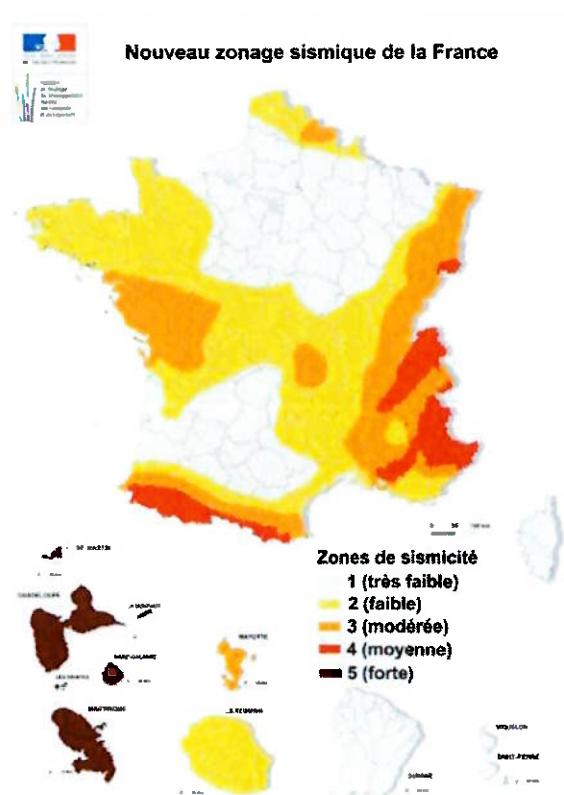
Le département d'Ille-et-Vilaine (et par conséquent la commune du Crouais) est très majoritairement reclassé en zone de sismicité 2 (faible). La nouvelle réglementation parassismique (Eurocode 8) s'applique aux bâtiments de catégories d'importance III et IV au sens de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parassismique.

Catégories d'importance III :

- ERP de catégories 1, 2 et 3 ;
- habitations collectives et bureaux, $h > 28$ m ;
- bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes ;
- établissements sanitaires et sociaux ;
- centres de production collective d'énergie ;
- établissements scolaires.

Catégories d'importance IV :

- bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et au maintien de l'ordre public ;
- bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable la distribution publique de l'énergie ;
- bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne ;
- établissements de santé nécessaires à la gestion de crise ;
- centres météorologiques.



A noter, la présence de deux attestations obligatoires, à fournir respectivement par un bureau de contrôles techniques pour les demandes de permis de construire (cf. article R. 431-16 du code de l'urbanisme) et pour

les déclarations d'achèvement (cf. article R. 462-4 du code de l'urbanisme) des bâtiments nouveaux de catégories d'importance III et IV au sens de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique. Pour les bâtiments existants, sont également concernés :

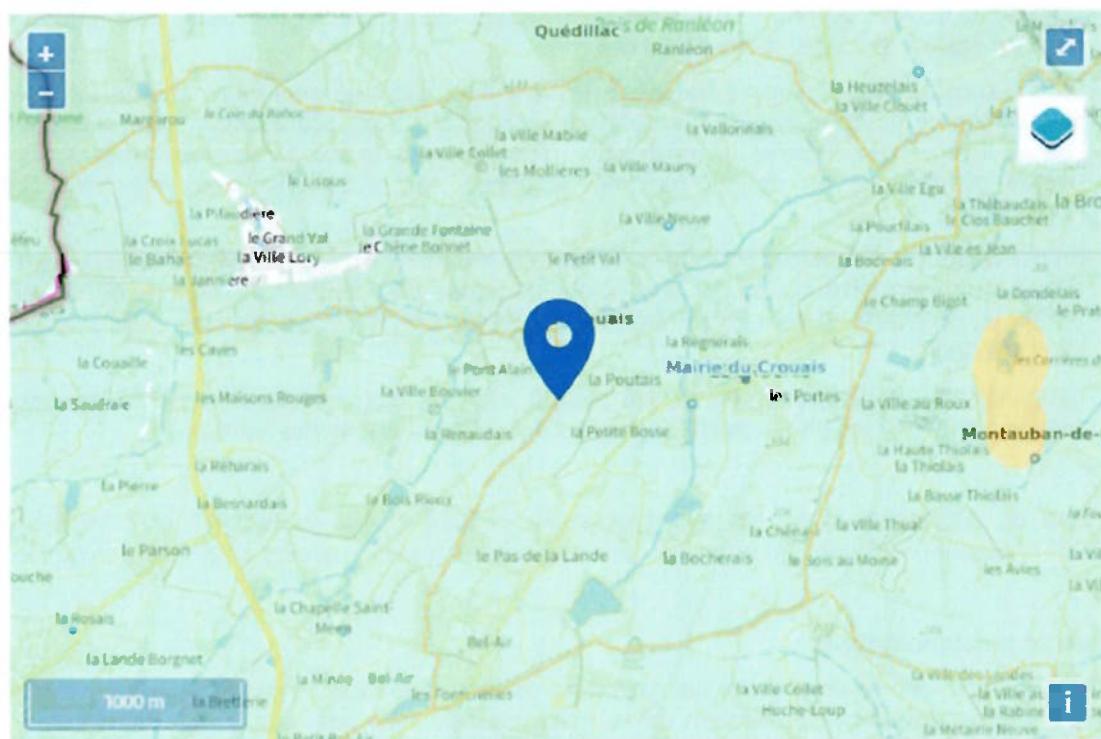
- le cas de remplacement ou d'ajout d'éléments non structuraux (extérieurs : balcons, cheminées... ; intérieurs : plafonds suspendus, objets lourds...);
- le cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30% ou supprimant plus de 30% d'un plancher à un niveau donné ;
- le cas des extensions de bâtiments désolidarisées par un joint de fractionnement.

Le retrait gonflement des argiles

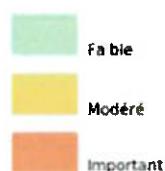
Les variations de la quantité d'eau dans les terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) et peuvent avoir des conséquences sur les bâtiments à fondations superficielles.

La commune du Crouais est concernée par le retrait gonflement des argiles avec un aléa faible sur la majeure partie du territoire.

Carte de l'exposition au retrait-gonflement des argiles en France



Légende :



*Exposition au retrait-gonflement des argiles sur le territoire communal
Source : Géorisques, août 2024*

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur :

- Les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux.
- Deux éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables, doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
- Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité.
- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
- En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Il peut être préférable de positionner de cette source de chaleur le long des murs intérieurs.
- Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

La loi ELAN du 23/11/2018 et ses décrets d'application n°2019-495 du 22/05/2019 et n°2019-1223 du 25/11/2019 imposent une étude géotechnique pour toutes les parcelles exposées à l'aléa moyen ou fort.

Le risque lié aux inondations

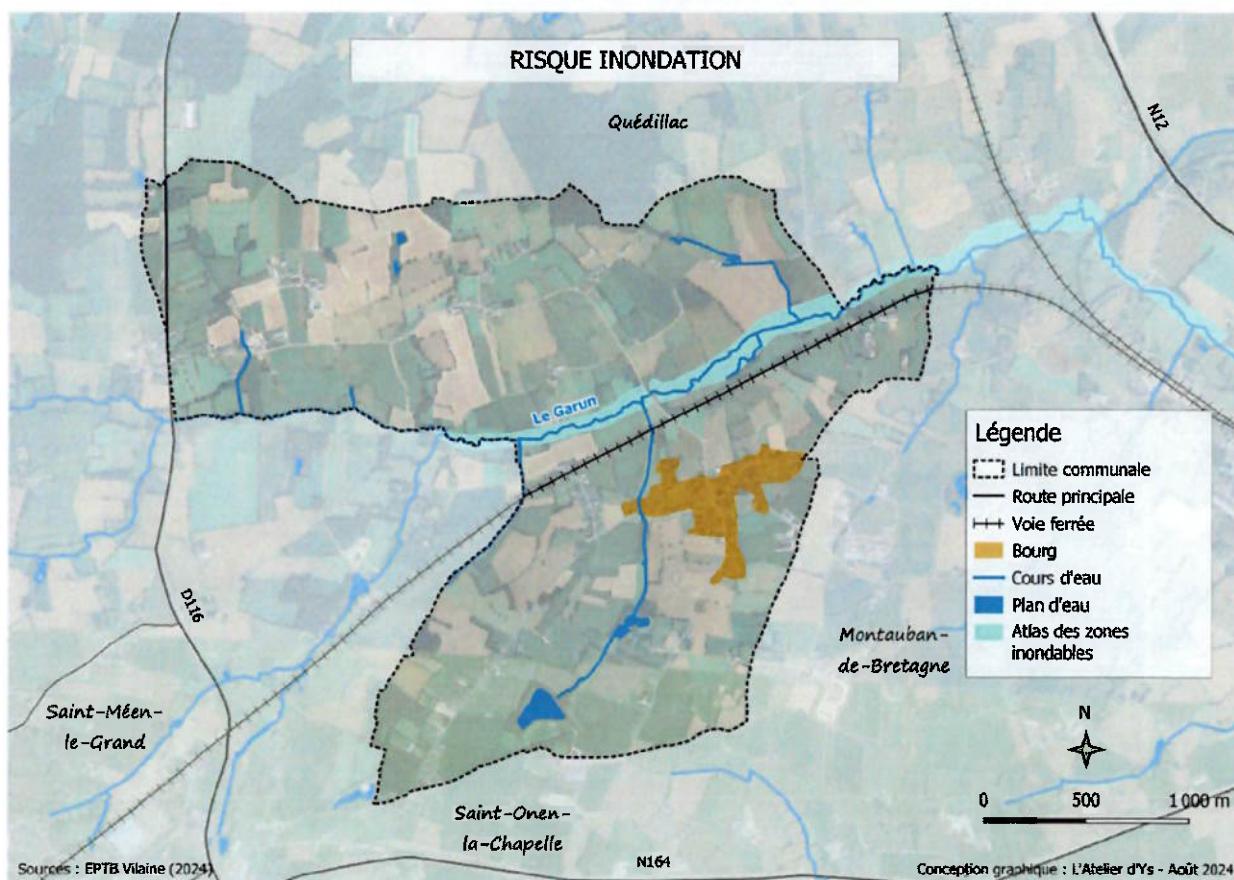
Le risque inondation représente le risque naturel le plus courant en France. Ce risque peut être accentué par l'imperméabilisation des sols, l'accélération des vitesses d'écoulement des eaux, par l'artificialisation et le resserrement des berges, ou certaines pratiques culturelles et forestières.

La commune du Crouais a fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour cause d'inondation en décembre 1999.

Aucune zone de la commune n'est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) Meu, Garun et Vaunoise approuvé par arrêté préfectoral le 20 octobre 2005, et en cours de révision. Le PPRI est une servitude d'utilité publique, qui doit être annexée au PLU. Il dispose d'un règlement qui s'impose au PLU.

Aucun bâtiment de la commune n'est situé en zone inondable.

La commune comprend des zones concernées par un atlas des zones inondables (AZI) :



L'article R.111-2 du code de l'urbanisme stipule qu'un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

Enfin, la commune est concernée par le PAPI (Programme d'Action de Prévention des Inondations) Vilaine III 2020-2025, porté par l'EPTB Vilaine. Les PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

Les PAPI sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements. Outil de contractualisation entre l'Etat et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque.

Le risque lié aux feux de forêt

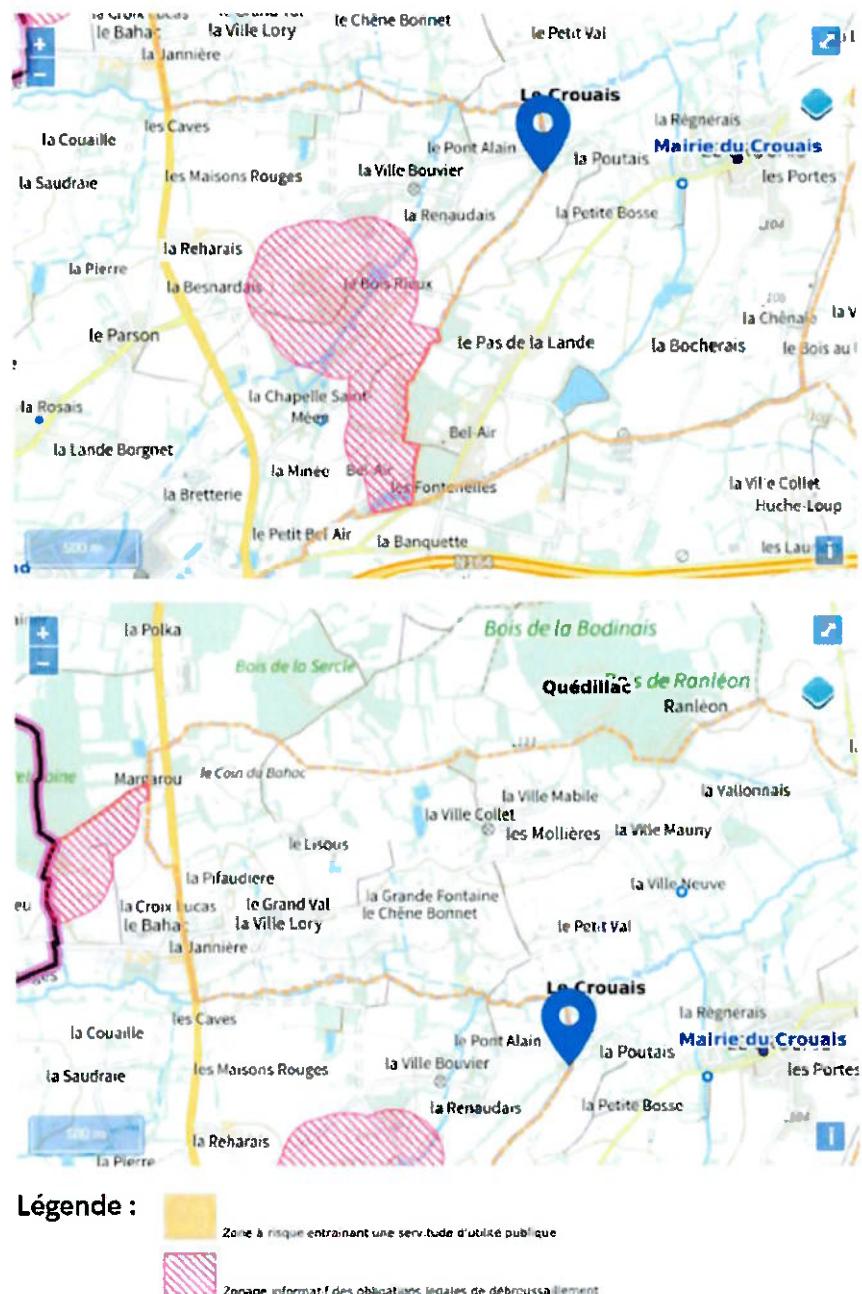
On parle d'incendie de forêt lorsque le feu couvre une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite.

Le terme incendie vaut aussi pour les formations subforestières de plus petites tailles que sont le maquis, la garrigue et les landes.

La commune du Crouais n'est pas concernée par l'obligation légale de débroussaillage.

En revanche, les communes voisines sont concernées par cette obligation.

Périmètre des servitudes d'utilité publique et des zones d'obligation légale de débroussaillage



L'obligation légale de débroussailler sur les secteurs nord-ouest et sud-ouest du Crouais
 Source : Géorisques (août 2024)

Bien que les incendies de forêt soient beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles, ils n'en restent pas moins très coûteux en termes d'impact humain, économique, matériel et environnemental.

Les atteintes aux hommes concernent principalement les sapeurs-pompiers et plus rarement la population. Le mitage, qui correspond à une présence diffuse d'habitations en zones forestières, accroît la vulnérabilité des populations face à l'aléa feu de forêt. De même, la diminution des distances entre les zones d'habitat et les

zones de forêts limite les zones tampon à de faibles périmètres, insuffisants à stopper la propagation d'un feu. La destruction d'habitations, de zones d'activités économiques et industrielles, ainsi que des réseaux de communication, induit généralement un coût important et des pertes d'exploitation.

L'impact environnemental d'un feu est également considérable en termes de perte biologique (faune et flore habituelles des zones boisées). Aux conséquences immédiates, telles que les disparitions et les modifications de paysage, viennent s'ajouter des conséquences à plus long terme, notamment concernant la reconstitution des biotopes, la perte de qualité des sols et le risque important d'érosion, consécutif à l'augmentation du ruissellement sur un sol dénudé.

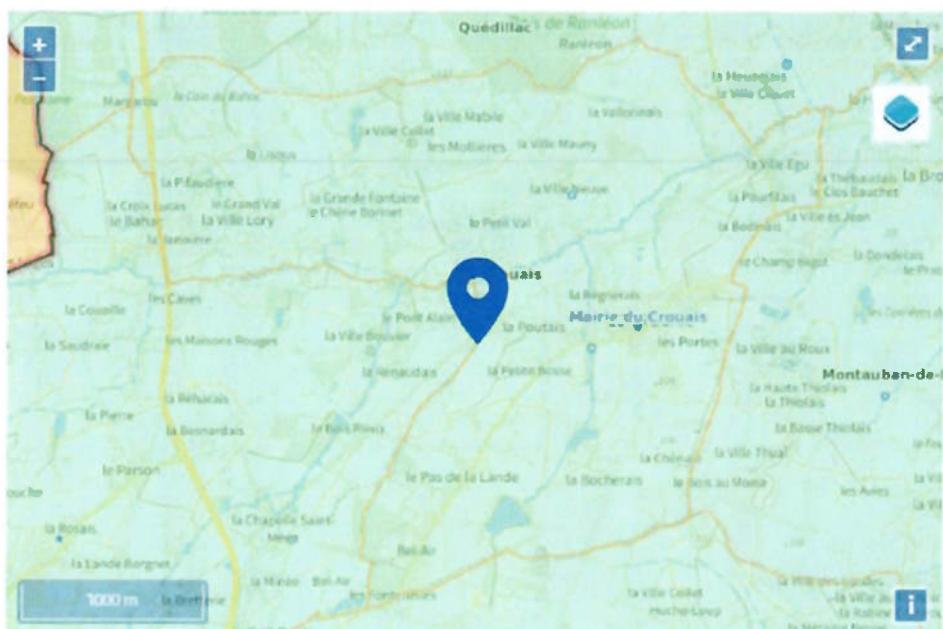
Le risque lié aux tempêtes et grains

Comme la majeure partie du territoire français située en façade maritime, la commune du Crouais est concernée par le risque de tempête. Elle a d'ailleurs fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle liée à cet aléa (tempête de 1987).

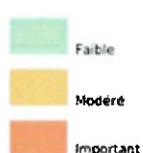
Le risque radon

L'ensemble du territoire régional est soumis au risque radon. La commune du Crouais est classée en potentiel de catégorie 1/3 (faible), c'est-à-dire que les formations géologiques présentent des teneurs en uranium estimées les plus élevées comparativement aux autres formations.

Carte du potentiel radon par commune



Légende :



*Potentiel radon au Crouais
Source : Géorisques, août 2024*

8.2 Les risques technologiques

Le risque lié au transport de matières dangereuses

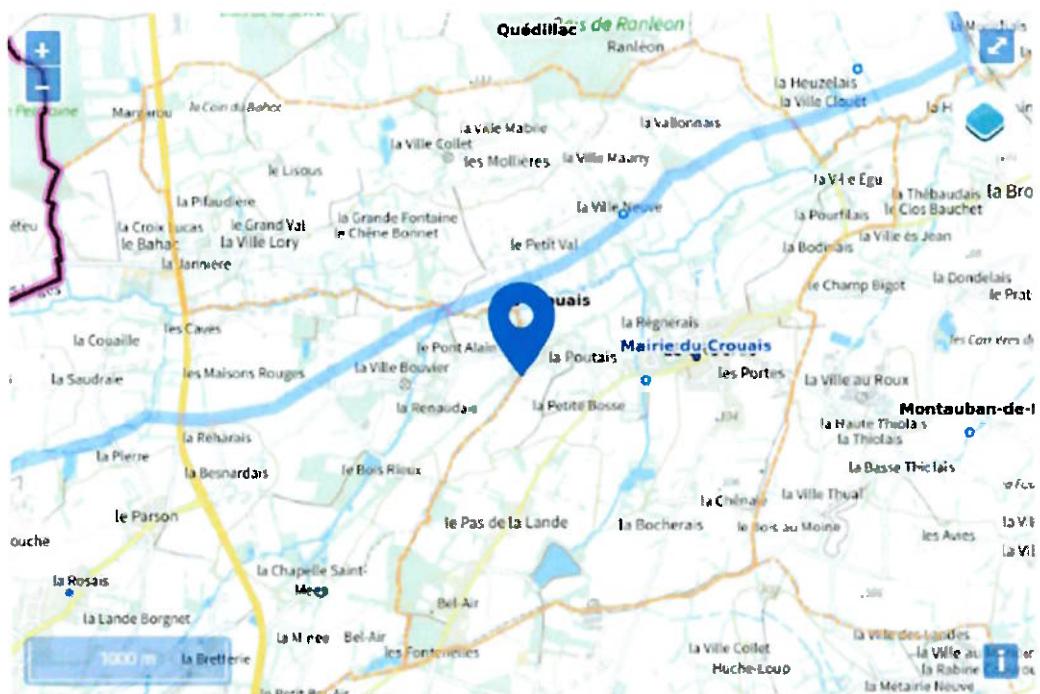
Une marchandise dangereuse est une matière ou un objet qui, par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité...) peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Ces marchandises peuvent être transportées sous forme liquide (ex : chlore, propane, soude...) ou solide (ex : explosifs, nitrate d'ammonium...). Ces substances ont souvent une concentration et une agressivité supérieures à celles des usages domestiques.

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de substances qui, par leurs propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elles sont susceptibles de mettre en œuvre, peuvent présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement.

Le Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie fluviale et maritime que par canalisation.

Au Crouais, ce risque concerne une canalisation souterraine de gaz naturel traversant le département. Son tracé sur le territoire communal est figuré sur la carte ci-dessous en bleu.

Localisation des principales canalisations



Légende :

- Produits chimiques
- Hydrocarbures
- Gaz naturel

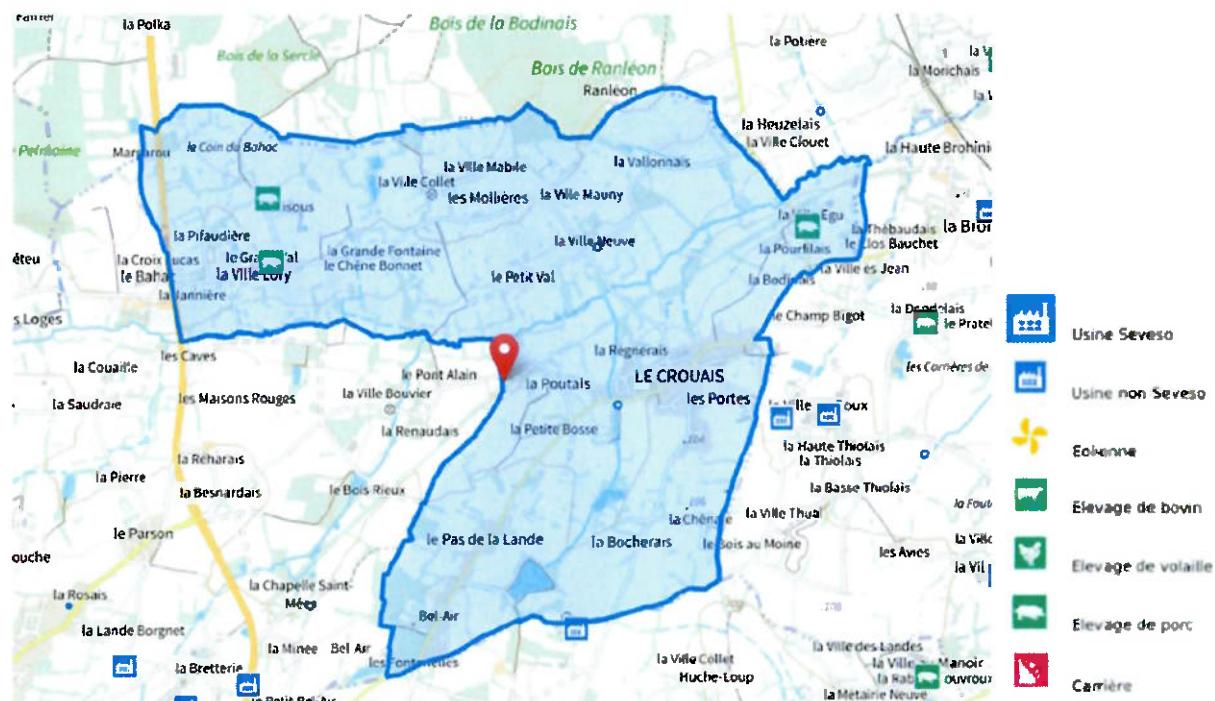
*Canalisation de transport de matières dangereuses
Source : Géorisques, août 2024*

Les installations classées

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'Etat.

La commune du Crouais est concernée par 7 installations classées.

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
<u>EARL DU GRAND VAL</u> ↗	GRAND VAL	35290 Le Crouais	Autres régimes		18/09/2009
<u>FAUCHOUX YANNICK</u> ↗	LA VILLE EGU	35290 LE CROUAI	Enregistrement	Non Seveso	18/10/2012
<u>FAUCHOUX YANNICK</u> ↗	LE GRAND VAL	35290 Le Crouais	Enregistrement	Non Seveso	08/02/2021
<u>GAEC DES JONQUILLES</u> ↗	PETIT-VAL	35290 Le Crouais	Autres régimes		12/04/2006
<u>GAEC DU BAHAC</u> ↗	LA VILLE MAUNY	35290 Le Crouais	Autres régimes		08/12/2005
<u>SCEA LE LISOU</u> ↗	LE LISOU	35290 Le Crouais	Enregistrement	Non Seveso	18/10/2023
<u>SCL LES VALLONS</u> ↗	VILLE EGU	35290 Le Crouais	Autres régimes		18/10/2012



CHAPITRE 3

PRÉVISIONS ÉCONOMIQUES ET DÉMOGRAPHIQUES

Conformément à l'article R 161-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique.

Ainsi, au sein de cette partie, nous allons mettre en évidence l'ensemble des besoins au regard des **perspectives économiques et démographiques**.

1 Les prévisions économiques

1.1 Économie artisanale et commerciale

Le diagnostic a mis en évidence l'existence d'activités artisanales et commerciales sur la commune. Ces activités pourront continuer de se développer si elles ne créent pas de nuisances pour les habitations voisines.

Pour les entreprises installées dans la zone d'activités de la rue de la Friche aux Moines, un classement en zone constructible à vocation économique est prévu, pour assurer leurs possibilités de développement sans nuire aux habitations.

1.2 Économie agricole

L'activité agricole est présente sur la commune : 5 exploitations ont été recensées au recensement agricole de 2020. L'objectif communal est d'assurer la pérennité de ces exploitations agricoles et de permettre leur développement.

2 Les prévisions démographiques

2.1 Rappel de l'évolution démographique récente

De 1999 à 2010, Le Crouais a gagné 127 habitants. La période 2010-2021 a vu la commune connaître une croissance similaire (+106 habitants). En 2021 (dernier chiffre INSEE connu), la population du Crouais est de 593 habitants. En 2024, la population estimée par la commune est de 600 habitants.

Population INSEE 2021	593
Population estimée en 2024	600

Évolution	99-10	10-21
	+2,8%	+1,8%

2.2 Le calcul du point mort

Le calcul du point mort permet de déterminer le nombre de logements à produire, pour maintenir une population constante (en volume) sur un territoire, afin de répondre aux mutations structurelles de la population et du parc de logements. Il se mesure a posteriori et constitue un besoin a minima.

Il résulte de l'addition de deux facteurs : le desserrement des ménages et la variation du parc.

2.1.1.1 Le desserrement des ménages

Pour estimer quantitativement les besoins en logements pour la commune, il est nécessaire d'ajouter aux logements prévus pour atteindre l'objectif démographique (cf. paragraphe suivant 2.3) les logements nécessaires pour faire face au desserrement des ménages. En effet, sous l'effet du vieillissement de la population, de la baisse du nombre moyen d'enfants par femme, de la multiplication de familles monoparentales et de la décohabitation plus précoce des jeunes adultes, le nombre de personnes par ménage diminue. La taille moyenne des ménages en France est ainsi passée de 3,06 personnes en 1968 à 2,15 personnes en 2021.

Au Crouais, ce phénomène est limité. Sur la période 2010-2021, la taille moyenne des ménages est passée de 2,74 à 2,70. Les besoins liés au desserrement des ménages sont ainsi évalués :

$$\text{Population de 2010 / Taille des ménages de 2021} = 180 - \text{Nombre de résidences principales en 2010} = 177 = \text{Desserrement des ménages} = 3$$

Entre 2010 et 2021, il a fallu construire 3 logements pour faire face au desserrement des ménages. Ceci représente un besoin de 3 logements pour les 10 prochaines années.

2.1.1.2 La variation du parc

La variation du parc de logements vacants et de résidences secondaires permet de mesurer la production nécessaire pour assurer un minimum de fluidité au marché. Il s'agit d'évaluer le nombre minimum de logements nécessaires à la rotation des ménages et l'entretien du parc de logements. Elle est liée au contexte économique, à l'attractivité touristique mais également au degré de tension sur le marché de l'immobilier. Sa prise en compte est incontournable car chaque logement créé n'est pas nécessairement destiné à être occupé en résidence principale. Le calcul global doit donc tenir compte d'un volume de logements destinés à ces deux modes d'occupation (logements vacants et résidences secondaires).

$$\text{Nombre de logements vacants et résidences secondaires en 2021} = 14 - \text{Nombre de logements vacants et résidences secondaires en 2010} = 22 = \text{Variation du parc} = 8$$

Entre 2010 et 2021, le nombre de logements vacants et résidences secondaires a augmenté de 8. Ceci représente un besoin de 7 logements pour les 10 prochaines années.

Au Crouais, le point mort représente un besoin de 10 logements (7+3) pour les 10 prochaines années.

2.3 Les scénarios de développement démographique

En s'appuyant sur les rythmes de croissance évoqués précédemment, on peut établir différents scénarios de développement.

- ✓ Hypothèse n°1 : une hypothèse basse de croissance démographique de 0,8% par an. Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 50 habitants d'ici 2034. Si l'on ajoute les logements liés au point mort, cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin d'environ **30 logements**.
- ✓ Hypothèse n°2 : une hypothèse intermédiaire de croissance démographique de 1,25% par an. Ce taux équivaut à la moyenne communale observée entre 2015 et 2021. Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 80 habitants d'ici 2034. Si l'on ajoute les logements liés au point mort, cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin d'environ **40 logements**.
- ✓ Hypothèse n°3 : une hypothèse haute de croissance démographique de 1,8% par an, soit la moyenne communale observée entre 2010 et 2021. Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 120 habitants d'ici 2034. Si l'on ajoute les logements liés au point mort, cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin d'environ **55 logements**.

Un apport de population trop important au Crouais entraînerait des problématiques d'équipements pour la commune et une modification de son caractère rural.

A contrario, des prévisions trop faibles ne permettraient pas d'assurer un renouvellement de la population et la pérennité des équipements, scolaires notamment.

De ce fait, les prévisions démographiques se basent sur l'hypothèse n°2, à savoir un objectif de 680 habitants à l'horizon 2034. Cette arrivée correspond à l'apport de 80 nouveaux habitants, soit 40 nouveaux logements.

Ces prévisions sont justifiées par :

- la position favorable qu'occupe la commune, entre Saint-Méen-le-Grand et Montauban-de-Bretagne, pôles d'équilibres principaux du Pays de Brocéliande.
- la proximité de la RN 12, axe majeur structurant du réseau routier breton.
- la présence d'une zone d'activités sur son territoire.
- la dynamique démographique continue depuis 1975, liée au positionnement évoqué ci-dessus.
- la présence de services et équipements collectifs sur la commune.
- la situation de la commune au cœur d'un espace naturel (trame verte et bleue) et paysager (bocage, vallons, patrimoine bâti...) de qualité.

CHAPITRE 4

CHOIX RETENUS POUR LA DÉLIMITATION DES SECTEURS OÙ LES CONSTRUCTIONS SONT AUTORISÉES

Conformément à l'article R.161-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes définis aux articles L.101-1 et L.101-2, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées.

1 Les choix de développement

Dans l'esprit d'un développement durable, la détermination des zones vouées à recevoir une population nouvelle doit tenir compte des zones déjà bâties, des réseaux existants, de l'activité agricole, des édifices constituant le patrimoine communal et des unités paysagères.

Le territoire communal est très majoritairement constitué de parcelles agricoles (5 exploitations au RGA 2020), mais aussi de plusieurs espaces urbanisés, dont le bourg en est le principal.

Contrairement à la carte communale approuvée en 2006, l'urbanisation à venir aura sa place uniquement dans le bourg.

Lors des dix dernières années (2014-2023), 40 logements ont été autorisés au Crouais.

Pour les dix années à venir, la municipalité s'est fixée comme objectif de pouvoir accueillir 80 nouveaux habitants afin d'atteindre une population communale de 680 habitants et ce, tout en préservant le caractère rural et en maîtrisant le développement de l'urbanisation.

Si l'on ajoute 10 logements nécessaires pour compenser le point mort, la zone constructible doit permettre l'accueil de 40 habitations nouvelles, exclusivement au sein du bourg et dans son extension immédiate.

En cas de desserrement des ménages important, l'arrivée de cette population nouvelle permettra donc à minima de maintenir le nombre d'habitants actuel, voire de le faire augmenter. Cette évolution modérée permettra aux nouveaux arrivants de s'intégrer aisément dans la vie communale.

Ainsi :

- ✓ Choisir de réviser la carte communale, c'est s'assurer d'un développement harmonieux et encadré aussi bien en favorisant la construction d'habitations nouvelles qu'en permettant la réhabilitation et le changement de destination dans le respect de l'activité agricole.
- ✓ Accueillir quelques nouveaux habitants sur la commune, c'est assurer le renouvellement de la population et la pérennité de l'école.
- ✓ Choisir de développer de façon prioritaire le bourg pour accueillir de nouvelles constructions, c'est limiter les déplacements, optimiser l'ensemble des réseaux existants et permettre d'anticiper les investissements à venir et ce, dans l'esprit d'un développement durable.

2 Traduction des objectifs communaux

Au vu des objectifs communaux, la commission a déterminé :

- ✓ Les zones qui pourraient accueillir de nouvelles constructions.
- ✓ Les zones qui ne pourront pas accueillir de nouvelles constructions.

Les objectifs communaux se traduisent par :

- ✓ La délimitation d'une zone à vocation principale d'habitat qui couvre l'entité bâtie du bourg.
- ✓ La délimitation d'une zone à vocation économique qui couvre la zone d'activités située rue de la Friche aux Moines.
- ✓ La prise en compte des milieux naturels de la commune.
- ✓ L'économie de l'espace et des infrastructures en choisissant de s'installer à proximité des équipements existants sans en altérer le dimensionnement actuel et en choisissant de privilégier l'urbanisation des terrains de faible valeur agricole.

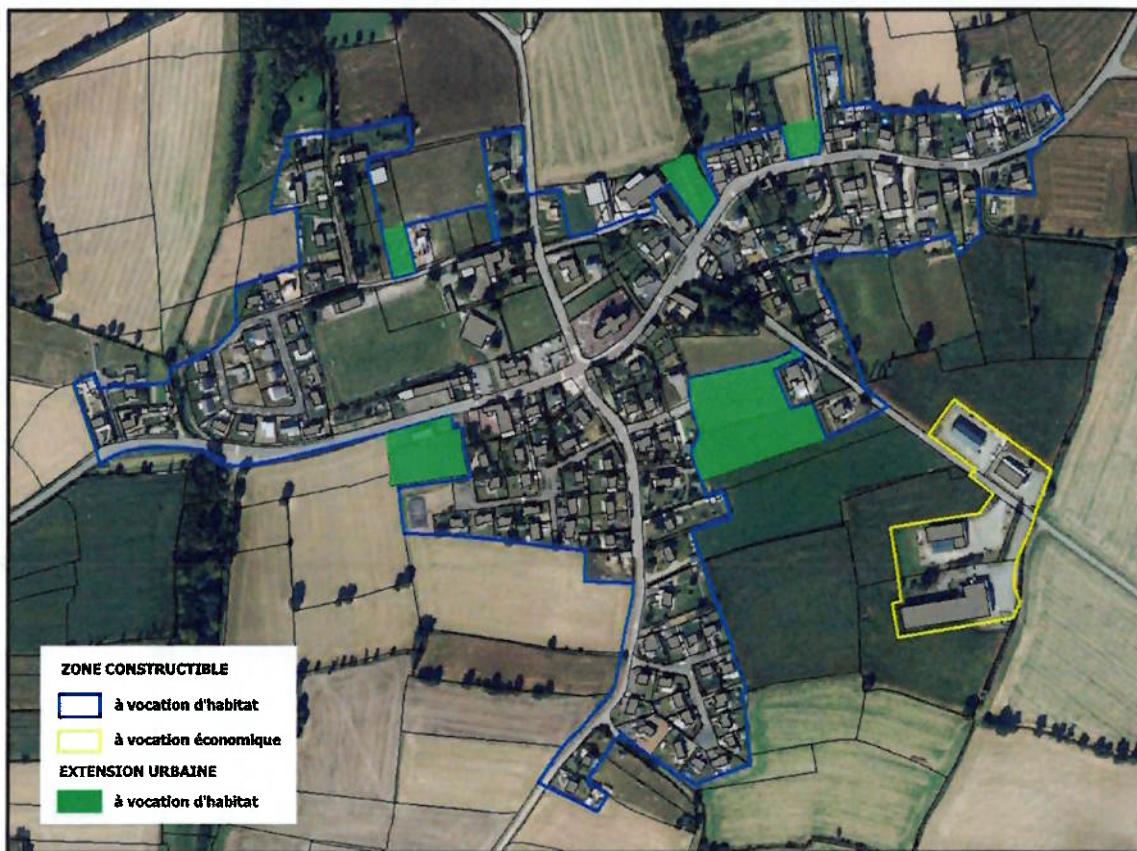
La commune du Crouais souhaite ainsi s'inscrire dans une démarche de développement durable.

3 Mise en œuvre des objectifs communaux

3.1 Zonage

3.1.1 La zone constructible

La zone constructible se distingue en deux zones :



La zone constructible

La zone à vocation principale d'habitat

Cette zone recouvre le bourg du Crouais, comprenant les parcelles déjà bâties, les dents creuses et les cinq secteurs d'extension urbaine. Elle est déjà pourvue d'équipements.

Le potentiel de densification au sein du bourg n'est pas négligeable. En effet, 12 logements pourraient raisonnablement y être bâties en densification.

Dans le souci de conforter cet espace, les élus ont pris le parti de permettre le développement de l'urbanisation en extension du bourg uniquement. Les logements nouveaux ne seront donc plus autorisés dans les hameaux.

La zone à vocation économique

Cette zone recouvre la zone d'activités située à l'est du bourg, rue de la Friche aux Moines.

3.1.2 La zone non constructible

Elle correspond au reste du territoire communal sans distinction entre zones naturelles et agricoles. C'est une zone peu ou pas équipée, non destinée à être aménagée à court terme par la collectivité, où seules seront autorisées les réhabilitations de bâtiments existants, les extensions et annexes, la reconstruction après sinistre et les constructions relatives à l'activité agricole.

Elle doit donc permettre d'assurer la pérennité de l'activité agricole et forestière et de protéger les nombreux espaces naturels.

Ce zonage résulte ainsi :

- ✓ De la législation en vigueur en matière d'agriculture, d'environnement et d'urbanisme (recul imposé par rapport aux bâtiments agricoles pour toute nouvelle habitation, protection des sites naturels...).
- ✓ De la prise en compte des risques naturels.

Au Crouais, sont classés en zone non constructible :

- Les hameaux : la commune du Crouais possède plusieurs hameaux. Tous ceux-ci sont classés en zone non constructible.
- Les exploitations agricoles : Le Crouais compte 5 exploitations agricoles (RGA 2020). La grande majorité du territoire communal est à vocation agricole. Ainsi, dans le but de ne pas nuire à cette activité économique, pourvoyeuse de quelques emplois et garante de la gestion des paysages, ces espaces seront également préservés.
- Les espaces végétalisés : ces espaces sont représentés par les boisements, la trame bocagère ainsi que des ripisylves. Afin de maintenir le caractère paysager de la commune, ces éléments se verront également attribuer un zonage non constructible.
- Les espaces hydrauliques : mis à part les éléments arborés, les milieux les plus intéressants du point de vue écologique sont de nature hydrologique. Ces entités très fragiles méritent d'être protégées. Ainsi, les étangs, les vallons et les zones humides seront eux aussi classés en zone non constructible.



Zone non constructible de la carte communale

3.2 Justification du projet d'aménagement communal

3.2.1 Les grands objectifs visés

La commune a défini un projet d'aménagement permettant :

- ✓ D'assurer la pérennité de l'activité agricole.
- ✓ De protéger le patrimoine naturel (boisements, zones humides, cours d'eau...).
- ✓ De conforter les équipements existants.

Assurer la pérennité de l'activité agricole

5 sièges d'exploitation sont situés sur la commune du Crouais (source : RGA 2020). Le développement de l'urbanisation est proscrit à proximité de ces sièges afin d'assurer leur pérennité et leur développement futur.

De même, une attention particulière est portée sur la protection des terrains agricoles. Le développement de l'urbanisation se fera uniquement à proximité du cadre bâti existant en empiétant très modérément sur des parcelles exploitées.

Protéger le patrimoine naturel

Le diagnostic a mis en évidence l'existence d'un patrimoine naturel. Le projet de développement de la commune ne viendra pas empiéter sur ces éléments remarquables (cours d'eau, zones humides, haies, corridors écologiques...).

Conforter les équipements

Les extensions de l'urbanisation se feront uniquement dans le bourg et à proximité immédiate afin de conforter et rationaliser les équipements existants, dont l'école notamment.

3.2.2 La confortation du bourg

La commune souhaite prioriser l'implantation des futures habitations au sein du bourg.

Globalement, l'analyse du potentiel de densification montre qu'il existe un réel gisement foncier dans l'enveloppe urbaine qui n'est pas utilisé. L'analyse conclut à un potentiel théorique de 16 logements.

La commune a décidé de faire de l'urbanisation de ces secteurs de densification une priorité, étant donné :

- leur localisation au sein du bourg.
- leur desserte par des voies de communication.
- leur desserte par les réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité et de téléphone.
- l'impact nul sur l'activité agricole et sur les milieux naturels (notamment les zones humides).

Mais cela ne constitue que des estimations théoriques dans le sens où :

- elles ne tiennent pas compte du phénomène de rétention foncière.
- elles intègrent des divisons (parfois peu probables) de parcelles.

- certains secteurs présentent des caractéristiques telles qu'il est assez peu probable que de nouvelles constructions s'y implantent.

Tout ce potentiel théorique n'est donc pas à considérer comme urbanisable à coup sûr.

Ainsi, pour couvrir les besoins communaux estimés pour la prochaine décennie, sur les 16 logements théoriques, **12 logements** sont retenus comme pouvant raisonnablement être réalisés.



Localisation des secteurs de densification du bourg

Secteur	Nombre de logements potentiels	Superficie en m ²	Remarques
A	1	513	Lot libre du lotissement La Règnerais.
B	1	475	/
C	0	601	PC déposé pour la construction d'une maison.
D	1	668	/
E	1	850	/
F	1	737	/
G	2	1268	/
H	1	654	
I	0	2193	Volonté communale de préempter cette parcelle. Pas de projets de logements en raison de sa proximité avec la salle culturelle.
J	1	607	Sous réserve d'accès.
K	2	985	/
L	0	2029	Jardin de l'ancien presbytère à conserver.
M	3	2010	/
N	1	885	/
O	1	560	/

3.2.3 La nécessaire ouverture de parcelles à l'urbanisation

Faute d'avoir le potentiel suffisant au sein de la partie actuellement urbanisée du bourg, pour répondre aux objectifs communaux, les élus ont décidé d'ouvrir cinq secteurs à l'urbanisation, d'une superficie totale de 1,55 ha et dimensionnés sur la base de 18 logements par hectare.

Ces zones d'extension de l'habitat ont été définies en raison :

- ✓ de leur situation dans la continuité du bourg.
- ✓ de leur desserte par des voies de communication.
- ✓ de leur desserte par les réseaux d'eau, d'électricité, de téléphone et d'assainissement.
- ✓ de leur faible impact sur l'activité agricole.



Localisation des secteurs d'extension à vocation d'habitat

1. Secteur d'une superficie totale de 0,86 ha situé entre la rue du Verger et la rue de la Friche aux Moines, dans le prolongement sud d'une opération en cours d'aménagement, correspondant aux parcelles cadastrées B 1252 et B 1253 et à une partie de la parcelle cadastrée B 960.
2. Secteur d'une superficie totale de 0,34 ha situé à proximité de la mairie, correspondant à la parcelle cadastrée B 363 et à une partie de la parcelle cadastrée B 362.

3. Secteur d'une superficie totale de 0,09 ha situé le long de la rue du Stade, dans le prolongement ouest d'une opération de lotissement en cours d'aménagement, correspondant à une partie de la parcelle cadastrée B 751.
4. Secteur d'une superficie totale de 0,16 ha situé le long de la rue des Courtils, correspondant à la parcelle cadastrée B 1254.
5. Secteur d'une superficie totale de 0,10 ha situé le long de la rue des Courtils, correspondant à une partie des parcelles cadastrées B 222 et B 624.

Parmi ces 5 secteurs, le n°1 est partiellement inscrit et le n°5 est totalement inscrit au registre parcellaire graphique 2023, qui constitue la base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC).



Extrait du registre parcellaire graphique 2023

3.3 Le règlement applicable

Dans la zone constructible

Le RNU fixe trois catégories de règles qui concernent :

- ✓ la localisation, l'implantation et la desserte des constructions et aménagements (articles R.111-2 à R.111-20 du code de l'urbanisme).
- ✓ la densité et la reconstruction des constructions (articles R.111-21 à R.111-22 du code de l'urbanisme).
- ✓ les performances environnementales et énergétiques (articles R.111-23 à R.111-24 du code de l'urbanisme).

Ces règles permettent de définir la nature de l'occupation du sol dans le respect :

- ✓ de l'intégrité des espaces naturels (lutte contre le mitage, protection des terres agricoles...).
- ✓ de la protection du patrimoine esthétique et culturel (sauvegarde des sites et paysages, conservation et mise en valeur des sites et vestiges archéologiques).
- ✓ de la sécurité et de la salubrité.

Lorsque le projet de construction ne respecte pas ces règles définies par le RNU, le permis de construire peut être refusé ou accordé sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales.

Dans la zone non constructible

C'est également le RNU qui s'applique dans cette zone.

Les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection, de l'extension ou des annexes aux constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles.

3.4 Récapitulatif des zones

Rappelons que l'objectif principal des élus, pour les dix années à venir, est de pouvoir atteindre la population d'environ 680 habitants afin de préserver le caractère rural et de maîtriser le développement de l'urbanisation.

La zone constructible doit ainsi permettre la construction de 40 habitations nouvelles. Sur le potentiel de densification relevé, les élus estiment que 12 logements pourraient raisonnablement prendre place dans l'enveloppe urbaine du bourg. Les 28 autres logements seront bâtis dans cinq secteurs d'extension urbaine.

Ces zones ouvertes à l'urbanisation sont exemptes de risque naturel connu.

Le potentiel des zones constructibles définies par les élus montre que les choix retenus par la commune sont compatibles avec les objectifs énoncés, à savoir une évolution dans l'esprit d'un développement durable via l'optimisation de la ressource foncière et des réseaux.

La totalité des zones constructibles ne représentera à terme que 3,7% du territoire communal.

Zones	Superficies en hectares	Pourcentage
Constructible	23,2	3,7%
Non constructible	601,8	96,3%
Total	625	100%

4 La compatibilité avec l'article L 101-2 du code de l'urbanisme

L'article L 101-2 du code de l'urbanisme précise que « *dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :* »

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

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

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

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

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

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

1. Le principe d'équilibre

Le projet respecte le principe d'équilibre entre renouvellement urbain (identification de dents creuses dans la partie agglomérée du bourg), développement urbain maîtrisé (ouverture de cinq secteurs de taille limitée à l'urbanisation) et revitalisation du bourg (apport d'une nouvelle population au cœur même du bourg).

D'autre part, la carte communale respecte l'équilibre entre le développement de l'espace rural, la préservation des espaces agricoles et forestiers, ainsi que la protection des espaces naturels et des paysages tout en tenant compte des objectifs du développement durable.

En effet, la carte communale prévoit, d'une part, suffisamment de secteurs constructibles pour répondre aux besoins en matière d'habitat et, d'autre part, elle préserve l'ensemble des espaces naturels dans la mesure où ils sont tous classés dans le secteur inconstructible.

De plus, le projet intègre au niveau de son zonage les dispositions réglementaires (issues du règlement sanitaire départemental et de la législation sur les installations classées) relatives aux distances d'implantation des bâtiments agricoles par rapport aux zones d'habitat.

2. Le principe de diversité et de mixité

La carte communale ne disposant pas de règlement, elle ne peut apporter aucune restriction au principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale. Les secteurs constructibles peuvent recevoir pratiquement tout type d'opération (logement social ou non, commerce, artisanat...).

3. Le principe d'utilisation économe et équilibrée des espaces

Le projet veille à utiliser le sol de façon économe et à maîtriser l'expansion urbaine. En effet, l'intégralité de la zone constructible ne représente que 3,7% du territoire communal.

5 La compatibilité avec les documents supérieurs

La carte communale doit être compatible avec les différents documents supérieurs s'appliquant sur le territoire et inscrits aux articles L.131-4 et suivants du code de l'urbanisme. Ce principe a été pris en compte dans la révision de la carte communale. Le zonage assure une parfaite compatibilité avec les documents supra-communaux :

- ✓ Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Bretagne.
- ✓ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.
- ✓ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine.
- ✓ Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) du département d'Ille-et-Vilaine.
- ✓ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Brocéliande.
- ✓ Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) des EPCI du Pays de Brocéliande.
- ✓ Le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la communauté de communes Saint-Méen Montauban.

5.1 Le SRADDET de la région Bretagne

Le SRADDET englobe cinq schémas régionaux existants, élaborés et votés ces dernières années :

- Schéma Régional de Cohérence Écologique (trame verte et bleue).
- Schéma Régional Climat Air Energie.
- Schéma Régional de l'Intermodalité.
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports.
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Les règles phares du schéma visent par exemple le zéro construction dans les zones de continuité écologique, la prise en compte de la ressource en eau dans les projets d'aménagement, la lutte contre l'étalement urbain ou l'inscription dans les documents d'urbanisme d'une projection du niveau de la mer à horizon 2100.

Les grandes priorités transversales que la Région s'est fixée se traduisent par les engagements suivants :

- Engagement pour des stratégies numériques responsables.
- Engagement pour réussir le bien-manger pour tous.
- Engagement pour une nouvelle stratégie énergétique et climatique.
- Engagement pour la préservation et la valorisation de la biodiversité et des ressources.
- Engagement pour la cohésion des territoires.

A son échelle, la carte communale du Crouais a pris en compte les principes généraux du SRADDET.

5.2 Le SDAGE Loire-Bretagne

Le Crouais est incluse dans le SDAGE Loire-Bretagne, adopté le 3 mars 2022. Le SDAGE est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans (2022-2027), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement. Quatorze orientations fondamentales ont été définies :

1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant
2. Réduire la pollution par les nitrates
3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
7. Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
8. Préserver et restaurer les zones humides
9. Préserver la biodiversité aquatique
10. Préserver le littoral
11. Préserver les têtes de bassin versant
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

La carte communale du Crouais ne vient pas à l'encontre de ces orientations. Elle prend notamment en compte les orientations fondamentales de protection de l'environnement, de préservation des zones humides et de la biodiversité en encadrant les possibilités d'urbanisation.

5.3 Le SAGE Vilaine

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le Crouais est incluse dans le SAGE Vilaine, approuvé le 2 juillet 2015, dont les enjeux sont multiples : qualité de la ressource, adduction en eau potable, dépollution, inondations, milieu estuaire, zones humides. Le règlement du SAGE approuvé s'articule autour de 7 articles :

- Protéger les zones humides de la destruction.
- Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau.
- Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées.
- Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports.
- Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage.

- Mettre en conformité les prélèvements existants.
- Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage.

Parmi les objectifs transversaux du SAGE Vilaine, celui concernant la protection des zones humides dans les documents d'urbanisme a particulièrement été pris en compte dans le cadre de la carte communale.

5.4 Le SDTAN du département d'Ille-et-Vilaine

Depuis la loi Grenelle II, les documents d'urbanisme déterminent, à l'échelle locale, les conditions permettant d'assurer le développement des communications électroniques.

À ce titre, la carte communale doit prendre en compte les principes du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) du département d'Ille-et-Vilaine qui a été approuvé le 26 avril 2012.

La prise en compte de ce schéma a contribué aux choix de zones propices d'aménagement (au sein du bourg) susceptibles de s'inscrire dans un développement numérique équilibré du territoire.

5.5 Le SCoT du Pays de Brocéliande

Le PADD du SCoT du Pays de Brocéliande, approuvé le 19 décembre 2017, définit, les objectifs suivants :

- Continuer à accueillir de nouvelles populations
- Ancrer l'attractivité résidentielle du Pays
- Consolider les atouts concurrentiels du tissu économique
- Accompagner et faciliter les modes de déplacements alternatifs
- Asseoir l'aménagement et le développement du Pays sur une armature naturelle et paysagère valorisée
- Promouvoir de nouvelles pratiques urbaines privilégiant durabilité
- ... et l'optimisation des ressources du Pays

Quant au DOO du SCoT du Pays de Brocéliande, il s'articule autour deux axes stratégiques :

Axe 1 : TIRER PARTI DU POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE DU PAYS DE BROcéLIANE

Axe 2 : MISER SUR LES QUALITÉS INTRINSÈQUES DU PAYS COMME FACTEUR D'ATTRACTIVITÉ

La carte communale du Crouais est compatible avec le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT du Pays de Brocéliande et les documents graphiques qui lui sont assortis. Les enjeux suivants sont particulièrement pris en compte :

- Soutenir et accompagner la croissance démographique en maîtrisant la croissance.
- Renouveler l'offre en logements et veiller à l'adapter aux parcours de vie et aux besoins des publics spécifiques.
- Conforter le développement de l'artisanat.
- Préserver et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue.
- Structurer le développement urbain en limitant l'étalement et en intégrant les risques.

Cependant, le SCoT du Pays de Brocéliande est en cours de révision. La révision de la carte communale du Crouais s'est faite en association avec la structure porteuse du SCoT afin d'anticiper autant que faire se peut les orientations du futur SCoT.

5.6 Le PCAET des EPCI du Pays de Brocéliande

Le PCAET 2023-2028 des EPCI du Pays de Brocéliande comprend les 7 orientations stratégiques suivantes :

1. La performance énergétique du parc bâti et des équipements : une priorité pour réduire rapidement et efficacement les besoins en énergie et les émissions de gaz à effet de serre.
2. Les mobilités : réduire la dépendance à la voiture et à la mobilité carbonée.
3. Les énergies renouvelables : vers un territoire autonome en 2050.
4. L'agriculture et la filière bois : piliers fondamentaux de la transition écologique du territoire.
5. L'éco-responsabilité : maître mot des pratiques quotidiennes.
6. Le territoire face aux nouveaux enjeux : répondre aux défis de l'adaptation et de la résilience.
7. Une gouvernance efficace et une évaluation régulière pour un territoire agile.

La carte communale du Crouais, à son échelle, ne vient pas à l'encontre de ces orientations.

5.7 Le PLH de la communauté de communes Saint-Méen Montauban

Le PLH 2025-2031 de la communauté de communes Saint-Méen Montauban, approuvé le 8 octobre 2024, comprend les 4 orientations stratégiques suivantes :

1. Diversifier le parc de logements pour répondre aux besoins et faciliter les parcours résidentiels.
2. Favoriser la transition vers un modèle résidentiel fondé sur la qualité du bâti et la sobriété foncière.
3. Mieux répondre aux populations aux besoins « spécifiques » (seniors, personnes en situation de handicap, gens du voyage, personnes défavorisées).
4. Renforcer l'animation de la mise en œuvre du PLH.

Les orientations de la carte communale du Crouais sont compatibles avec le PLH, notamment avec les objectifs de production de logements.

CHAPITRE 5

INCIDENCES DES ORIENTATIONS DE LA CARTE COMMUNALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PRÉSERVATION ET DE MISE EN VALEUR

Comme indiqué dans les paragraphes précédents du présent rapport de présentation, les élus du Crouais ont particulièrement veillé à préserver le caractère originel du territoire communal. Le cadre de vie, le paysage et les milieux naturels sont des points forts de la politique urbaine communale.

Les orientations du projet de carte communale auront néanmoins des incidences sur l'environnement.

Toutefois, pour chacun des choix effectués, leur prise en compte a été effective et leur minimisation recherchée.

1 Incidences sur la consommation de l'espace

1.1 La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2021

Comme indiqué dans le chapitre 2 « État initial de l'environnement », d'après le mode d'occupation des sols (MOS), 3,7 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) ont été consommés entre 2011 et 2021 sur la commune du Crouais.

D'après les données du Céréma, la commune du Crouais a consommé 5,4 ha d'ENAF entre 2011 et 2021.

1.2 La nécessaire correction du MOS

Le MOS classe les secteurs suivants, d'une superficie totale de 1 320 m², en espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) alors qu'ils devraient rentrer dans la catégorie « Parcs et jardins » (non ENAF).



Localisation des secteurs classés à tort en ENAF par le MOS

L'extrait suivant du registre parcellaire graphique 2021 montre qu'il ne s'agissait déjà pas de parcelles cultivées au moment de la promulgation de la loi Climat et Résilience :



Extrait du registre parcellaire graphique 2021

C'est pourquoi ces secteurs ne doivent pas être considérés comme des ENAF. L'erreur a été signalée au Pays de Brocéliande et devrait être corrigée lors de la prochaine mise à jour du MOS.

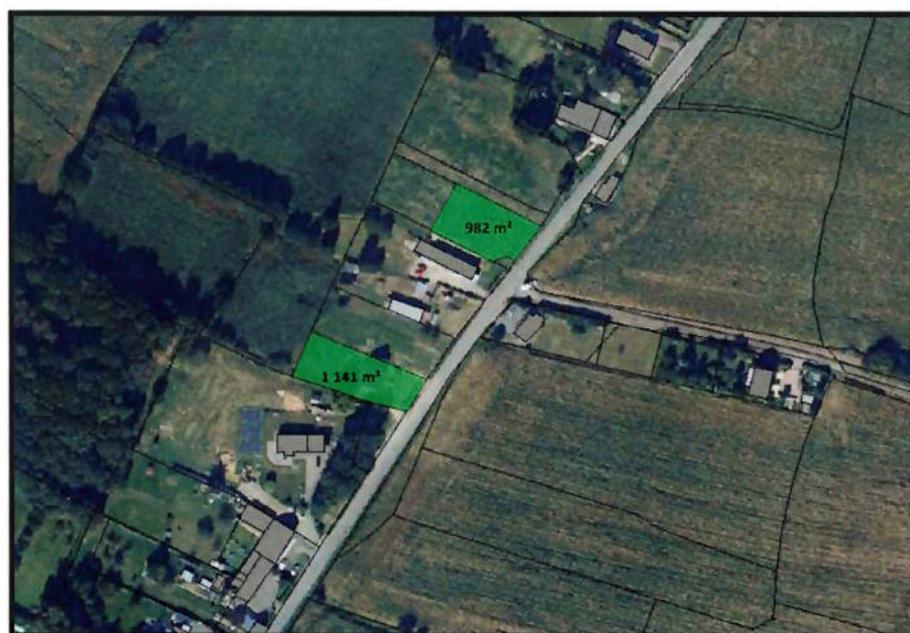
1.3 La consommation d'ENAF post 2021

Premièrement, la consommation d'ENAF engendrée par les autorisations d'urbanisme délivrées depuis 2021 représente 1 ha :

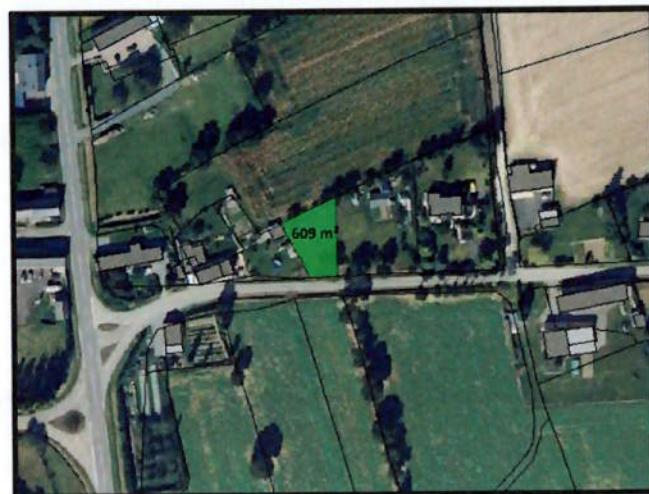
Parcelle	Adresse	Consommation d'ENAF en m ²
B994	Rue des Portes	1 904
B369p	Rue du Verger	1 221
B1093	Rue de la Friche aux Moines	2 900
B412	19, La Croix Donjean	383
B653p	Rue du Garun	1 000
B948	Le Pas de la Lande	1 141
B958	Le Pas de la Lande	982
A788p	La Croix Lucas	609
TOTAL		10 140



Localisation des ENAF consommés depuis 2021 dans le bourg



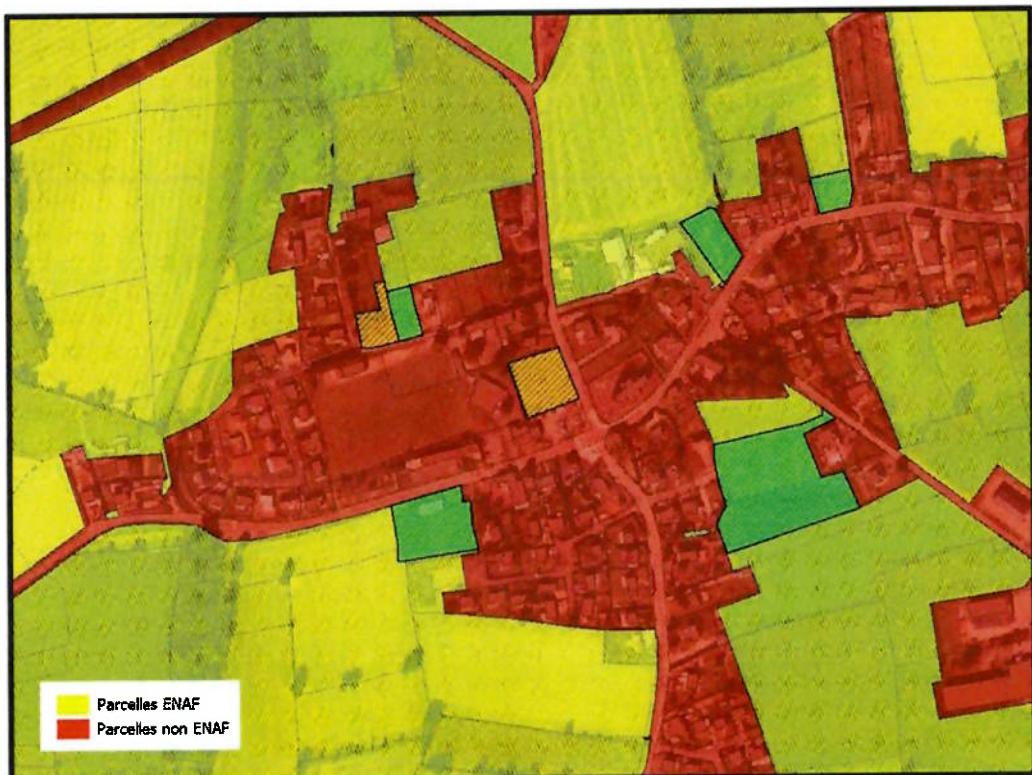
Localisation des ENAF consommés depuis 2021 au Pas de la Lande



Localisation des ENAF consommés depuis 2021 à La Croix Lucas

Deuxièmement, le projet de carte communale prévoit, sur la période 2024-2034, la consommation de 1,9 ha d'ENAF :

- en vert les secteurs d'extension urbaine.
- en rouge les ENAF situés dans l'enveloppe agglomérée du bourg.



Localisation de la consommation d'ENAF de 1,9 ha engendrée par le projet de carte communale (hachures)

Si l'on applique une règle de 3 (1,9 : 10 X 7), on aboutit à une consommation de 1,3 ha d'ENAF entre 2024 et 2031.

1.4 Bilan de la consommation 2021-2031

Pour rappel, la consommation d'ENAF au Crouais entre 2011 et 2021 a été de 3,7 ha selon le MOS, et de 5,4 ha selon le Céréma.

Pour la décennie 2021-2031, celle-ci sera de 2,3 ha :

- 1 ha pour les autorisations d'urbanisme délivrées depuis 2021.
- 1,3 ha prévue par la carte communale.

Le projet de carte communale de la commune du Crouais est donc compatible avec les objectifs de la loi Climat et Résilience puisque la consommation d'ENAF entre 2021 et 2031 sera réduite par rapport à la décennie précédente de 38% si l'on se réfère au MOS, et de 57% si l'on se réfère au Céréma.

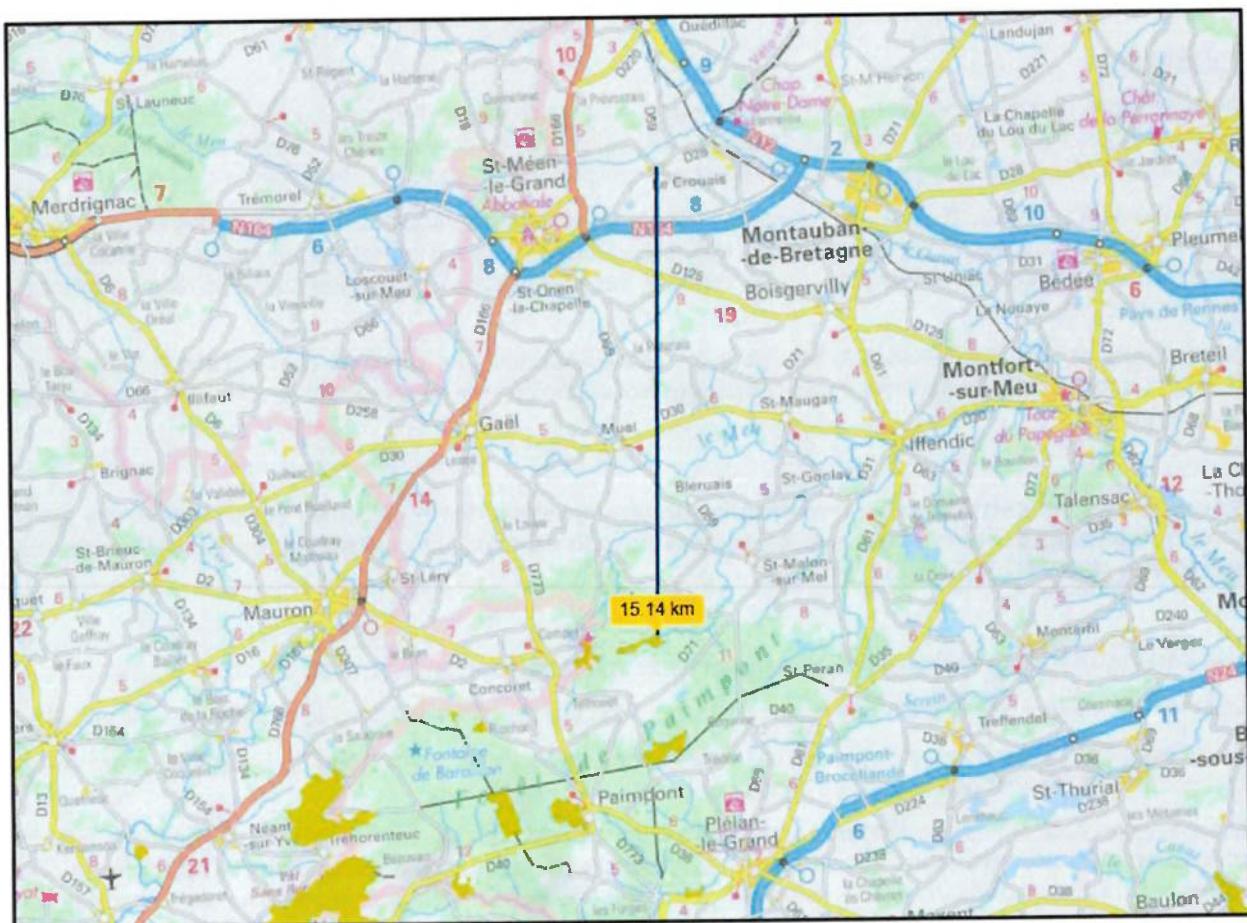
2 Incidences sur les milieux et les paysages

Examen préliminaire des incidences Natura 2000 (Décret n°2010-365 du 9 avril 2010)

Le département de l'Ille-et-Vilaine compte 14 sites Natura 2000 : 10 bénéficiant d'un classement comme site d'intérêt communautaire (SIC), 4 comme zone de protection spéciale (ZPS).

La commune du Crouais est située en dehors d'un périmètre Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à plus de 15 kilomètres du bourg du Crouais. Il s'agit du site « Forêt de Paimpont » (code : FR5300005).



Description du site

Eléments du plus vaste massif forestier de Bretagne (8000 ha) présentant en périphérie ouest un substrat schisteux riche en fer et silice recouvert surtout par des landes, et au centre, des grès armoricains sur lesquels des sols plus profonds ont favorisé l'implantation du couvert forestier (feuillus et résineux). La relative altitude du massif, qui constitue un obstacle aux vents d'ouest, apparaît le régime pluviométrique local à celui de la Basse-Bretagne (800 à 1000 mm d'eau par an).

Superficie

1 219 ha.

Qualité et importance

D'après l'INPN, il s'agit d'un site « éclaté » représentatif de la diversité et de la qualité des habitats en relation avec le plus vaste ensemble forestier de Bretagne.

Le massif comporte des secteurs remarquables relevant de la hêtraie-chênaie atlantique à houx, riches en bryophytes (une centaine de taxons), ainsi qu'un complexe d'étangs présentant une grande variété d'habitats d'intérêt communautaire liée aux variations spatio-temporelles du régime d'alimentation en eau ou du niveau trophique : étang dystrophe et/ou oligo-dystrophe (présence du Triton crêté, du Flûteau nageant), queue d'étang tourbeuse, zone de marnage sur substrat sablo-vaseux (présence du Coléanthe délicat : unique représentant connu de la tribu des Coleantheae, menacé au niveau mondial).

L'intérêt du site se caractérise également par les landes sèches ou humides périphériques ainsi que les pelouses rases acidiphiles, sur affleurements siliceux, d'une grande richesse spécifique.

Vulnérabilité

Des drainages agricoles récents (plateau du Telhouet) sont susceptibles d'apporter un excès de sédiments sur les rives de l'étang de Comper, modifiant fortement la composition du cortège floristique des berges exondables et menaçant tout particulièrement la pérennité d'une des principales stations du Coléanthe délicat.

D'une manière générale, toute modification importante du régime trophique et hydraulique des étangs est de nature à compromettre la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire associés. Le caractère essentiellement oligotrophe (zone centrale des étangs) ainsi qu'un assèchement relatif automnal devront être maintenus.

Les facteurs de vulnérabilité sont faibles pour les étangs puisqu'ils ne font pas l'objet d'une fréquentation touristique ou de loisirs importants et que les usages actuels de réserve d'eau sont favorables à la conservation du coléanthe.

Compte-tenu de cette situation géographique, l'évaluation des incidences Natura 2000 du parti d'aménagement développé dans la carte communale du Crouais conclut à l'absence d'incidence sur le site Natura 2000 le plus proche.

Les conséquences fonctionnelles des ouvertures à l'urbanisation

Les élus ont veillé à permettre un développement qui s'intègre parfaitement dans le fonctionnement actuel.

En ouvrant des zones à l'urbanisation au cœur de la partie actuellement urbanisée du bourg ou en extension immédiate, les élus ont pris le parti de conserver le cadre de vie existant.

Les nouvelles habitations engendreront une légère augmentation des déplacements. Les nouveaux habitants utiliseront inévitablement leur véhicule afin de se rendre sur leur lieu de travail ou dans le cadre des loisirs. L'absence d'emplois suffisants sur la commune ainsi que l'absence de transports en commun ne permettent pas d'aller à l'encontre de ce phénomène.

Les zones ouvertes à l'urbanisation empruntent des accès suffisamment dimensionnés et sécurisés.

Les conséquences paysagères des ouvertures à l'urbanisation

Les élus ont veillé à conserver le paysage existant dans le choix des zones ouvertes à l'urbanisation. Le projet n'aura pratiquement pas d'incidence sur les grandes unités paysagères, dans la mesure où l'occupation du sol sera peu modifiée. Seules des constructions mal insérées dans ces sites pourraient avoir un impact visuel.

Les secteurs ouverts à l'urbanisation ont été choisis dans un souci de cohérence avec l'urbanisation et la végétation existantes.

Les conséquences des ouvertures à l'urbanisation en termes de consommation des espaces

Les élus ont veillé à ne pas réaliser d'étalement urbain consommateur d'espace, dont les conséquences seraient la dégradation de la qualité des sites, la consommation excessive des espaces naturels et agricoles, la création de nouveaux besoins de déplacements motorisés... Centraliser l'urbanisation participe à la conservation du paysage local.

Poursuivant l'objectif de conforter la zone urbanisée du bourg, les élus du Crouais ont opté pour un développement futur au sein-même de cet espace ainsi qu'en extension sur cinq secteurs suffisants pour accueillir la population souhaitée. Le dimensionnement de la zone constructible répond donc aux objectifs préalablement fixés par le groupe de travail.

Les conséquences des ouvertures à l'urbanisation en termes de préservation de l'environnement et de sa mise en valeur

Les espaces naturels et les paysages ont été préservés en ouvrant à l'urbanisation future des zones où l'apport de constructions nouvelles aura un impact limité sur le site.

Le zonage de la carte communale s'efforce donc de préserver ces entités, mais aussi de préserver des corridors biologiques, pour la diversité des espèces et des milieux.

Les zones naturelles intéressantes au niveau de la faune et de la flore (zones humides, vallées, étangs) sont classées en secteur non constructible.

3 La problématique des réseaux et des déchets

Les eaux usées

L'intégralité de la zone constructible sera raccordable au réseau d'assainissement des eaux usées du Crouais.

La station d'épuration du Crouais, de type filtres plantés de roseaux couplés à une saulaie, dispose d'une capacité de 400 EH (équivalents-habitants).

La qualité des eaux traitées satisfait aux exigences réglementaires.

En 2023, une étude de faisabilité pour le devenir de la station d'épuration a été menée.

Les principaux éléments qui en ressortent sont les suivants :

- Entre 2017 et 2021, la charge organique en entrée de station est assez stable et varie entre 12,85 et 9,87 kg DBO5/j. La moyenne est de 11,48 kg DBO5/j soit 191 EH. La capacité organique n'est pas atteinte, le taux de charge moyen sur les 5 dernières années est de 47,8% de la capacité de la station.
- Entre 2020 et 2022, la capacité hydraulique de la station n'est pas atteinte bien que le volume journalier en entrée dépasse ponctuellement la capacité de la station en période défavorable (nappe haute et fort évènement pluvieux).

Tableau 7 - Volumes en entrée de station en fonction des années

		2020	2021	2022	Moyenne
Moyenne	m3/j	38,2	32,7	30,5	33,8
	% de la capacité	63,7%	54,6%	50,8%	56,4%
Min	m3/j	29,6	12,1	17,8	19,8
Max	m3/j	71,4	64,6	54,4	63,5
Centile 95	m3/j	58,1	49,1	43,7	50,3
	% de la capacité	96,9%	81,8%	72,9%	83,8%

Tableau 8 - Volumes en entrée de station d'après les rapports d'assistance technique

Année	Volume journalier m3/j (bilan 24h)	Taux de charge %
2018	29,4	49%
2019	17,4	29%
2020	39,9	66%
2021	32,8	55%
2022	30,5	51%
Moyenne	30	50%

Tableau 9 - Charge organique mesurés en entrée de station

	Kg DBO ₅ /j	taux de charge organique %
mars-17	12,85	53,5%
mars-17	9,87	41,1%
2019	10,94	45,6%
2021	12,24	51,0%
Moyenne	11,48	47,8%

La conclusion de l'étude est la suivante : la construction d'une nouvelle station d'épuration n'est pas urgente, mais la charge en entrée doit être surveillée, afin de suivre l'évolution des charges supplémentaires admissibles à la station et de lancer la construction d'une nouvelle STEP lorsque la capacité sera atteinte.

Le réseau d'eau potable

Depuis 2020, la Communauté de communes Saint-Méen Montauban assure directement, en régie, la gestion de la compétence « Eau potable » sur la partie du territoire couverte par l'ancien Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Montauban-Saint Méen.

L'augmentation de population prévue par la carte communale ne modifiera pas en soi les capacités du Syndicat à alimenter Le Crouais. C'est à l'échelle du Syndicat et du département que la confrontation des besoins en eau s'envisage, et que les grandes interconnexions entre Syndicats doivent s'organiser.

À l'échelle nationale, les consommations en eau par habitation ont depuis quelques années tendance à diminuer significativement. Aujourd'hui, la consommation moyenne est passée de 165 litres à moins de 150 litres/jour/habitant. Ce seuil est généralement plus faible encore dans les communes rurales.

Il est important de poursuivre cette économie de l'eau du robinet avant tout par des gestes simples au quotidien (sensibilisation du public).

Les ordures ménagères

La zone constructible est située sur l'itinéraire de collecte des ordures ménagères gérée par le SMICTOM Centre Ouest. Les nouvelles constructions s'intègreront ainsi dans les circuits existants sans apporter de contraintes supplémentaires.

La définition de terrains constructibles sur la commune peut se traduire à court terme par l'augmentation du nombre d'habitants. Ainsi, cela aura une incidence directe sur la production de déchets sur la commune, ainsi que sur les moyens de traitement de ces déchets en aval.

4 La prise en compte des risques

Le risque inondation

Le Crouais présente un risque faible d'inondation. La zone constructible est située à distance du Garun, concerné par un atlas des zones inondables.

Le risque sismique

L'ensemble du département de l'Ille-et-Vilaine étant soumis à un risque sismique faible, aucune prescription visant à lutter contre ce risque ne figure dans la carte communale.

Le risque lié aux mouvements de terrain

La zone constructible de la carte communale est située dans des secteurs où le risque retrait-gonflement des argiles est faible.

Le risque lié au radon

Le territoire communal est soumis au risque radon en catégorie 1 (faible).

Le risque lié aux tempêtes et grains

L'ensemble du département étant soumis à un risque lié aux tempêtes, aucune prescription visant à lutter contre ce risque ne figure dans la carte communale.

Le risque lié au transport de matières dangereuses

La zone constructible de la carte communale est située à distance de la canalisation souterraine de gaz naturel traversant la commune.

Comment construire sur sols argileux ?

Nature du sol et mesures constructives à mettre en œuvre

Avant de construire dans les zones identifiées sur la carte d'aléa comme sensibles aux phénomènes de retrait-gonflement (consultable sur www.argiles.fr), il est vivement conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol qui doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes au droit de la parcelle (G11*). Le coût d'une telle étude est classiquement compris entre 2000 et 3500 €.

Pour un projet de maison individuelle, il est recommandé :

- d'appliquer des mesures spécifiques préconisées par une étude de sol complémentaire (G12, G2 et G3*) ;
- à défaut, d'appliquer des mesures forfaitaires (illustrées ci-dessous) qui visent d'une part à limiter les mouvements auxquels est soumis le bâti, et d'autre part à améliorer sa résistance à ces mouvements (le coût de ces mesures est estimé à 10 % du coût total de la construction).

* *Normes AFNOR NF P 94-500 sur la classification des missions géotechniques*.

Adapter les fondations, rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés Veuillez au respect des règles des Documents Techniques Unifiés D.T.U.)

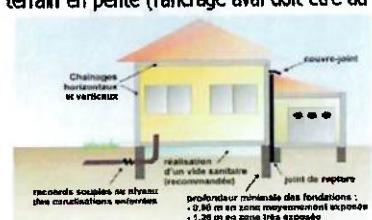
Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage minimale de 0,8 m à 1,2 m selon la sensibilité du sol

Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont)

Éviter les sous-sols partiels, préférer les sous-sols complets, les radiers ou les planchers portés sur vide sanitaire aux dallages sur terre plein

Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux pour les murs porteurs

Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables



Éviter les variations localisées d'humidité et éloigner les arbres

Éviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, terrasses, descentes de garage...) à proximité des fondations

Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples)



Éviter les pompages à usage domestique

Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane...)

En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs



Éviter de planter des arbres avides d'eau à proximité de l'habitation ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines

Procéder à un élagage régulier des plantations existantes

Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché

Pour en savoir plus :

- Retrouvez les cartes d'aléa et des précisions sur les recommandations techniques sur le site dédié du BRGM : www.argiles.fr
- Téléchargez le guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » sur le site du ministère en charge de l'environnement : www.prim.net
- Demandez conseil à votre architecte ou maître d'œuvre ou renseignez-vous auprès de votre mairie, DDT, Préfecture ou du BRGM
- Trouvez les coordonnées d'un bureau d'étude géotechnique auprès de l'USG (www.u-s-g.org), de Syntec-Ingénierie (www.syntec-ingierie.fr), ...

Direction Départementale des Territoires de la Mayenne
rue Mac Donald, BP 23009
53063 LAVAL Cedex 9
www.applications.mayenne.developpement-durable.gouv.fr

Préfecture de la Mayenne
46, rue Mazagran, BP 1507
53015 LAVAL Cedex
www.mayenne.gouv.fr

BRGM - Service Géologique Régional Pays de la Loire
1, rue des Saumonières, BP 92342
44323 NANTES Cedex 3
www.brgm.fr



Autres liens utiles :
Portail de la prévention des risques majeurs du Ministère de l'environnement, de l'énergie, du développement durable et de la mer
www.ecologie.gouv.fr - www.prim.net
Agence Qualité Construction
www.qualiteconstruction.com
Caisse Centrale de Réassurance
www.ccr.fr



Mai 2011

Construire parasismique

Implantation

- Étude géotechnique
 - Extrait de carte géologique
 - Effectuer une étude de sol pour connaître les caractéristiques du terrain.
 - Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.
- Se protéger des risques d'éboulements et de glissements de terrain
 - S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.
 - Le cas échéant, consulter le plan de prévention des risques (PPR) sismiques de la commune.
- Tenir compte de la nature du sol
 - rigide massif
 - rigide élançé
 - rigide massif
 - rigide élançé
 - sol mou
 - rocher

Privilégier des configurations de bâtiments adaptées à la nature du sol.

Prendre en compte le risque de la liquéfaction du sol (perte de capacité portante).

Exécution

▪ Soigner la mise en oeuvre

Respecter les dispositions constructives.

Disposer d'une main d'œuvre qualifiée.

Assurer un suivi rigoureux du chantier.

Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Noeud de chainage - Continuité mécanique



Mise en place d'un chainage au niveau du rampant d'un bâtiment

Conception

▪ Préférer les formes simples

Privilégier la compacité du bâtiment.

Limiter les décrochements en plan et en élévation.



joint parasismique

Fractionner le bâtiment en blocs homogènes par des joints parasismiques continus.

▪ Limiter les effets de torsion

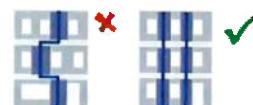
Distribuer les masses et les raideurs (murs, poteaux, voiles...) de façon équilibrée.



séisme

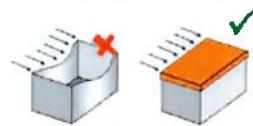
▪ Assurer la reprise des efforts sismiques

Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

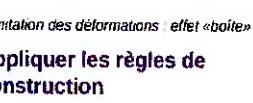


Superposition des ouvertures

Superposer les éléments de contreventement.



Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Limitation des déformations : effet «boîte»

▪ Appliquer les règles de construction

▪ Utiliser des matériaux de qualité



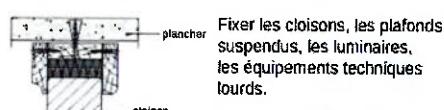
béton

maçonnerie

métal

bois

▪ Fixer les éléments non structuraux



Liaison cloison-plancher (extrait des règles PS-MI)

Fixer les cloisons, les plafonds suspendus, les luminaires, les équipements techniques lourds.

Assurer une liaison efficace des cheminées, des éléments de bardage...

Conclusion générale

L'objectif initial de la commune est de maîtriser son développement et d'atteindre 680 habitants.

Tout au long de la révision de la carte communale, la commune a particulièrement porté attention :

- à définir des perspectives modérées de développement urbain.
- à conforter l'activité agricole.
- à préserver l'intégralité de ses sites naturels.
- à appliquer une politique réfléchie de conservation et d'enrichissement du paysage ainsi que du patrimoine communal.
- à prendre en compte les différents risques naturels.
- à respecter la réglementation en vigueur.
- à respecter la qualité de vie de chacun des habitants.
- à ne pas créer de problèmes de sécurité routière.

Cette réflexion a alors permis d'établir le plan de zonage annexé au présent rapport de présentation.

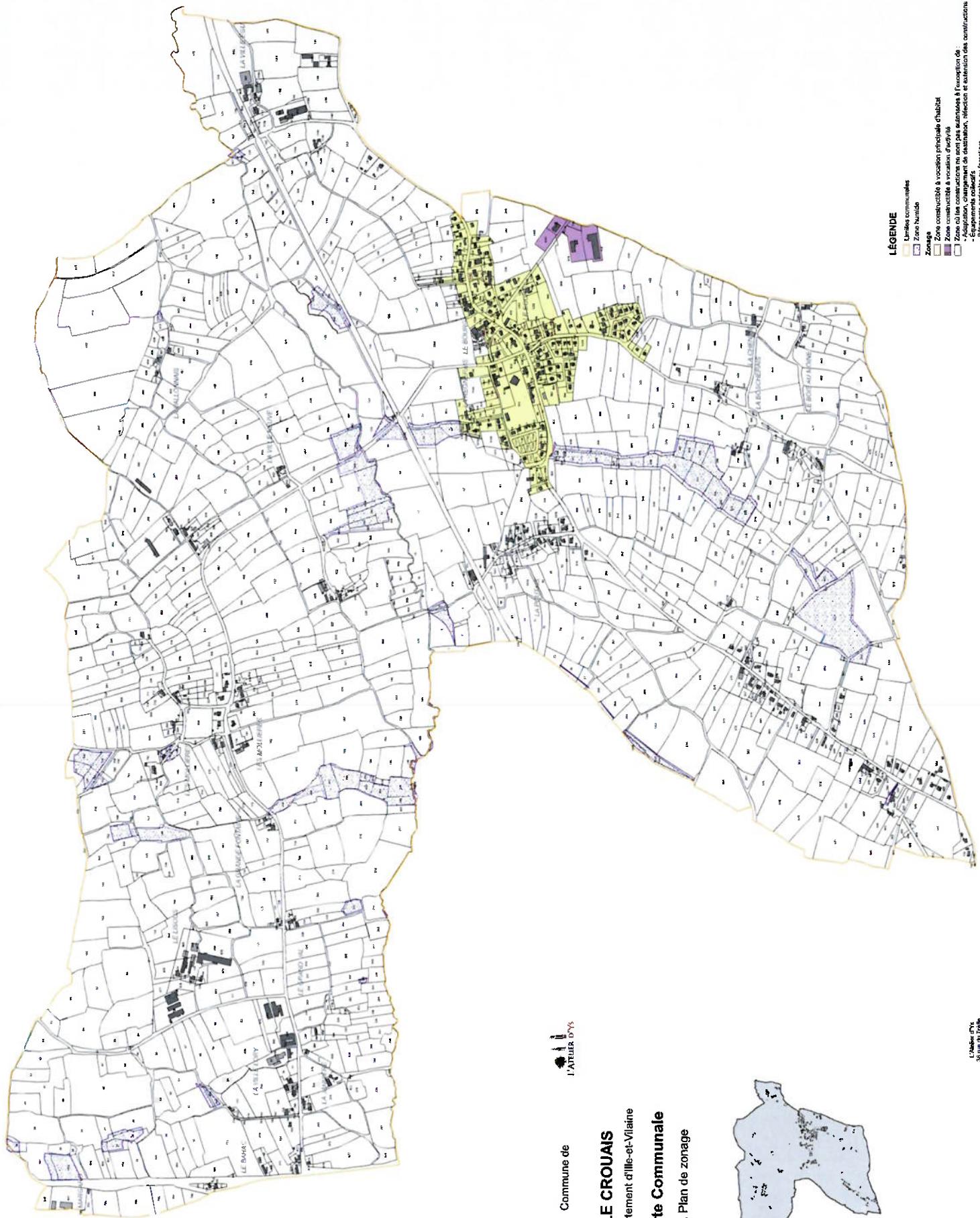
Les objectifs de la commune du Crouais sont modérés et limités au cadre de son territoire : ils n'entraînent pas le fonctionnement général de la commune ni celui de l'intercommunalité.

L'ensemble des choix communaux s'inscrit dans une démarche de développement durable, pour plus de cohérence, et de respect de l'environnement naturel et humain.

8.2 Plan de zonage

Annexe jointe

14



8.3 Avis de la MRAE

Avis conforme n° 2025ACB50 / 2025-012429 du 6 août 2025 :

La révision de la carte communale de Le Crouais (35) n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et il n'est pas nécessaire de la soumettre à évaluation environnementale.

Conformément à l'article R. 104-33 du code de l'urbanisme, la mairie de Le Crouais rendra une décision en ce sens.

Le présent avis sera joint au dossier d'enquête publique ou de mise à disposition du public. Il sera également mis en ligne sur le site internet de la MRAE.



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis conforme de la mission régionale
d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne,
sur la révision de la carte communale de Le Crouais (35)**

n° : 2025-012429

Avis conforme rendu
en application du 2^{ème} alinéa de l'article R. 104-33 du code de l'urbanisme

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne dont les membres suivants (Alain Even, Isabelle Griffe, Sylvie Pastol) en ont délibéré collégialement par échanges électroniques, chacun des membres délibérants attestant qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent dossier ;

Vu la directive n°2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et notamment son annexe II ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment son article R. 104-33, 2^{ème} alinéa ;

Vu le décret n°2022-1165 du 20 août 2022 modifié portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), notamment ses articles 4, 16 et 18 ;

Vu l'arrêté du 30 août 2022 modifié portant organisation et règlement intérieur de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, et notamment son annexe 1 relative au référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) ;

Vu les arrêtés des 19 juillet 2023, 4 septembre 2023, 2 octobre 2023, 22 février 2024 et 10 avril 2025 portant nomination de membres de missions régionales d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu le règlement intérieur de la MRAe de Bretagne, adopté le 24 septembre 2020 ;

Vu la décision du 21 décembre 2023 portant exercice de la délégation prévue à l'article 18 du décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 susvisé ;

Vu la demande d'avis conforme en application des articles R. 104-33 deuxième alinéa à R. 104-35 du code de l'urbanisme, enregistrée sous le n° 2025-012429 relative à la révision de la carte communale de Le Crouais (35), reçue de la mairie de Le Crouais le 16 juin 2025 ;

Vu la consultation de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 16 juin 2025 ;

Vu la consultation des membres de la mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne faite par son président le 5 août 2025 ;

Rappelant que les critères fixés à l'annexe II de la directive n° 2001/42/CE, dont il doit être tenu compte pour déterminer si les plans et programmes sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, portent sur leurs caractéristiques, leurs incidences et les caractéristiques de la zone susceptible d'être touchée ;

Considérant les caractéristiques du projet de révision de la carte communale de Le Crouais qui vise à :

- classer 1,3 hectare de zones non constructibles situées au sein du bourg en zones constructibles afin d'y construire 40 logements ;

Considérant les caractéristiques du territoire de Le Crouais :

- commune de 591 habitants (Insee 2022), d'une superficie de 625 hectares ;

- couvert par une carte communale approuvée en 2006 ;
- membre de la communauté de communes Saint-Méen Montauban ;
- couvert par les dispositions du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays de Brocéliande ;

Considérant que la commune, qui a connu une croissance démographique annuelle de 0,9 % entre 2016 et 2022, souhaite accueillir 80 habitants supplémentaires à l'horizon 2034 ;

Considérant que pour accueillir cette population, la commune envisage d'ouvrir à l'urbanisation 5 secteurs situés au sein du bourg, pour un total de 1,3 hectares et une densité moyenne de 30 logements/hectare ;

Considérant que ces secteurs, pour partie constitués de dents creuses, ne présentent pas de sensibilités environnementales particulières ;

Rend l'avis qui suit :

La révision de la carte communale de Le Crouais (35) n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et il n'est pas nécessaire de la soumettre à évaluation environnementale.

Conformément à l'article R. 104-33 du code de l'urbanisme, la mairie de Le Crouais rendra une décision en ce sens.

Le présent avis sera joint au dossier d'enquête publique ou de mise à disposition du public. Il sera également mis en ligne sur le site internet de la MRAe.

Fait à Rennes, le 6 août 2025

Pour la MRAe de Bretagne,
Pour le président et par intérim

Signé

Isabelle Griffe

8.4 Avis des PPA

Avis de la Chambre d'Agriculture en date du 13 octobre 2025 :

Le projet de la commune de Le Crouais est particulièrement ambitieux au regard des outils de maîtrise très limités qu'offre la carte communale et devrait probablement être réinterrogé.

Toutefois, le projet n'entraîne pas de consommation foncière excessive, ni de dispersion de l'urbanisation qui restera centrée autour du bourg. Pour cette raison, la Chambre d'agriculture ne s'oppose pas au projet.

Avis de la DDTM35 – Préfecture en date du 24 octobre 2025

Service TERRITOIRES

Monsieur le Maire
Mairie – Le Crouais
2, rue des Portes
35290 Le Crouais

Rennes, le 13 octobre 2025

Objet : Révision carte
communale La Crouais
Dossier suivi par :
Annelysse Ferré-Pellé
02 23 48 26 60 / 06 85 59 36 21
annelysse.ferre@bretagne.cha
mbagri.fr

Monsieur le Maire,

Par courrier électronique reçu en nos services le 11 août dernier, vous nous avez transmis pour avis le projet de carte communale de Le Crouais.

L'article L 163-4 du Code de l'urbanisme dispose que « La carte communale est soumise pour avis à la Chambre d'agriculture et à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »

Rappel contextuel :

En Bretagne, près de 18 000 ha ont été consommés sur la décennie 2011 à 2021.

Les articles L. 101-2 et L. 151-4 du Code de l'urbanisme rappellent la nécessité et les moyens d'une gestion économe des sols.

L'objectif européen d'arrêt de «toute augmentation nette de la surface de terre occupée» d'ici à 2050 a été repris dans l'axe 1 du plan biodiversité de 2018.

La loi "Climat et résilience" du 22 août 2021 introduit la lutte contre l'artificialisation des sols parmi les principes visés à l'article L. 101-2 et en l'associant à "un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme" (ZAN) pour 2050.

Le SRADDET Breton approuvé en 2024 donne comme objectif zéro artificialisation nette de terres agricoles et naturelles à l'horizon 2050 en fixe la trajectoire régionale de réduction globale de l'artificialisation à 75% d'ici 2041, et à 100% d'ici 2050.

Le Code rural et de la pêche maritime, rappelle dans son article L1A que « la protection, la valorisation et le développement de l'agriculture et de la pêche sont d'intérêt général majeur en tant qu'ils garantissent la souveraineté alimentaire de la Nation. Ils constituent un intérêt fondamental de la Nation en tant qu'éléments essentiels de son potentiel économique. »

C'est dans ce contexte et dans le cadre de la préservation et du développement de l'activité agricole que nous rendons notre avis.

Adresse de correspondance :
Rue Maurice Le Lannou
CS 14226
35042 Rennes Cedex

02 23 48 23 23
bretagne.chambres-agriculture.fr

A. Les perspectives d'évolution de la population

Le scénario retenu pour élaborer le projet de carte communale est basé sur un objectif de croissance de population de +1,25% / an, soit l'accueil de 80 nouveaux habitants à l'horizon 2034.

Cet objectif est ambitieux au regard de l'évolution récente de la commune. Le taux de croissance annuelle sur la dernière période 2016 – 2022 a été de +0,9% / an.

Les données INSEE utilisées pour l'analyse démographique diffèrent de celles disponibles sur le site internet de l'INSEE (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-35091#>) qui indique une population de 591 habitants en 2022.

Compte-tenu des outils limités qu'offre une carte communale, le scénario démographique mériterait d'être réinterrogé.

B. La traduction en nombre de logements

Pour accueillir cette population, 40 logements doivent être produits, dont 10 nécessaires au point mort. 12 logements pourraient être construits en densification. Le solde prendra place dans 5 secteurs en extension avec une densité minimum attendue de 18 logements à l'hectare. Le projet arrêté, de SCoT du Pays de Brocéliande, prévoit sur la première décennie 2026-2036, la production de 490 logements dans les 12 communes rurales de la communauté de communes de Saint-Méen – Montauban.

La production de 40 de ces 490 logements sur la commune de Le Crouais, avec seulement une carte communale comme outils de planification, paraît là encore très ambitieux.

B. La localisation du projet et la consommation d'ENAF

Seul le bourg est retenu en zone constructible. Nous sommes favorables à ce choix de la commune.

La carte communale retient 5 secteurs constructibles pour une superficie totale de 1,55 ha.

L'analyse de la consommation foncière expose que :

3,7 ha ont été consommés sur la période 2011 – 2021 (MOS).

Depuis 2021, 1 ha a été consommé.

Le projet de carte communale prévoit 1,9 ha de consommation d'ENAF à l'horizon 2034. Ramenée à 2031, la consommation devrait être de 1,3 ha, soit une consommation de 2,3 ha entre 2011 et 2021.

La diminution n'est que de 38% quand elle devrait tendre vers les 50%.

Même si le projet s'inscrit bien dans la trajectoire de diminution de la consommation foncière, il pourrait être plus ambitieux.

D. La zone d'activité

La zone d'activité est réduite aux seuls terrains d'emprise des entreprises existantes. Nous n'avons pas de remarque sur ce point.

Le projet de la commune de Le Crouais est particulièrement ambitieux au regard des outils de maîtrise très limités qu'offre la carte communale et devrait probablement être réinterrogé.

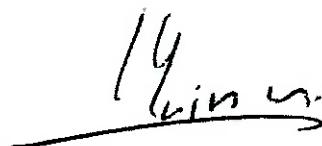
Toutefois, le projet n'entraîne pas de consommation foncière excessive, ni de dispersion de l'urbanisation qui restera centrée autour du bourg.

Pour cette raison, la Chambre d'agriculture ne s'oppose pas au projet.

Souhaitant vous voir partager cet avis,

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes sincères salutations.

Le Président,
Loïc GUINES





**PRÉFET
D'ILLE-
ET-VILAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires
et de la mer**

SATT
Service aménagement des territoires et transitions
Pôle urbanisme et contractualisation

Rennes, le

24 OCT. 2025

Monsieur le maire,

Le 20/08/2025, la commune de Le Crouais a notifié son projet de révision de carte communale aux services de l'État.

Cet avis n'est exigé par aucune législation, le code de l'urbanisme ne prévoyant qu'un avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels agricoles et forestiers et de la chambre d'agriculture en application de l'article L 163-4 du Code de l'urbanisme.

Le 07/10/2025, la CDPENAF a rendu un avis favorable à la révision de la carte communale de Le Crouais. Un point de vigilance a cependant été émis pour l'aménagement du secteur 1 qui devra respecter une densité d'au moins 18 logements par hectare.

Le présent courrier rappelle les points essentiels de l'avis de l'État.

Accueil des populations, habitat et consommation d'espaces

Les données de l'INSEE utilisées pour la carte communale du Crouais chiffrent sa population à 553 habitants en 2015 et 593 habitants en 2021. Cette augmentation de la population correspond à un taux de croissance annuel moyen de 1,17 %.

La commune de Le Crouais a connu une croissance démographique soutenue dans les années 2000, marquée par une alternance de phases d'accélération et de ralentissement. Les données les plus récentes de l'INSEE confirment par ailleurs que cette croissance s'est nettement atténuée : entre 2016 et 2022, le taux de croissance moyen est de 0,93 %. Les dernières données montrent même qu'entre 2021 et 2022 la commune a perdu 2 habitants. Au regard de cette dynamique, la croissance retenue dans le projet semble surestimée.

Votre projet table sur un taux de croissance annuel moyen de 1,25 % par an, ce qui correspond à l'accueil de 80 nouveaux habitants d'ici 2034. Or, il est probable que cette croissance soit inférieure à l'hypothèse retenue. Au regard du scenario central OMPHALÉ (issu d'un croisement des données INSEE et des scenarii de l'ADEME), la croissance démographique envisagée pour les intercommunalités de Montfort, Saint-Méen-Montauban, Brocéliande entre 2021 et 2050 s'établit à 0,61 %.

En outre, le SCOT du Pays de Brocéliande arrêté prévoit une trajectoire oscillant à 0,75 % de croissance annuelle pour l'ensemble du Pays entre 2021 et 2026, puis 0,7 % entre 2027 et 2036 et 0,5 entre 2037 et 2046.

Les prévisions démographiques de la commune de Le Crouais peuvent tout de même être envisagées à un niveau plus élevé que la moyenne intercommunale car elle bénéficie d'une situation géographique favorable, à

Monsieur Daniel CHICOINE
maire
Mairie
2, rue des Portes
35290 LE CROUAS

proximité des deux pôles principaux du territoire et de la RN 164 qui constitue un axe majeur de déplacement reliant Châteaulin et Montauban-de-Bretagne (axe Brest-Rennes).

En l'état, ces projections démographiques entraînent des besoins en logements légèrement surévalués et apparaissant trop élevés au regard des objectifs de sobriété foncière. En effet, malgré l'effort de densification réalisé (construction de 12 logements en densification), il resterait, 28 logements à construire en extension urbaine. En l'état actuel, le SCOT arrêté du Pays de Brocéliande prévoit la réalisation de 34 logements au total entre 2026 et 2036. Les projections de la carte communale (bien qu'avec un an d'écart entre 2025 et 2035) sont légèrement supérieures à celle du SCOT même si le taux de renouvellement urbain de 30 % prévu au niveau du Pays est bien respecté.

L'ensemble des secteurs en extension représente une superficie de 1,9 ha. Parmi cette surface, 1,55 ha sont destinés à accueillir 28 logements, ce qui aboutit à une densité de 18 logements par hectare. Pour rappel, le SRADETT Bretagne prévoit une densité minimale de 20 logements à l'hectare pour les communes bretonnes : une telle densité devrait être à minima visée en réduisant la superficie des secteurs rendus constructibles.

La commune de Le Crouais a consommé 3,8 hectares entre 2011 et 2021. Pour atteindre les objectifs de sobriété foncière fixés par la loi climat et résilience, il faudrait réduire d'environ 50 % la consommation de la période 2011 – 2021 sur les 10 années suivantes. Cela revient à consommer 1,9 ha sur la période 2021 – 2031. En sachant qu'entre 2021 et 2025, 1 hectare a déjà été consommé, il faudrait donc que la commune ne consomme pas plus de 0,9 ha d'ici 2031.

En parallèle, le SCOT du Pays de Brocéliande attribue aux 12 communes rurales de la communauté de communes de Saint-Méen-Montauban une enveloppe globale de 20 hectares à répartir sur la période 2026-2036. Il n'existe pas de règle précise pour la répartition de cette enveloppe. Si l'enveloppe était partagée en fonction du poids démographique de chaque commune, Le Crouais bénéficierait d'environ 5 % de cette surface, soit 1 hectare pour la période 2026-2036. Cela représenterait environ 0,5 hectare entre 2026 et 2031, ce qui constitue une hypothèse plus restrictive que les 0,9 ha évoqués précédemment. Le SCOT arrêté n'ayant pas territorialisé les enveloppes de consommation d'espaces naturels agricoles, naturels et forestiers, une vigilance devra globalement être portée au sein de l'EPCI.

Protection du bocage

La commune de Le Crouais présente un bocage dont la préservation est essentielle pour maintenir les continuités écologiques, aujourd'hui insuffisantes sur la majorité du territoire communal. Seule la zone longeant le Garun bénéficie d'un « grain bocager fonctionnel ».

La commune est en situation de vulnérabilité forte à très forte sur le risque érosion des sols selon le SDAGE. Il paraît donc indispensable que la commune s'empare du sujet en réalisant un diagnostic du bocage et en assurant ensuite sa protection.

Inventaire des zones humides

Le site du SAGE Vilaine préconise une mise à jour de l'inventaire des zones humides de la commune. Par ailleurs, les parcelles cadastrales 1252 et 960 (secteur n°1, 0,86 ha), 1254 (secteur n°4) et 624 (secteur n°5) sont susceptibles d'abriter des zones humides. Ces secteurs font l'objet de projets d'extension de l'habitat, ce qui rend indispensable la réalisation d'un inventaire des zones humides avant l'approbation de la carte communale afin d'intégrer la séquence ERC dans l'élaboration du projet communal.

Réseau d'assainissement

Il y a une marge suffisante avant d'atteindre la capacité nominale de la STEP. En revanche, le réseau d'assainissement présente des problèmes d'intrusion d'eaux claires parasites, ce qui nécessite de mettre en œuvre le programme de travaux issu du schéma directeur d'assainissement afin de résorber les surcharges hydrauliques ponctuelles sur le système d'assainissement et de permettre l'accueil de la population projetée.

Au vu de ces éléments, l'avis de l'Etat sur ce projet est favorable avec réserves.

Afin de lever les réserves, je vous demande :

- de mieux justifier le taux de croissance démographique annuel au regard des derniers tendanciels, des projections OMPHALE et des perspectives établies par le SCOT ;
- de redéfinir les besoins en logement en cohérence avec les différentes perspectives démographiques évoquées dans le présent courrier ;

- de réaliser un inventaire des zones humides préalablement à l'approbation de la carte communale sur les secteurs d'extension de l'habitat concernés par des zones humides potentielles.

Afin d'améliorer la prise en compte des enjeux du développement durable, je vous recommande :

- d'augmenter les densités prévues dans les secteurs d'extension ;
- de diminuer la consommation foncière pour respecter les objectifs de la loi climat et résilience ;
- de mettre en place une protection du bocage au titre des dispositions prévues par l'article L.111-22 du Code de l'urbanisme.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous accompagner dans vos projets.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le maire, l'expression de ma considération distinguée *et la plus cordiale.*

Pour le Préfet et par délégation,

le Secrétaire général



Pierre LARREY

Copie à : DDTM35 SATT

Délégation territoriale de Rennes-Brocéliande
PRÉFECTURE DCTC BUREAU DE L'URBANISME

8.5 Avis de la CDPENAF

Conformément à l'article L 163-4 du code de l'urbanisme, la carte communale a été soumise pour avis à la Chambre d'agriculture et à la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF), dans le respect des dispositions de l'article L 163-8.

Avis du 7 octobre 2025 :

La CDPENAF émet un avis simple favorable pour la carte communale de Le Crouais sous réserve de s'assurer d'atteindre effectivement les 18 logements à l'hectare dans la zone d'extension urbaine n°1.



*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires
et de la mer**

SATT

Rennes, le 7 octobre 2025

*Service aménagement des territoires et transitions
Pôle urbanisme et contractualisation*

CDPENAF DU 07 OCTOBRE 2025

Consultation de la Commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF), au titre des articles L. 163-3 et L. 163-4 du Code de l'urbanisme.

Collectivité : LE CROUAIS

Procédure : Carte communale

Examen : élaboration de la carte communale

Avis :

Vu l'article L. 112-1-1 du Code rural et de la pêche maritime relatif aux attributions de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;

Vu l'article L. 163-4 du Code de l'urbanisme imposant un avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels agricoles et forestiers pour toute élaboration de carte communale ;

Vu l'article L. 101-2 relatif aux objectifs de développement durable et de préservation des terres agricoles dévolus aux collectivités dans leur action en matière d'urbanisme ;

Vu le projet d'élaboration de la carte communale de Le Crouais transmis au secrétariat de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;

Considérant que la consommation foncière est maîtrisée entre 2021 et 2031 et sur la durée de vie de la carte communale entre 2024 et 2034 ;

Considérant que le nombre de logements prévu à l'horizon 2034 est de 18 par hectare ;

Transmission électronique à :

marie@lecrouais.bzh ; elsa.lepage@stmeen-montauban.fr, accueil@stmeen-montauban.fr

La CDPENAF émet un avis simple favorable pour la carte communale de Le Crouais sous réserve de :

- s'assurer d'atteindre effectivement les 18 logements à l'hectare dans la zone d'extension urbaine n° 1

Le Président de la CDPENAF



Bertrand Durin

Chef du service aménagement des territoires
et transitions

8.6 Diagnostic des zones humides

La mairie de Le Crouais a sollicité le bureau d'étude BIOSFERENN pour réaliser un diagnostic des zones humides sur 3 parcelles de la commune de Le Crouais (35).

L'objectif est de vérifier la présence/l'absence de zones humides sur des parcelles susceptibles d'accueillir un projet d'aménagement, identifiées dans le cadre de la révision du document d'urbanisme, et, le cas échéant, d'en délimiter précisément les contours.

Conclusion :

L'analyse effectuée dans le cadre de cette mission, axée sur une caractérisation des zones humides par des critères pédologiques le 28 novembre 2025, a permis de confirmer que les 3 sites d'étude ne présentent pas de milieux sensibles, aucun sondage pédologique n'étant caractéristique de zone humide.

DIAGNOSTIC DE ZONES HUMIDES

NOVEMBRE 2025

Projet d'aménagement

Commune de Le Crouais (35)

Etude commanditée par La mairie de Le Crouais



Rapport édité le 03/12/2025

BIOSFERENN

2 rue de Haute Bretagne
35380 TREFFENDEL

Dossier suivi par :

Camille MAY
biosferenn.camillemay@gmail.com
06 74 82 86 59

Le Crouais



SOMMAIRE

I. Introduction	1
I.A. Contexte de l'étude	1
I.B. Localisation du site d'étude et définition du périmètre d'analyse	1
II. Analyse des méthodes de travail.....	4
II.A. Équipe missionnée et date d'intervention	4
II.B. Sources	4
II.C. mÉthode de caractÉrisation des zones humides	5
II.C.1. Cadre réglementaire	5
II.C.2. Définition d'unités mésologiques homogènes	6
II.C.3. Critères de détermination floristique.....	7
II.C.4. Critères pédologiques	7
II.D. Protocole de terrain et méthode de délimitation	9
III. Analyse du milieu naturel	10
III.A. contextes géologique et pédologique	10
III.B. position topographique et réseau hydrographique	10
III.C. zones humides connues et milieux potentiellement humides	13
III.D. classement au titre de l'Urbanisme	13
IV. Diagnostic Zones Humides	14
IV.A. description générale du site d'étude.....	14
IV.B. Diagnostic pédologique	15
V. Conclusion de la délimitation des zones humides réglementaires.....	19
VI. Bibliographie	19
VI.A. RÉfÉrences rÉglementaires	19
VI.B. Principales ressources documentaires	19

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation des aires d'analyse	2
Figure 2 : Carte de localisation des aires d'analyse et identification des parcelles cadastrales.....	3
Figure 3 : Découpage schématique d'une parcelle en 4 zones mésologiques homogènes et positionnement théorique des sondages pédologiques	7
Figure 4 : Principales classes d'hydromorphie et classification Zones Humides (GEPPA 1981 modifié en 2014).....	8
Figure 5 : extrait de la carte géologique de Montfort-sur-Meu réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).....	10
Figure 6 : carte topographique sur le secteur d'étude	11
Figure 7 : profil altimétrique du site n°2, du Sud vers le Nord (Extrait Géoportail)	12
Figure 8 : profil altimétrique du site n°3, du Sud vers le Nord (Extrait Géoportail)	12
Figure 9 : carte des zones humides potentielles (en rose) et des zones humides inventoriées par le SAGE Vilaine situées à proximité des aires d'analyse.....	13
Figure 10 : carte de consultation du zonage de la Carte Communale de Le Crouais	14
Figure 11 : carte de localisation et caractérisation des sondages sur les sites d'étude	16

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principales ressources bibliographiques mises à contribution	4
--	---

I. INTRODUCTION

I.A. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La mairie de Le Crouais a sollicité le bureau d'étude BIOSFERENN pour réaliser un diagnostic des zones humides sur 3 parcelles de la commune de Le Crouais (35).

L'objectif est de vérifier la présence/l'absence de zones humides sur des parcelles susceptibles d'accueillir un projet d'aménagement, identifiées dans le cadre de la révision du document d'urbanisme, et, le cas échéant, d'en délimiter précisément les contours.

L'analyse comprend une expertise des sols (pédologie) à la tarière. Elle a été menée durant le mois de novembre 2025.

I.B. LOCALISATION DU SITE D'ETUDE ET DEFINITION DU PERIMETRE D'ANALYSE

Deux aires d'analyse se situent au Nord et la troisième au Sud du bourg de la commune de Le Crouais :

- **Site 1** (1 747 m²), sur les parcelles cadastrales OB1254 et OB1255, à 200 mètres au Nord-Est de la mairie, rue des Courtils,
- **Site 2** (992 m²), sur les parcelles OB0222 et OB0624, à proximité immédiate du site précédent, à 300 mètres au Nord-Est de la mairie et également rue des Courtils,
- **Site 3** (9 109 m²), sur les parcelles OB1251, OB1252, OB1253 et OB1260, entre la rue du Verger et la rue de la Friche aux Moines, à 150 mètres à l'Est de la Mairie.

Les cartes ci-après localisent les périmètres d'étude :

Localisation du site d'étude

Diagnostic de zones humides - Commune de Le Crouais



Figure 1 : Carte de localisation des aires d'analyse

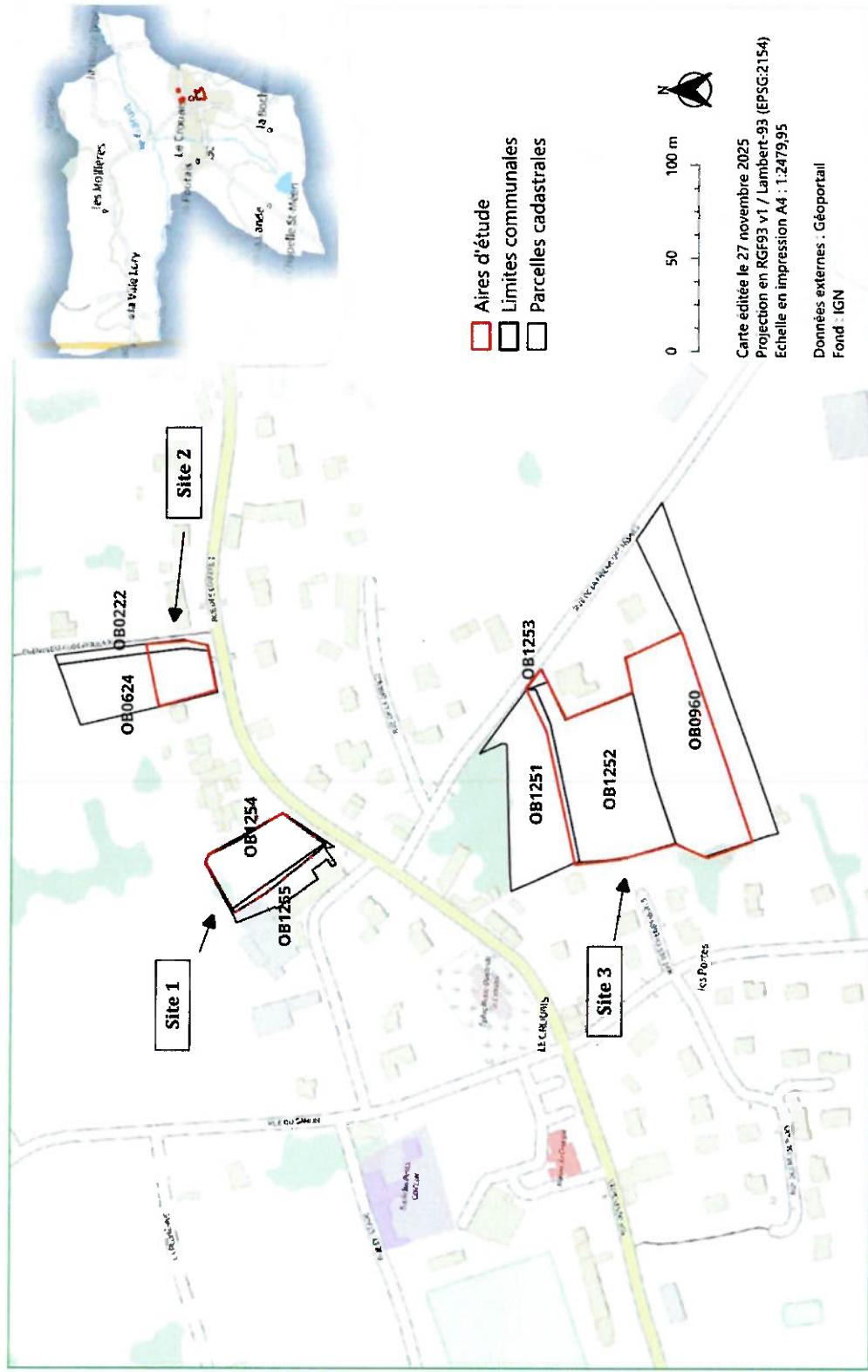


Figure 2 : Carte de localisation des aires d'analyse et identification des parcelles cadastrales

II. ANALYSE DES MÉTHODES DE TRAVAIL

II.A. ÉQUIPE MISSIONNÉE ET DATE D'INTERVENTION

Gestion et coordination de l'étude	Camille May
Expertise pédologique	Camille May

28/11/2025

II.B. SOURCES

L'analyse a consisté dans un premier temps à acquérir les données existantes pertinentes auprès des sources de données publiques disponibles de l'État et des institutions : sites internet spécialisés, données environnementales de sources diverses, travaux universitaires... Les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans le rapport.

Tableau 1 : Principales ressources bibliographiques mises à contribution

Ressource	Données consultées
 InfoTerre	Visualiseur InfoTerre du BRGM Carte géologique imprimée au 1/50 000.
 géoportal	Géoportal de l'IGN Représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine, topographie, profil altimétrique...
 geoportail-urbanisme	Géoportal de l'urbanisme Type de zonages, éléments classés, zones humides...
 PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE <small>Le Préfet Éspousé Protégé</small>	DDTM d'Ille et Vilaine Cartographie des cours d'eau
RPDZH	Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides Prélocalisation de milieux et de zones humides ; Etat d'avancement des inventaires par bassins...
 PATRINAT <small>Centre National de la Protection de la Nature</small>	Centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel (OFB, MNHN, CNRS, IRD) Cartographie nationale des milieux humides
 GéoSAS	Portail de l'information géographique de l'Unité Mixte de Recherche Sol, Agro et Hydrosystèmes, Spatialisation (UMR SAS) (INRAE, Institut Agro Rennes Angers) Enveloppe des milieux potentiellement humides en 3 classes de confiance, zones humides potentielles de Bretagne, référentiel Régional Pédologique au 1/250 000 du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols
 SAGE Vilaine	Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) – SAGE Vilaine Connaissance, des zones humides, des cours d'eau... à l'échelle locale.

En amont de la phase de terrain, certaines données permettent en effet d'établir un premier état des lieux :

- Les cartes géologiques renseignent sur la nature du matériau parental ;
- Les cartes pédologiques disponibles, plus ou moins exploitables en fonction de leur échelle de restitution, présentent des unités cartographiques constituées d'un type de sol dominant ;
- Les cartes topographiques indiquent les positions basses du paysage (fonds de vallées, vallons, plaines littorales...), permettant d'identifier les secteurs présentant une forte probabilité de présence de sols de zones humides. Toutefois, les zones humides peuvent exister en position de versants ou de plateaux ;
- Les cartes de localisation des zones humides potentielles, réalisées à partir de données géomorphologiques, pédologiques et climatiques des bassins versants désignent des espaces favorables à l'expression des zones humides ;
- Et enfin, lorsqu'elles existent, les cartes de localisation des zones humides des SAGE en vigueur indiquent les zones humides connues et classées (théoriquement reprises dans les documents de planification d'urbanisme).

Ces différentes sources d'information permettent d'orienter ou de guider la délimitation des zones humides, mais en aucun cas ne permettent de s'affranchir des informations recueillies sur le terrain.

II.C. MÉTHODE DE CARACTÉRISATION DES ZONES HUMIDES

II.C.1. Cadre réglementaire

L'article L.211-1 du Code de l'environnement, modifié par l'article 23 de la Loi 2019-773 du 24 juillet 2019, introduit la notion de zones humides dans la législation française :

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

La démarche mise en œuvre pour la délimitation des zones humides est encadrée par :

- **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, complété par **l'arrêté du 1er octobre 2009**,
- la **circulaire du 18 janvier 2010** « Délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement », qui remplace celle du 25 juin 2008,
- la **note technique du 26 juin 2017**, précisant l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017.

Au regard des dispositions législatives et réglementaires applicables, la caractérisation des zones humides repose sur deux critères :

- **Le critère pédologique** (étude des sols), qui consiste à vérifier la présence de sols hydromorphes ;
- **Le critère floristique** (étude de la végétation) qui consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile, à partir soit directement de l'étude des espèces végétales, soit de celles des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats ».

Ces 2 critères sont alternatifs, c'est-à-dire qu'un secteur est considéré comme en zone humide si l'un ou l'autre de ces critères (pédologique ou floristique) conclut à la présence d'une zone humide.

Toutefois, d'après la note technique du Conseil d'Etat du 26 juin 2017, une végétation doit être « *spontanée* » pour jouer le rôle d'indicateur de zone humide, c'est-à-dire qu'elle doit être « *attachée naturellement aux conditions du sol et [exprimant] les conditions écologiques du milieu (malgré les activités ou aménagements qu'elle subit ou a subis)* ».

Les modalités de mise en œuvre de ces 2 critères sont précisées dans la circulaire du 18 janvier 2010. Cette dernière précise aussi les méthodes d'investigations à mettre en place :

« *La phase de terrain n'a pas pour objectif de faire un inventaire complet des sols ou de la végétation du site mais d'identifier les contours de la zone humide grâce à l'étude de points d'appui.*

[...] En chaque point, la vérification de l'un des critères relatifs aux sols ou à la végétation suffit pour statuer sur la nature humide de la zone.

[...] Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site. »

La méthode de travail développée par Biosferenn et présentée ci-après s'appuie sur ce cadrage réglementaire.

II.C.2. Définition d'unités mésologiques homogènes

L'identification des principales formes topographiques (cuvettes, vallons plus ou moins marqués, concavités de bas de versant, crêtes...) est obtenue à partir d'indices morphométriques d'abord recueilli au bureau (profil altimétrique, courbes de niveau, MNT...) puis sur lors de la visite sur le terrain (courbures du relief, indices topographiques...). Ces indices traduisent les formes du terrain susceptibles d'influencer les circulations d'eau (Beven et Kirkby, 1979 ; Moore et al., 1991).

Les différentes entités topographiques définies seront alors, si nécessaire, divisées selon les grandes unités de sols puis par l'occupation du sol (flore / habitats). En effet, l'analyse se base sur une approche raisonnée, à partir de la lecture du paysage.

Le morcèlement obtenu déterminera des secteurs homogènes du point de vue des conditions mésologiques, tels que définis dans la partie 1.2.2 *Protocole de terrain* de l'arrêté.

Les diverses entités répondant aux mêmes conditions mésologiques ne feront l'objet que d'1 ou 2 sondages (sondages principaux sur le schéma ci-dessous). Si la végétation est spontanée, et permet déjà à elle seule de caractériser un habitat de zone humide, l'analyse pédologique ne sera pas nécessaire. Pour délimiter précisément une zone humide, l'examen des sols portera sur des points situés de part et d'autre de la limite supposée, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière (sondages secondaires).

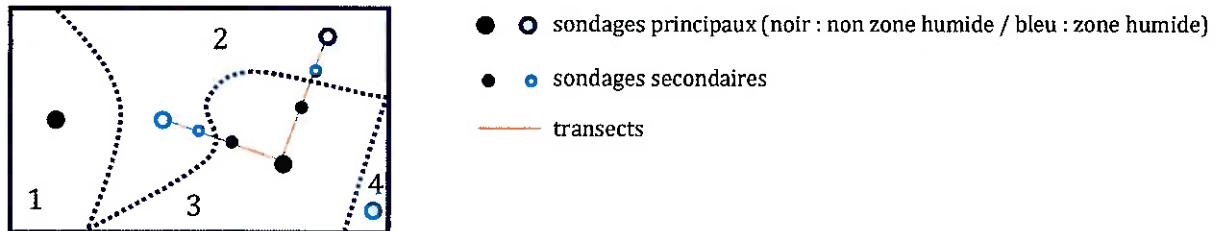


Figure 3 : Découpage schématique d'une parcelle en 4 zones mésologiques homogènes et positionnement théorique des sondages pédologiques

II.C.3. Critères de détermination floristique

L'Annexe II - Table B de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié présente les habitats caractéristiques de zones humides.

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « p » (*pro parte*), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone.

Pour les habitats « p », il est nécessaire de réaliser des placettes floristiques, en adéquation avec la méthode énoncée à ce même arrêté, afin de statuer sur le caractère humide ou non de l'habitat visé.

La méthode d'investigation de Biosferenn propose des investigations pédologiques en première intention sur les habitats cotés « p » puis seulement, en dernier recours, la réalisation de placettes floristiques (avec 1 placette par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques).

II.C.4. Critères pédologiques

Afin de caractériser les sols des zones humides, la recherche de signes d'hydromorphie, révélant l'engorgement des sols par l'eau, consiste à déterminer :

- un engorgement temporaire à nappe circulante : taches ocres et grises en proportion variable, parfois des taches bleutées, et présence éventuelle de concrétions noires, caractéristiques d'horizon réodoxique ;
- un engorgement permanent et stagnant (confiné) : teinte bleu-vert uniforme (avec ou sans taches ocres), caractéristique d'horizon réductique ;
- un engorgement permanent et stagnant superficiel dans lequel la matière organique s'accumule, caractéristique d'horizon histique.

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} juillet 2009, cela se traduit par la caractérisation de sols des zones humides correspondant :

1. « *à tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié* ;
2. *à tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA* ;
3. *aux autres sols caractérisés par :*
 - des traits réodoxiques débutants à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA* ;
 - ou des traits réodoxiques débutants à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA. »*

Le tableau GEPPA utilisé par Biosferenn pour ses expertises pédologiques est issu du travail de Baize et Ducommun en 2014, présenté ci-dessous :

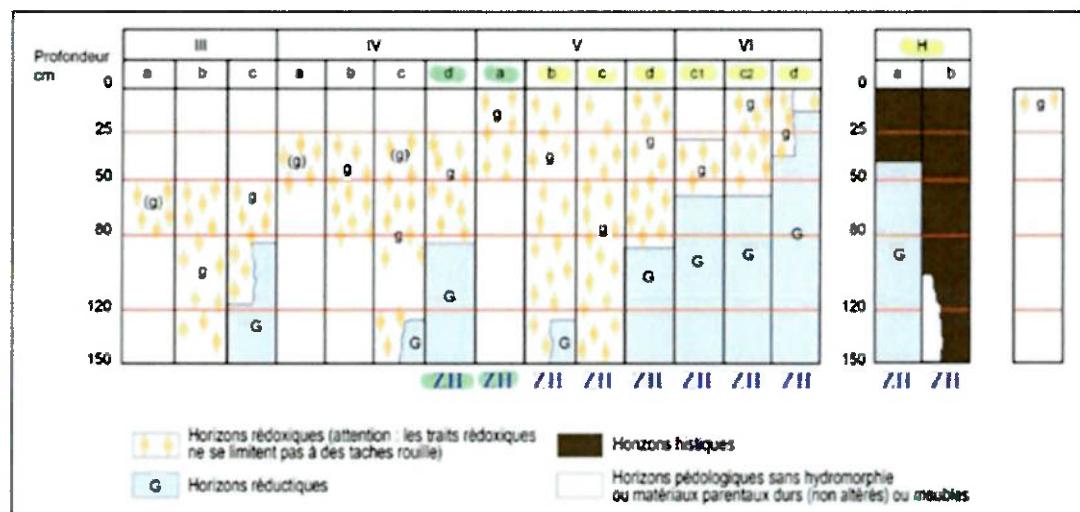


Figure 4 : Principales classes d'hydromorphie et classification Zones Humides (GEPPA 1981 modifié en 2014)

II.D. PROTOCOLE DE TERRAIN ET MÉTHODE DE DÉLIMITATION

Les investigations de terrain consistent en la réalisation de sondages à l'aide d'une tarière manuelle. Les sondages sont menés jusqu'à la profondeur de 1,20 m en l'absence d'obstacle à l'enfoncement.

Pour limiter au maximum les erreurs et augmenter la précision des observations, le sondage principal est reconstitué en replaçant les carottes extraites à la tarière dans une gouttière en matière plastique graduée. Cette reconstitution a pour but de mettre en évidence les horizons successifs et à en apprécier correctement les profondeurs d'apparition. Pour ce faire, la tarière est graduée et les carottes sont nettoyées de manière à éliminer les artefacts liés au forage (lissages, éboulements).

Pour chaque sondage, les données renseignées sont les suivantes :

- Date et localisation,
- Position topographique dans le paysage,
- Occupation du sol,
- Profondeur d'apparition éventuelle de traits rédoxiques et/ou réductiques,
- Profondeur atteinte,
- Nature éventuelle d'un obstacle (matériau parental, nappe...).

Et pour chaque horizon identifié :

- État d'humidité (engorgé/humide/frais/sec),
- Texture,
- Couleur de la matrice,
- Traits d'hydromorphie (types de taches : rédoxiques, réductrices, couleur des taches, pourcentage des taches),
- Présence d'éléments grossiers.

III. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

III.A. CONTEXTES GÉOLOGIQUE ET PÉDOLOGIQUE

Les aires d'analyse (cercles noir) sont situées sur des formations de limons éoliens



Figure 5 : extrait de la carte géologique de Montfort-sur-Meu réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

Les unités cartographiques de sols, d'après les travaux de B. Lemercier et al. en 2006¹, correspondent :

- pour les sites 1 et 2, à des sols profonds, souvent faiblement argilluviés, d'hydromorphie variable, des plaines limoneuses et schisteuses,
 - pour le site 3, les sols sont faiblement argilluviés à argilluviés hydromorphes et localement dégradés des plateaux limoneux et schisteux.

III.B. POSITION TOPOGRAPHIQUE ET RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Les sites 1 et 2 sont situés à une altitude d'environ 95 mètres au-dessus de la mer, avec une légère pente Sud-Nord.

Le site 3 est quant à lui situé à une altitude d'environ 102 mètres au-dessus de la mer avec également une légère pente Sud-Nord.

¹ B. LEMERCIER, A.L. LE BRIS, L. BERTHIER, 2006. Référentiel Régional Pédologique d'Ille et Vilaine (Etude n°25035)

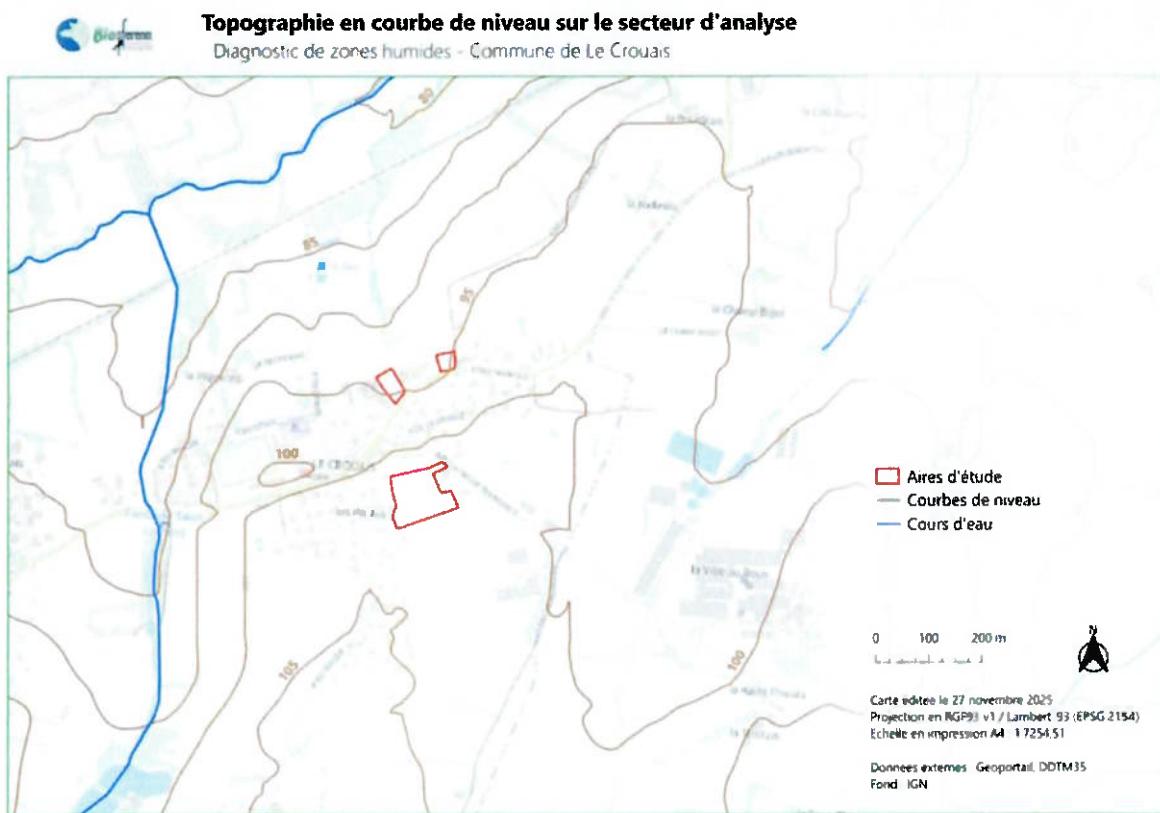


Figure 6 : carte topographique sur le secteur d'étude

Les sites ne sont pas directement corrélés au réseau hydrologique. Un affluent du Garun, répertorié dans la base de données cours d'eau de la DDTM 35, se situe à environ 400 mètres à l'Ouest du site 1.



Vue en Street view (Google Maps) du site n°1 : topographie surélevée (possiblement non naturelle)

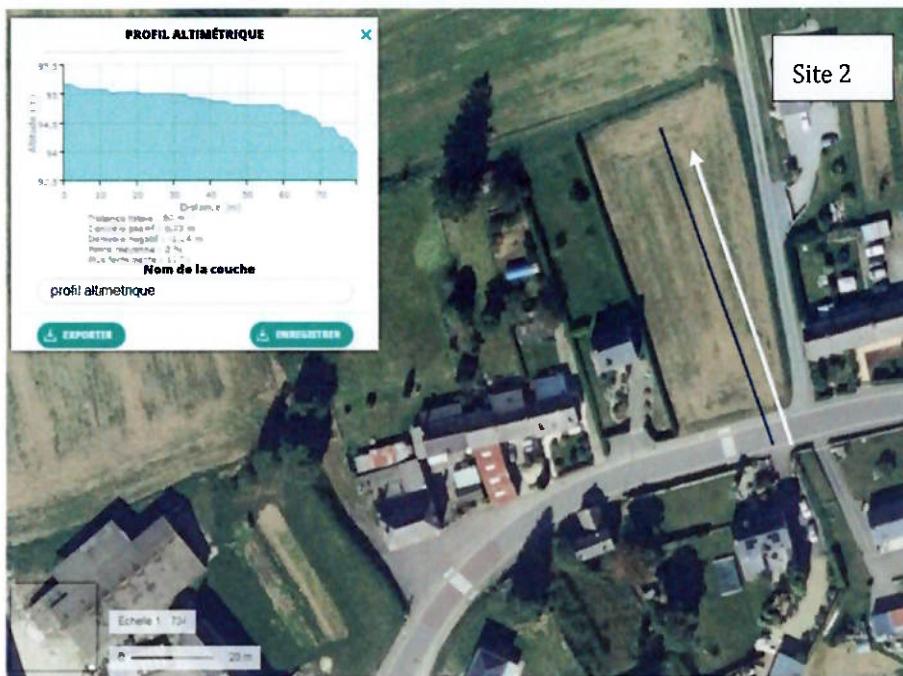


Figure 7 : profil altimétrique du site n°2, du Sud vers le Nord (Extrait Géoportail)



Figure 8 : profil altimétrique du site n°3, du Sud vers le Nord (Extrait Géoportail)

III.C. ZONES HUMIDES CONNUES ET MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES

Selon les données en vigueur validées par le SAGE Vilaine, les aires d'étude ne sont pas situées en zone humide mais le site 1 est potentiellement humide à l'extrême Nord.

La carte suivante localise les zones humides connues et celles potentielles, d'après les bases de données en vigueur.

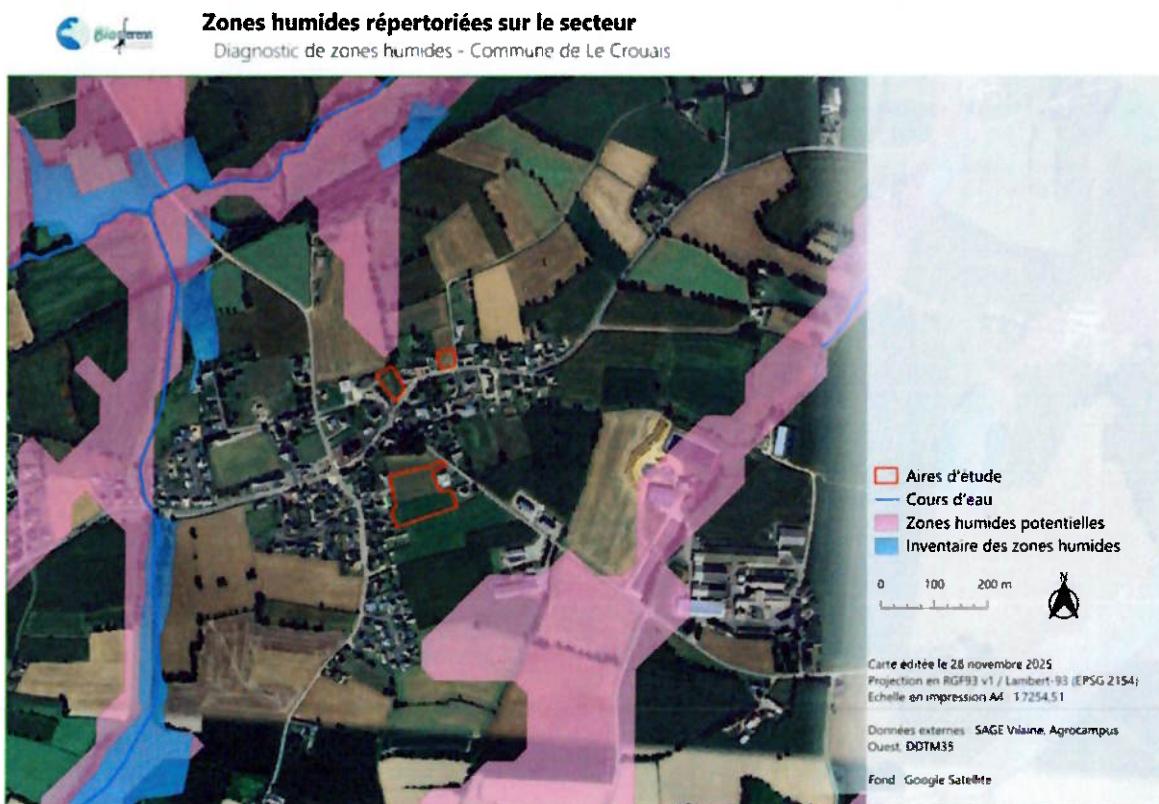


Figure 9 : carte des zones humides potentielles (en rose) et des zones humides inventoriées par le SAGE Vilaine situées à proximité des aires d'analyse

III.D. CLASSEMENT AU TITRE DE L'URBANISME

La carte communale de Le Crouais, dont la dernière procédure a été approuvée le 23 mai 2006, classe les parcelles d'étude en secteur ouvert à la construction.

L'objet de cette analyse est en lien avec la mise en place d'un Plan Local d'Urbanisme sur la commune.

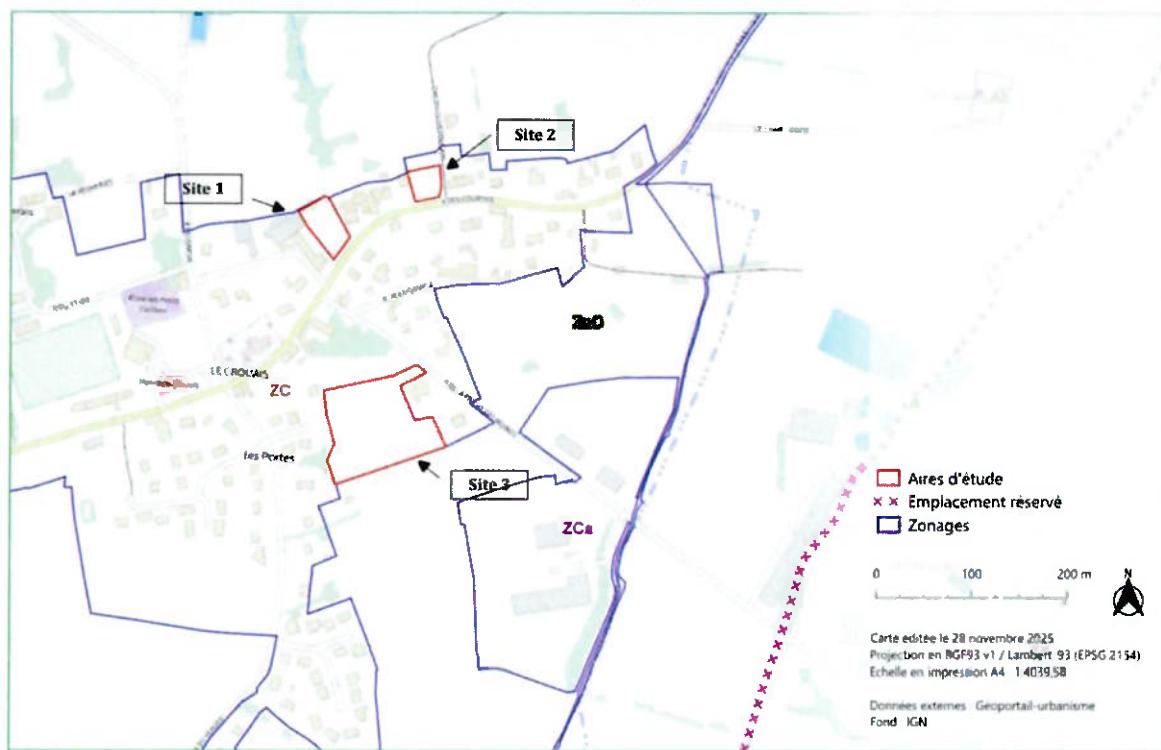


Figure 10 : carte de consultation du zonage de la Carte Communale de Le Crouais

IV. DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

IV.A. DESCRIPTION GENERALE DU SITE D'ETUDE

Le site 1, est composé d'une prairie semée à l'Est et d'un potager à l'Ouest. La topographie surélevée de la parcelle peut laisser penser que le site a été remblayé.



Vue depuis la rue des Courtils



Vue de la prairie

- Le site 2 est composé d'une culture



Vue du site 2

- Le site 3 est composé d'un semis d'herbe (Nord) et d'un couvert hivernal (Sud).



Vue du Nord du site 3



Vue du Sud du site 3

Aucune végétation naturelle et spontanée n'ayant été observé sur les sites d'étude, seul le critère pédologique a été mobilisé pour cette expertise.

IV.B. DIAGNOSTIC PÉDOLOGIQUE

Au cours des visites du 28 novembre 2025, 8 sondages ont été effectués (2 sondages le site 1, idem pour le site 2 et 4 sondages sur le site 3), avec un succès relativement bon : aucun sondage n'a été écarté de l'analyse.

Les carottages ont été réalisés jusqu'à la profondeur maximale possible (tarière manuelle).

La carte ci-après (figure 11) localise et caractérise, sur le plan pédologique, les sondages réalisés au cours de l'inventaire, afin de déterminer s'ils sont ou non caractéristiques de zones humides (négatifs en orange = non caractéristiques ; positifs en bleu = sols caractéristiques).

Le descriptif des sondages est proposé à la suite de la carte : il présente les sondages principaux réalisés par unité homogène du point de vue des conditions mésologiques.



Figure 11 : carte de localisation et caractérisation des sondages sur les sites d'étude

Unité expertisée :		Site 1
Nombres des sondages	1 et 2	
Zone humide / classe GEPPA	Non	
Profondeur des sondages	50 cm	
Cause du blocage avant 120 cm	Pas de trace d'hydromorphie	
Occupation du sol	Prairie + potager	
Remblais / drainage / fosses	probablement / - / -	
Commentaire	Une seule unité mésologique car surface trop petite	
Description du sondage principal (n°1)		
photo 0-20 cm		
0 cm	Sol sec Brun Limonoo-caillouteux Pas de trace d'hydromorphie	
25 cm	Sol sec Brun Limonoo-caillouteux Pas de trace d'hydromorphie	

Unité expertisée :		Site 2
Nombres des sondages	3 et 4	
Zone humide / classe GEPPA	Non	
Profondeur des sondages	60 cm	
Cause du blocage avant 120 cm	Pas de trace d'hydromorphie	
Occupation du sol	Culture	
Remblais / drainage / fosses	- / -	
Commentaire	Une seule unité mésologique car surface trop petite	
Description du sondage principal (n°3)		
photo 0 cm		
0 cm	sol frais brun limoneux Pas de trace d'hydromorphie	
photo 20 cm		
photo 50 cm		
photo		

Unité expertisée : n° 1	Site 3
Numeros des sondages	5 et 6
Zone humide / classe GEPPA	Non
Profondeur des sondages	120 cm
Cause du blocage avant 120 cm	/
Ocupation du sol	Culture (semis d'herbe)
Remblais / drainage / fosses	- / - / -
Commentaire	
Description du sondage principal (n°5)	
photo 20 cm	0 cm Sol frais Brun Limoneux Pas de trace d'hydromorphie
photo 50 cm	50 cm Sol frais Brun ocre Limoneux Pas de trace d'hydromorphie
photo 80 cm	80 cm Sol frais Brun ocre Limon-o-argileux Pas de trace d'hydromorphie

Unité expertisée : n° 2	Site 3
Numeros des sondages	7 et 8
Zone humide / classe GEPPA	Non
Profondeur des sondages	60 cm
Cause du blocage avant 120 cm	Pas de trace d'hydromorphie
Ocupation du sol	Culture (couvert hivernal)
Remblais / drainage / fosses	- / - / -
Commentaire	
Description du sondage principal (n°7)	
photo 10 cm	0 cm Sol frais Brun Limoneux Pas de trace d'hydromorphie
photo 25 cm	25 cm Sol frais Brun Limoneux Pas de trace d'hydromorphie
photo 50 cm	50 cm Sol frais Brun Limoneux Pas de trace d'hydromorphie

V. CONCLUSION DE LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES RÉGLEMENTAIRES

L'analyse effectuée dans le cadre de cette mission, axée sur une caractérisation des zones humides par des critères pédologiques le 28 novembre 2025, a permis de confirmer que **les 3 sites d'étude ne présentent pas de milieux sensibles, aucun sondage pédologique n'étant caractéristique de zone humide.**

VI. BIBLIOGRAPHIE

VI.A. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

- ✓ Article R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'article 23 de la Loi 2019-773 du 24 juillet 2019
- ✓ L'article L.214-7-1 du Code de l'environnement
- ✓ Arrêté du 1er octobre 2009 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
- ✓ La note technique du 26 juin 2017, précisant l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017

VI.B. PRINCIPALES RESSOURCES DOCUMENTAIRES

➤ Pédologie et délimitation des milieux hydromorphes

Baize, D., Girard, M.-C., AFES (Association française pour l'étude du sol). (2008). *Référentiel Pédologique*, Éditions Quae, Versailles. 432 p.

Baize D. (2000). *Guide des analyses en pédologie*. 2ème édition, revue et augmentée, INRA Editions

Rapinel S., Panhelleux L., Lemercier B., Chambaud F., Gayet G., et al. (2023). *Projet de cartographie nationale des milieux humides – Rapport méthodologique de la prélocalisation des milieux et des zones humides, de la cartographie des habitats et de l'évaluation des fonctions*. Patrinat (OFB-MNHN-CNRS-IRD).

Gayet G., Lemercier B., Botcazou F., Gibeault-Rousseau J-M., Chambaud F., et al. (2023). *Projet de cartographie nationale des milieux humides - Rapport de restitution de la campagne de terrain 2021-2022*. Patrinat (OFB-MNHN-CNRS-IRD). 135 p.

MEDDE, GIS Sol. (2013). *Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides*. Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 p.

L'Atelier des Territoires. (2013). *Guide d'élaboration des inventaires des zones humides sur le département du Bas-Rhin*, 191 p.

Beven K. J. & Kirkby M. J. (1979). *A physically based, variable contributing area model of basin hydrology / Un modèle à base physique de zone d'appel variable de l'hydrologie du bassin versant*. Hydrological Sciences Bulletin, 24(1), p. 43–69.

Kopecký M., Macek M., Wild J. (2021). *Topographic Wetness Index calculation guidelines based on measured soil moisture and plant species composition*, Science of The Total Environment, Volume 757.

Moore I. D., Grayson R. B. and Ladson A. R. (1991). *Digital terrain modeling – a review of hydrological, geomorphological, and biological applications*, Hydrol. Processes, 5, p. 3–30.

Baize D. et Ducommun C. (2014). *Reconnaitre les sols de zones humides – Difficultés d'application des textes réglementaires*. Eudes et gestion des sols, Volume 21, pages 85 à 101.