

Commune de

PLEINE FOUGERES (35)

Etude :

Plan Local d'Urbanisme

Pièce:

1- Rapport de présentation

Objet :

APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
municipal n°.....
en date du 8 juillet 2024
approuvant le plan local d'urbanisme de la commune
de Pleine Fougères.

Le Maire,

Table des matières

Préambule.....	3
1-L'analyse de l'état initial de l'environnement.....	4
1.1- Contexte physique	16
1.3- Contexte biologique et écologique	27
1.4. Gestion des ressources	59
1.5. Risques majeurs	65
1.6. Nuisances et pollutions.....	78
1.7- Les caractéristiques identitaires de la commune de Pleine-Fougères.....	87
1.8- Le cadre de vie des habitants	106
2-Le diagnostic économique et démographique	108
2.1- Les caractéristiques démographiques et le logement	108
2.2- L'emploi et l'activité économique	117
3-L'analyse des formes urbaines et de la consommation d'espaces	129
3.1- Le développement urbain.....	129
3.3- La consommation de l'espace.....	132
3.3- Les capacités de densification du tissu bâti :	139
4- Explication des choix retenus.....	142
5-Explication et justification des choix retenus.....	150
5.1- La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) avec les objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) :	150
5.2- La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables.....	153
5.3- Complémentarité des dispositions OAP – Règlement	158
5.4- La délimitation des zones en application de l'article L.151-9 du code de l'urbanisme :	160
5.5- L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41.	163
6-Analyse des superficies	163
6.1 – Tableau des superficies	163
6.2- Exposé des dispositions du PLU qui favorisent la densification des espaces urbain et à urbaniser et la limitation de la consommation de l'espace :	166
7-Evaluation environnementale	169
7.1 Méthodologie	169
7.2 Analyse thématique des incidences du PLU sur l'environnement et les mesures.....	170
7.3 Analyse spatialisée : caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU et évaluation des incidences du PLU sur ces zones.....	190
7.4 Evaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000.....	209
7.5 Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en œuvre du PLU	216
8-Compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux applicables.....	223
8.1- Compatibilité avec le SCoT du Pays de Saint Malo :	223
8.2- Compatibilité avec le SRADDET Bretagne	225
8.3- Compatibilité avec le PCAET de la communauté de communes.....	225
8.4- Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE.....	227

8.5- Compatibilité avec le PLH.....	234
10-Résumé non technique (RNT)	235
10.1 Résumé non technique de l'état initial de l'environnement.....	235
Milieu physique	235
10.2 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement par une approche thématique	238
10.3 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement par une approche spatialisée.	241
10.4 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur les sites NATURA 2000 et proposition de mesures.....	243
10.5 Résumé non technique des critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du PLU	243
10.6 Résumé non technique de l'articulation du PLU avec le autres plans et programmes	246
10.7 Difficultés rencontrées	246
11- Annexes.....	247

Préambule

La loi Solidarité et Renouvellement urbains du 13 décembre 2000 a modifié en profondeur les documents d'urbanisme dans leur forme et dans leur fond. Elle a imposé aux élus et aux différents partenaires, une nouvelle démarche de travail. Cette loi a été complétée le 12 juillet 2010 par la loi d'engagement national pour l'environnement ou « Grenelle II », qui a modifié plusieurs aspects du P.L.U. : la prise en compte de la trame verte et bleue, la définition d'orientation d'aménagement et de programmation... Ainsi que par les lois LAAF¹ du 13 octobre 2014, ALUR² du 24 mars 2015 et NOTRe³ du 7 août 2015. Nouvellement, la loi Climat et Résilience, promulguée le 21 août 2021, a changé certaines règles de construction et modifié le code de la construction et de l'habitat afin d'être en cohérence avec les accords de Paris (2015).

Dans un premier temps, un diagnostic préalable est élaboré (phase d'études) qui consiste à dresser une sorte d'état des lieux relativement exhaustif sur la commune. Ce travail d'analyse doit intégrer également une dimension prospective du territoire (mettre en avant les tendances fortes, décrypter les signes de changements, le cas échéant, les risques pour le territoire considéré...). Ce diagnostic territorial s'inscrit dans une démarche de projet et doit préfigurer le projet de développement de la commune.

Fort de cette analyse préalable, la commission d'urbanisme communale en association avec les différents partenaires (services de l'Etat et personnes publiques associées à l'élaboration du document d'urbanisme) élabore un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.).

Il s'agit du projet d'aménagement et de développement durable du territoire communal qui engage la commune pour les quelques années à venir (8 à 10 années en général).

Le conseil municipal a pris une délibération prescriptive de révision du PLU de Pleine-Fougères le 12 juillet 2021. La concertation locale (prévue par la loi) qui en découle prend la forme suivante : les documents validés au fur et à mesure de l'état d'avancement de la procédure ont été mis à la disposition du public, aux jours et horaires d'ouvertures habituels de la mairie et une réunion publique a été organisée le 29 septembre 2021. Aussi le projet a été présenté par voie d'exposition en mairie et une information régulière a été assurée par voie de publication sur le site internet et le bulletin municipal de la commune. L'organisation de cette concertation a permis d'afficher la politique communale auprès des habitants et en retour de pouvoir prendre en compte les remarques et observations pertinentes émises par la population.

Ainsi, un P.L.U. comprend les pièces suivantes :

- Un rapport de présentation,
- Un Projet d'Aménagement et de Développement Durables ;
- Des Orientations d'Aménagement et de Programmation,
- Un règlement (plan de zonage et règlement littéral),
- Des annexes.

Le présent document est le rapport de présentation qui se compose de trois parties :

- L'état initial de l'environnement et un diagnostic établi au regard des prévisions économiques, démographiques et des besoins répertoriés en matière d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services ;
- L'évolution des formes urbaines et une analyse de la consommation de l'espace ;
- L'explication des choix retenus pour établir le Projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

¹ LAAF – loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt.

² ALUR – Accès aux Logements et un Urbanisme Renouvelé.

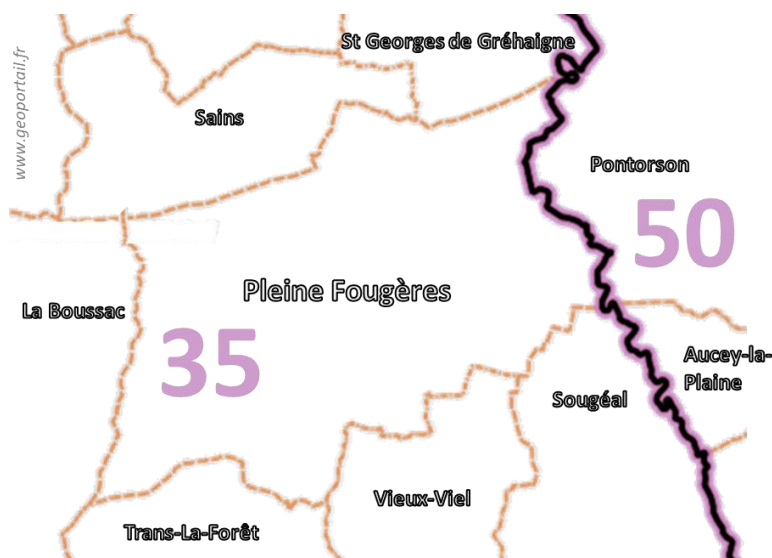
³ NOTRe – Nouvelle Organisation Territoriale de la République.

1-L'analyse de l'état initial de l'environnement



Pleine Fougères est située au Nord du département d'Ille, à la 'frontière' avec le département de la Manche, dans la Baie du Mont Saint Michel, en Région Bretagne.

Pleine-Fougères est traversée en limite Nord par la nationale n°176, desservant le Nord de la Bretagne jusqu'à Brest et reliant l'A84 (autoroutes des Estuaires).



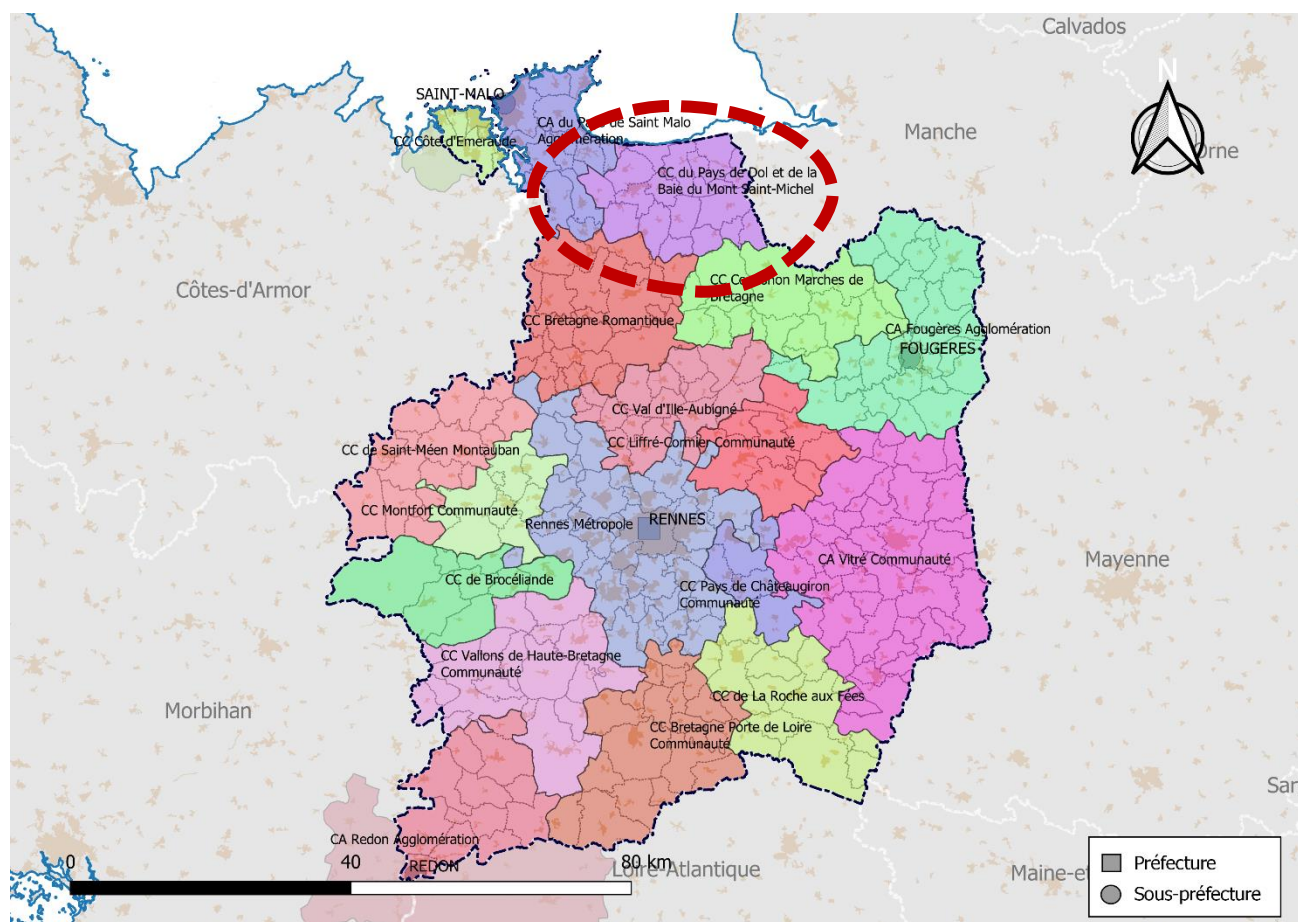
Pleine-Fougères compte sept communes limitrophes :

- Pontorson (située dans la Manche),
- Sougéal,
- Vieux-Viel,
- Trans-la Forêt,
- La Boussac,
- Sains,
- Saint-Georges-de-Gréhalgne.

Elle est située à bonne distance de pôles urbains majeurs, comme Saint Malo, Rennes ou Avranches.

→ C'est un territoire qui paraît être isolé malgré la traversée de la RN176.

1.1.1-La situation administrative de Pleine-Fougères



Sources : Data.gouv et traitement URBA

Depuis le 1^{er} janvier 2017, la commune est comprise dans le périmètre de la Communauté de communes du Pays de Dol et de la Baie du Mont Saint Michel, regroupant 19 communes, et 23 533 habitants (INSEE 2018) :

Dol-de-Bretagne, Baguer-Morvan, Baguer-Pican, La Boussac, Broualan, Cherrueix, Epiniac, Mont-Dol, Pleine-Fougères, Roz-Landrieux, Roz-sur-Couesnon, Sains, Saint-Broladre, Saint-Georges-de-Gréhaigne, Saint-Marcen, Sougéal, Trans-la-Forêt, Vieux-Viel, Le Vivier-sur-Mer.

Le territoire du pays de Saint-Malo s'inscrit dans le Nord-Est de la Bretagne. Délimité par une bande côtière s'étirant de la Côte d'Emeraude jusqu'aux portes du Mont Saint-Michel, le territoire du pays englobe également les communes situées autour du pôle de Combourg et jusqu'à une vingtaine de kilomètres de Rennes, et regroupant : la Communauté d'agglomération de Saint-Malo, et 3 Communautés de communes (CC de la Bretagne Romantique, CC de la Côte d'Emeraude, CC du Pays de Dol et de la Baie du Mont-Saint-Michel.)

Les compétences de la Communauté de communes du Pays de Dol – Mont Saint Michel sont les suivantes :

- L'aménagement de l'espace,
- Le développement économique et touristique,
- La protection et la mise en valeur de l'environnement,
- La politique du logement et du cadre de vie,
- La voirie d'intérêt communautaire,
- L'élimination et la valorisation des déchets des ménages,
- Les équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire.

Actuellement, les projets du Pays de Dol-Mont-Saint-Michel Communauté sont en cours de réflexion, ces projets et objectifs seront intégrés au projet du plan local d'urbanisme dans la mesure où ces derniers seront réalisés préalablement à l'approbation du PLU.

Pleine-Fougères n'est pas comprise dans « l'aire économique dynamique » de Saint Malo et de Rennes. Toutefois, sa distance vis-à-vis de ces pôles lui permet d'asseoir son rôle de Pôle Structurant en particulier en matière d'offre d'équipements et de services aux habitants de Pleine-Fougères et des communes voisines.

Le SCoT du Pays de Saint Malo

Voici un extrait du code de l'urbanisme – Article L.131-4 :

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article [L. 141-1](#) ;

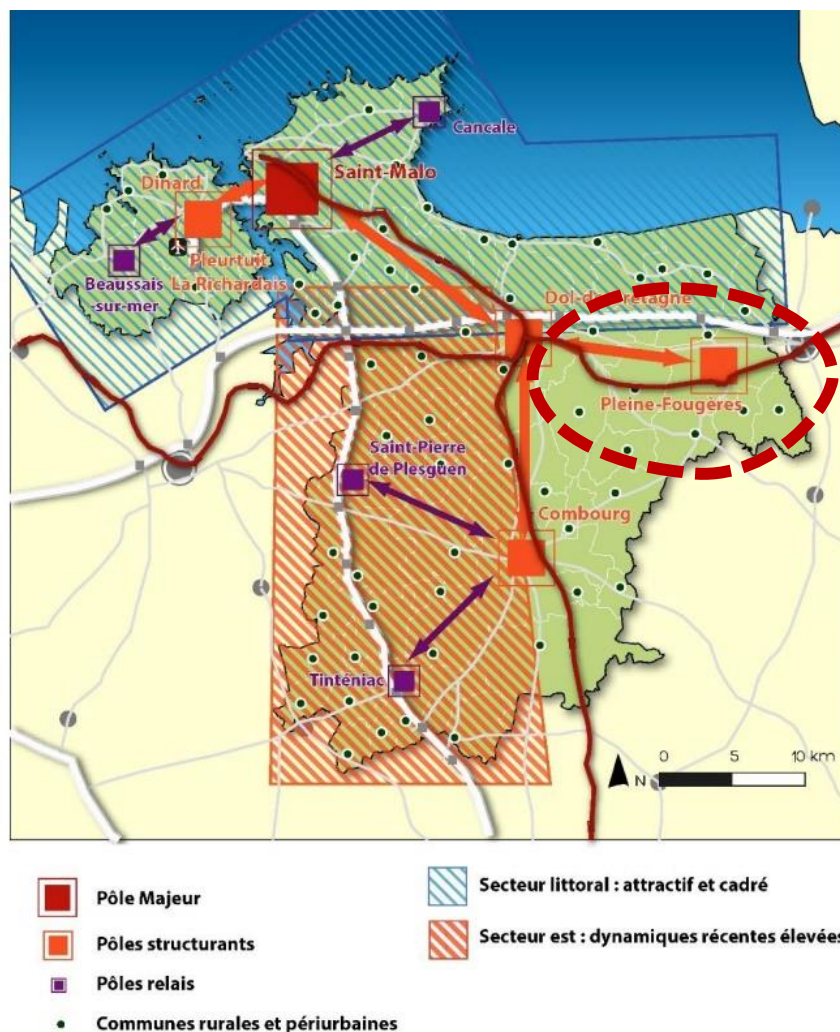
2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article [L. 1214-1 du code des transports](#) ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article [L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation](#) ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports conformément à l'article [L. 112-4](#). »

Pleine-Fougères est comprise dans périmètre du SCoT du Pays de Saint Malo, approuvé le 8 décembre 2017, et modifié le 6 mars 2020



: Grandes caractéristiques influant la capacité d'accueil dans le SCoT

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoT affiche les objectifs suivants :

Thématiques	Objectifs	Transcription sur Pleine-Fougères (Pôle structurant)
Structurer des capacités d'accueil ambitieuses mais économes en espaces	Organiser l'armature territorial en 4 niveaux de fonction. Anticiper la production annuelle moyenne de 1840 logements. Produire une offre suffisante de nouvelles résidences principales, s'adapter aux évolutions du marché des résidences secondaires et prendre en compte les spécificités de chaque intercommunalité. Assurer un développement économe en espace, identifier les densités spécifiques pour certains secteurs à enjeux. Contenir les surfaces liées à l'extension urbaine, permettre l'adaptation des projets au regard des dynamiques constatées. Favoriser l'émergence des opérations de renouvellement urbain.	La taille projetée des ménages = 2,18 Taux moyen de croissance sur 14 ans = 1,37 (DOOp7) Sur une production de 100 log., 15% dédié aux résidences secondaires. Densité moyenne attendue = 30 log./ha (DOOp9) Et à proximité des polarités (opération de renouvellement urbain) = 35 log./ha (DOOp11) Surface potentielles d'extension urbaine à vocation résidentielle = 9 ha
Définir des conditions de développement adaptées aux besoins et aux ressources	Travailler les cohérences de l'offre de logement et des formes urbaines. Prévoir les conditions nécessaires au développement économiques. Maintenir l'équilibre de l'armature commerciale du Pays de St Malo. Préserver les capacités de production nécessaires aux activités primaires. Permettre le développement du tourisme. Favoriser l'émergence d'une offre globale de déplacements à l'échelle du Pays.	Résorber la vacance immobilière et avoir un parc immobilier diversifié qui répondent à tous les besoins. La rotation immobilière « naturelle » est fixée à 6% du parc immobilier. Préserver les perceptions sur les bourgs voisins et sur le mont St Michel Développer l'offre d'emplois locaux/ Optimiser et veiller à la qualité des zones d'activités Préserver les terres agricoles
Un projet durable qui s'appuie sur les « murs porteurs » du territoire.	Assurer la prise en compte des paysages et des Patrimoines	Veiller à un traitement qualitatif des franges urbaines et à préserver des percées visuelles vers la Baie Identifier et préserver le patrimoine bâti de qualité.

	Assurer la valorisation de la qualité des grands paysages et particulièrement celui de la Baie du Mont St Michel Préserver les patrimoines bâtis des plus remarquables aux plus communs Composer un projet de développement favorable à la biodiversité Assurer une gestion durable des ressources naturelles (eau/transition énergétique/activités d'extraction). Définir des projets d'aménagement adaptés aux risques et nuisances	Identifier et préserver la trame verte et bleue locale, en continuité avec les territoires voisins, en espace rural comme en zone agglomérée (Nature en ville).
Assurer l'aménagement et la protection du littoral du pays.	Structurer l'urbanisation autour des principales zones urbanisées Garantir le maintien d'espaces naturels et agricoles entre les espaces urbanisés Limiter les extensions de l'urbanisation dans les espaces littoraux remarquables Assurer les conditions d'évolution des terrains de camping et de caravanning.	Sans objet pour Pleine-Fougères, mais des principes à retenir : - La densification du tissu bâti - Un développement urbain en continuité de l'agglomération - Le développement des mobilités et des réseaux...

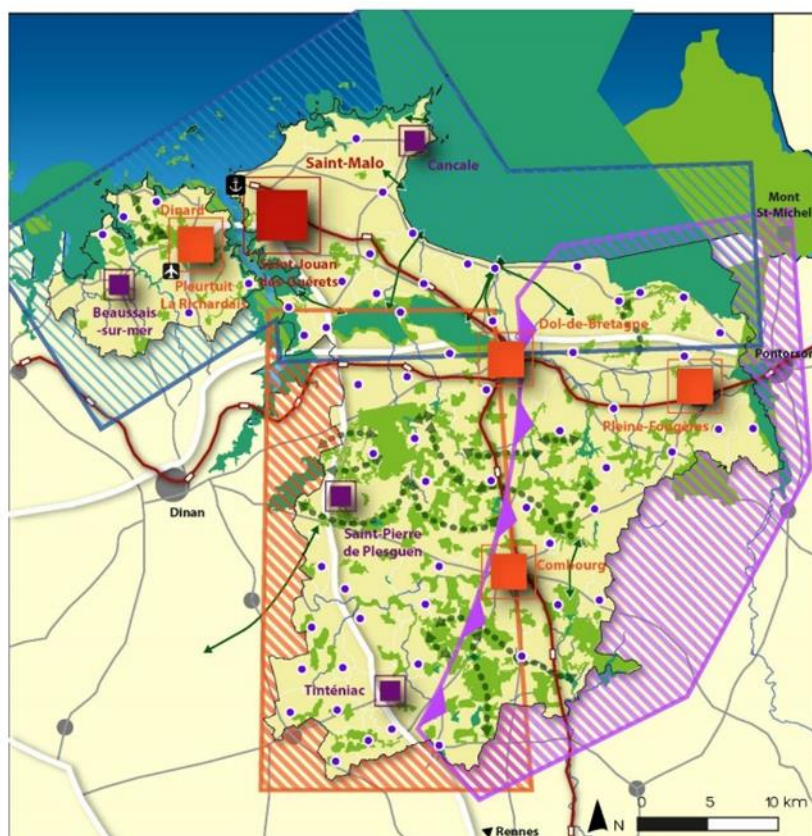


Illustration 11 : Carte de synthèse du PADD

Armature territoriale

- Communes rurales et périurbaines
- Pôles relais
- Pôles structurants
- Pôle Majeur

Grands principes d'équilibre et de capacité d'accueil

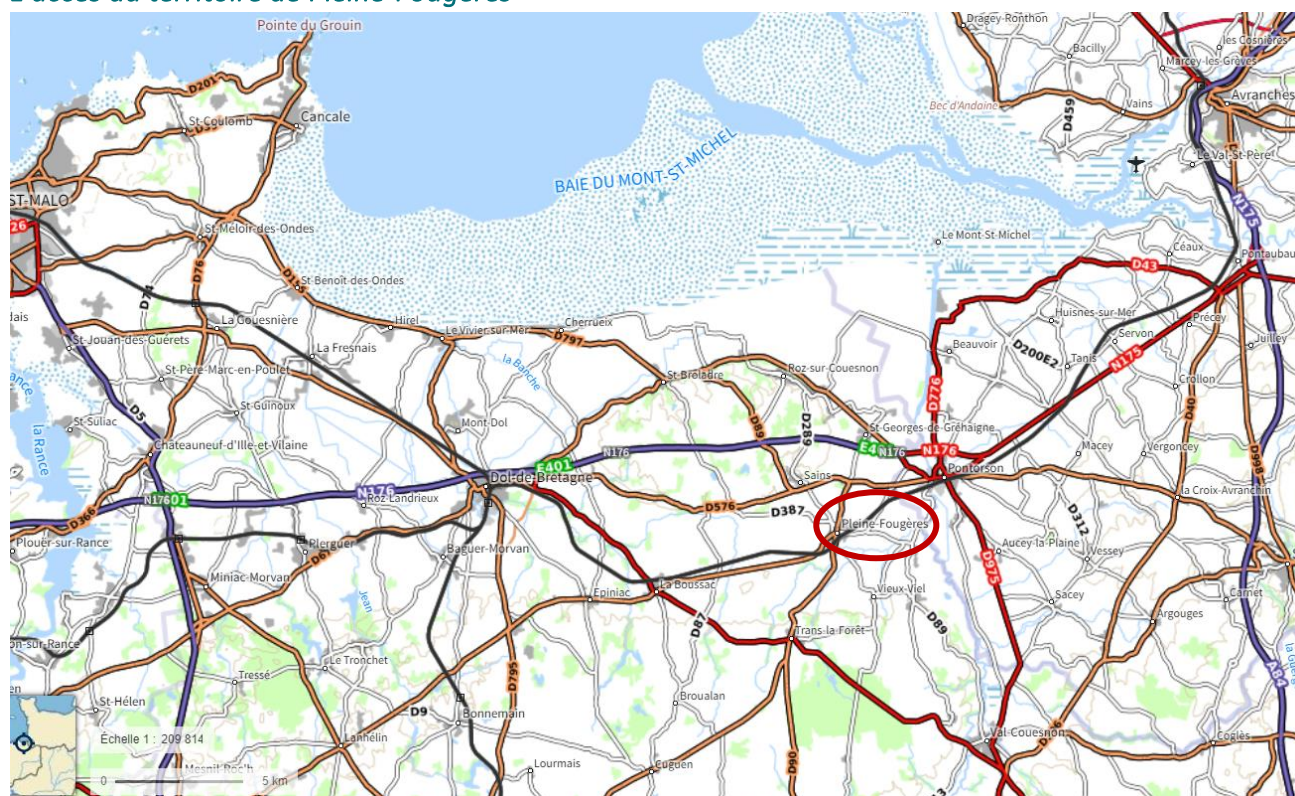
- Accompagner un renforcement de l'accueil démographique à l'est du territoire
- Prendre en compte les fortes dynamiques vécues pour assurer une transition progressive
- Assurer un accueil adapté aux enjeux littoraux

Trame Verte et Bleue

- Réservoirs de biodiversité principaux
- Réservoirs de biodiversité complémentaires
- Principaux cours d'eau
- Corridors verts
- Corridors à restaurer

1.1.2- Les déplacements et les réseaux viaires

L'accès au territoire de Pleine-Fougères

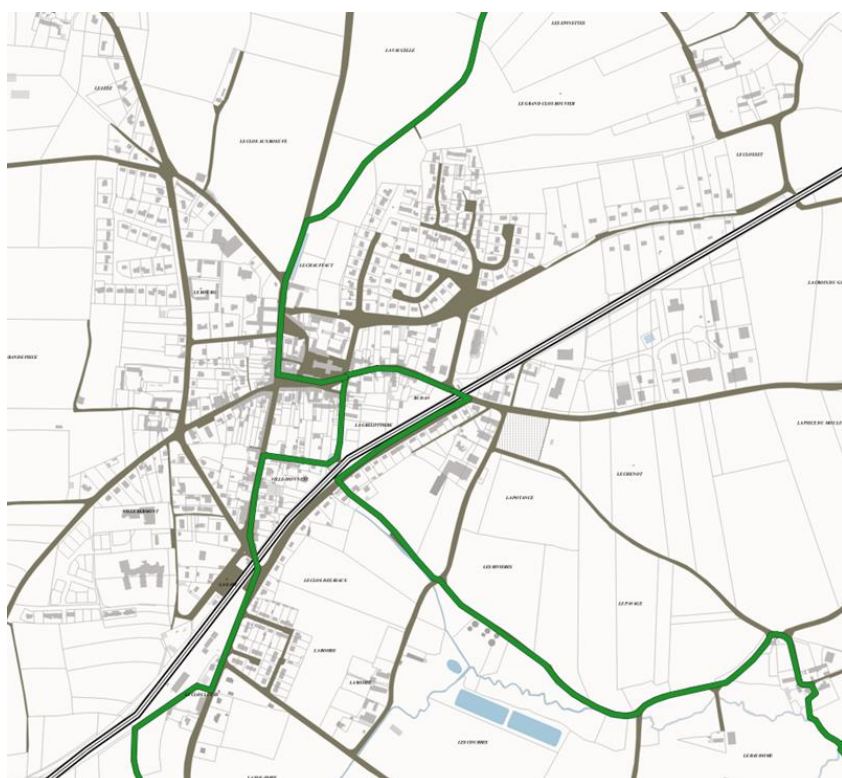


L'accès le plus aisé à Pleine-Fougères se fait via la RN176 (axe classé à grande circulation), en limite Nord-Est. Mais cette desserte est en lien avec les bassins de vie de St Malo et d'Avranches. Pour se rendre à Rennes, il faut compter une heure de trajet (65 km). Saint Malo est situé à 40 mn et 43 km de Pleine-Fougères.

La commune est concernée, en limite Nord-Est par la RN 176, axe classé à grande circulation.

Pleine-Fougères est peu impactée par les nuisances attachées à la RN176 qui est située à un peu plus de 3km de son agglomération.

Réseaux et voiries



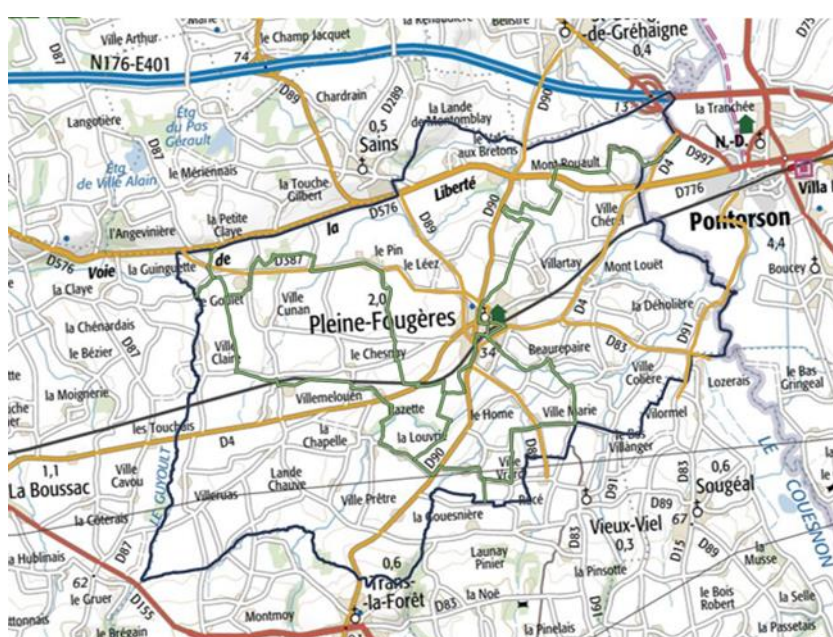
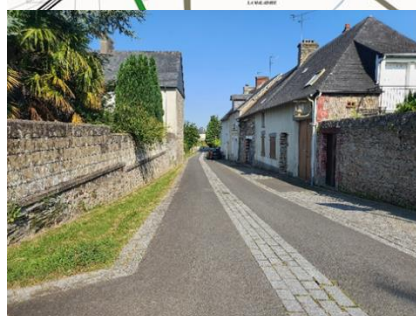
L'agglomération a une situation centrale à l'échelle du territoire. Les axes routiers départementaux convergent tous vers le bourg.

Le réseau de voie communale est de bonne qualité des chemins d'exploitation largement dimensionné complète le réseau de voie communale.

L'agglomération ne semble pas souffrir
problème de sécurité en son cœur.
centralité est bien marquée par le front bât
des aménagements de qualité.

La commune est aussi dotée de boucle de sentiers de randonnées, notamment des GR 34 (Sentiers des Douaniers – Tour de Bretagne) et 39 (du Mont Saint Michel à Chartres-de-Bretagne).

➔ La desserte viaire est de bonne qualité à l'échelle du territoire communal. L'accessibilité de la commune est ainsi relativement bonne par la voiture et par la marche. Les sentiers de randonnées complètent ce réseau.

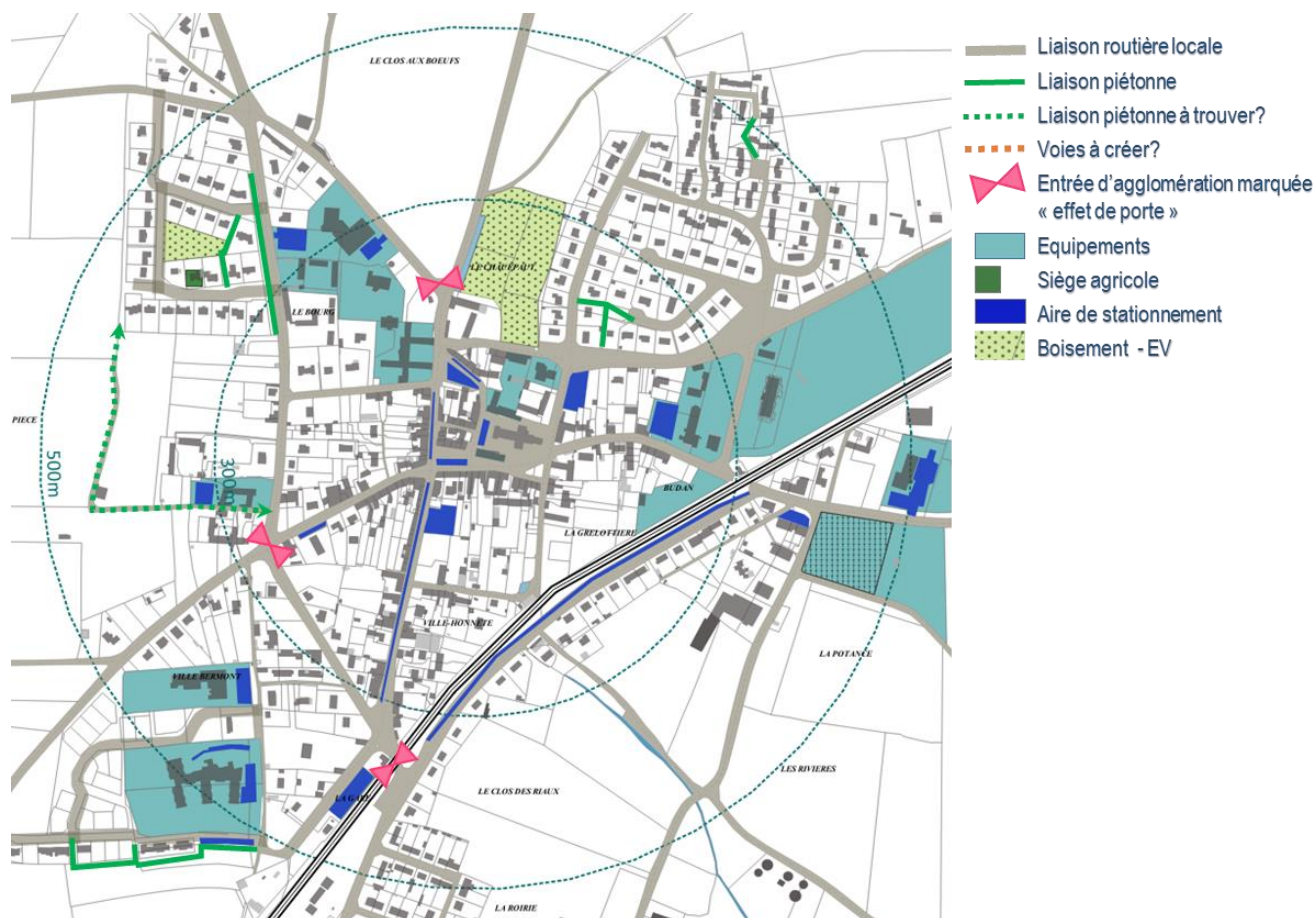


Sources IGN - Géoportail

A l'échelle de l'agglomération :

L'agglomération est étalée, de même que les équipements et services : les équipements sont distants les uns des autres, et de nombreuses aires de stationnement sont disponibles. Cela facilite le recours quotidien à la voiture. Il faut alors veiller à privilégier les déplacements piétonniers dans les aménagements de voirie. Le tissu bâti rend peu lisible les entrées d'agglomération. Le cœur de bourg, lui, est en revanche bien marqué et agréable grâce aux aménagements réalisés.

➔ On note un développement urbain réalisé au gré des opportunités foncières, et de manière « tentaculaire » à partir du centre-bourg.



La problématique des déplacements a été abordée selon le principe suivant : pour une distance à parcourir de moins de 500 mètres, les déplacements piétonniers sont privilégiés pour les personnes à mobilité « normale » et dans le cas de relief modéré. Pour les personnes à mobilité réduite et en cas de relief « accidenté » cette distance se réduit à 300 mètres. Pour les personnes à mobilité réduite et en cas de relief « accidenté » cette distance se réduit à 300 mètres. Ci-dessous, les deux périmètres ont été affichés. La « zone agglomérée » s'étend légèrement au-delà du périmètre de 500 mètres.

Des profils de voies participant au caractère identitaire du bourg :

Le cœur de bourg est caractérisé par présence de murs et murets en pierres, qui participent fortement à construire une identité esthétique à la voirie : ils permettent d'encadrer les voies et de différencier le centre plus ancien avec les constructions plus récentes.

On peut noter un grand soin apporté aux espaces publics en général. Les liaisons piétonnes sont agréables et végétalisées. Cependant, certains cœurs d'îlots sont inaccessibles, et seraient à reconquérir à moyen-long terme.



Un jardin public assez confidentiel en bordure de voie ferrée



Des aménagements très qualitatifs en centre-ville



Du patrimoine bâti de qualité, un verdissement des pieds de mur



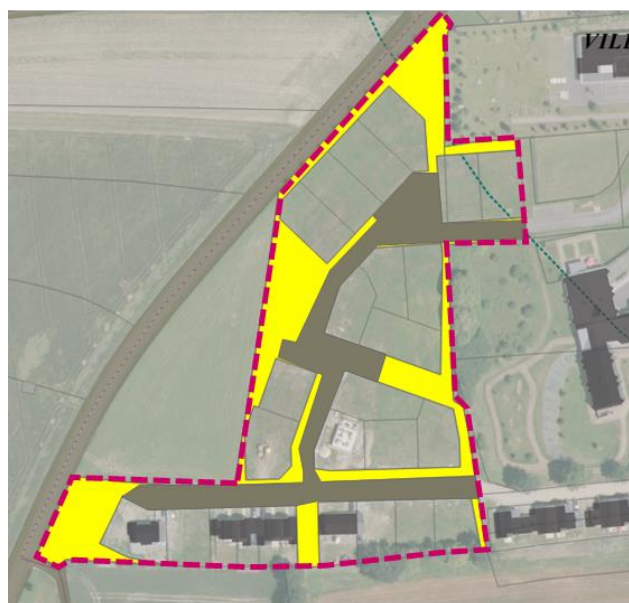
Des accès étroits aux cœurs d'îlots (rue du Mont St Michel)



Une liaison piétonne en site propre vers l'école, sur un côté et maintien du talus enherbé, une démarche à privilégier



Les murs et murets de clôture en pierre participent à « cadrer » les voies et au caractère identitaire de Pleine Fougères



- 1,94 ha - opération
- 0,49 ha – espace vert
- 0,33 ha - Voirie

L'emprise des espaces publics au sein des opérations récentes :

La dernière opération en cours de finalisation à Pleine-Fougères laisse la part belle aux espaces communs. Sur 1,94 ha urbanisé, 26 logements sont produits, correspondant à une densité de 13,5 log./ha.

Ce phénomène s'observe à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération :

- De larges commons
- Des lots de plus de 500m² en dehors des macros-lots

Les liaisons piétonnes sont bordées de plantations, mais souvent réalisées en revêtement imperméable : les surfaces imperméabilisées sont importantes et parfois sans utilité.

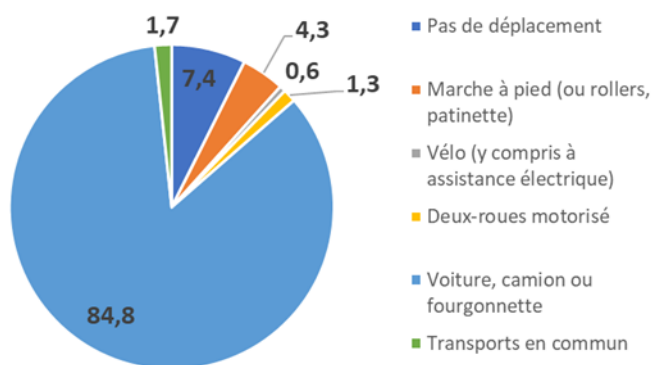
La part d'espace commun participe à la bonne qualité de l'environnement proposé. Il sera souhaitable de réfléchir au découpage des parcelles et à l'implantation des constructions pour assurer la préservation de la



qualité de vie des habitants tout en répondant aux objectifs de modération de la consommation de l'espace

Les modes de déplacements proposés :

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018 (en %)



Pleine Fougères est traversée par la ligne de TER mais les usagers doivent se rendre à Pontorson ou Dol de Bretagne pour monter à bord du train. Elle est aussi desservie par la ligne Breizh-Go 17a reliant Dol de Bretagne à Pontorson 7 fois par jour avec une liaison assurée matin et soir en direction de Rennes par le TER, correspondant à 1h00 de trajet.

Malgré cette offre, en 2018, 84,8% actifs ont recours quotidiennement à la voiture. 7,4% ne se déplacent pas, ce qui correspond approximativement aux actifs exploitants agricoles



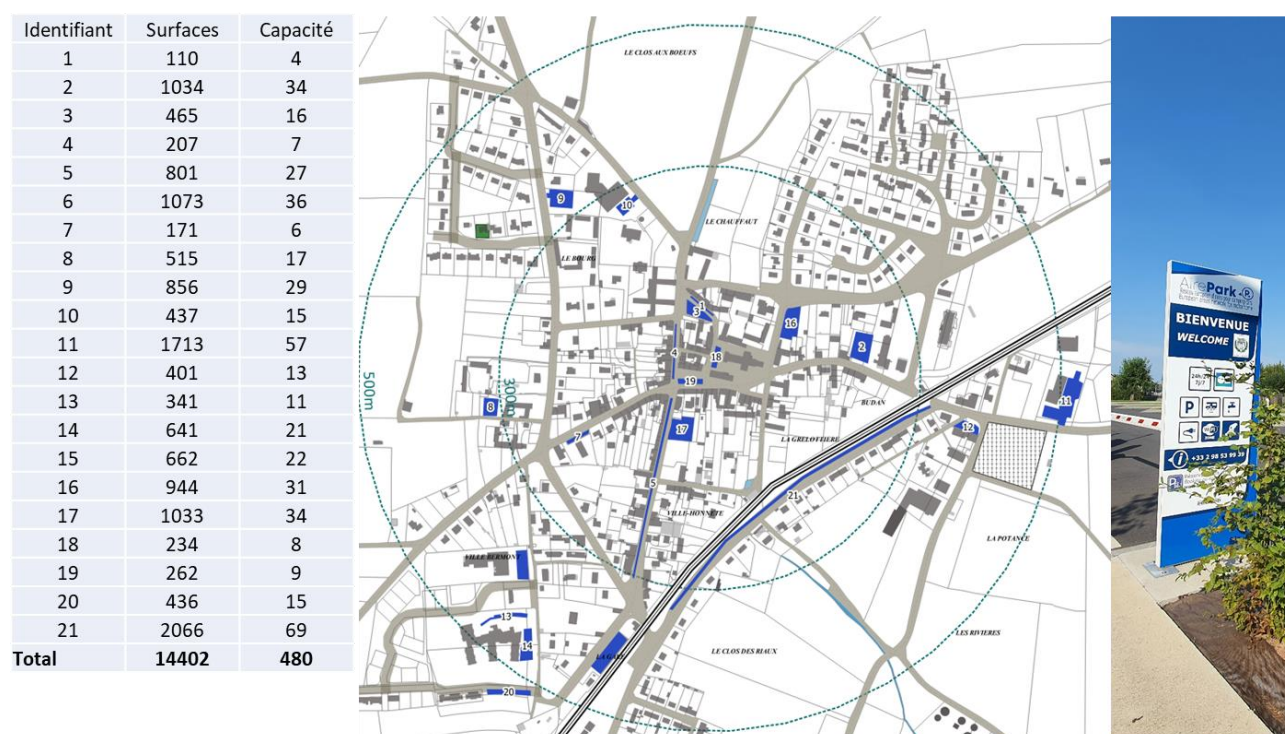
➔ L'offre de transport en commun est essentiellement à destination des scolaires, voire des étudiants. Autrement, il est difficile pour les actifs de se rendre à Rennes ou St Malo via les transports en communs, ce qui explique le fort recours à la voiture individuelle.

Les aires de stationnement :

Pleine-Fougères est doté d'un nombre de place de stationnement qui paraît être suffisant.

Les dernières aires de stationnement ont été réalisées en revêtement perméable, un effort à poursuivre,

La commune est dotée : d'une borne de recharge pour les véhicules électrique (identifiant 17) et d'une aire de camping-car.



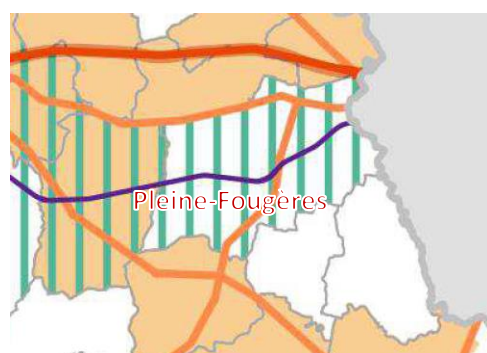
Le décompte présente un état des lieux des capacités matérielles de stationnement, et non un décompte fonctionnel. Ainsi, une place de stationnement est généralement utilisée à plusieurs reprises dans la journée. On peut distinguer :

- Le stationnement riverain nocturne, c'est-à-dire des véhicules de riverains stationnés en fin de journée jusqu'au lendemain matin ;
- Le stationnement diurne dit « journalier », c'est-à-dire sur la totalité ou sur une partie de la journée, souvent régulier et généralement lié à l'activité professionnelle ;
- Le stationnement de courte durée, dit « de rotation », c'est-à-dire lié à l'utilisation de commerces ou services alentour, par des usagers réguliers ou occasionnels ; celui-ci présente divers pics de fréquentation en fonction de la plage horaire, du jour de la semaine, etc.
- Le stationnement de longue durée, dit « ventouse », c'est-à-dire plusieurs jours d'affilée,
- Le stationnement mobilisé pour le marché hebdomadaire, les forains et les diverses manifestations ponctuelles au cours de l'année n'ont pas été prises compte dans le cadre de ce décompte.

De plus, Pleine-Fougères ayant un caractère résidentiel, chaque logement est doté de places de stationnement privatives. Cela évite les stationnements de véhicules ventouses sur les espaces publics, sauf sur le cœur de bourg.

A l'échelle de la Communauté de communes, pour lutter contre l'autosolisme, un plan d'aménagement des aires de co-voiturage a été défini. Les aires principales sont implantées à proximité de la 2X2 voies. Pleine-Fougères est dotée de deux aires locales, rue de Rennes et rue Surcouf. Il est envisagé la mise en place d'un pôle multimodale à la Gare de Pleine-Fougères.

Les risques liés aux infrastructures de mobilité:



DDTM35/METSSI
Sources : Préfecture
BD ROUTE, ADMIN EXPRESS ©IGN

Créée le : 17/05/19
© DDTM d'Ille-et-Vilaine - reproduction interdite

La commune est concernée, en limite Nord-Est par la RN 176, axe classé à grande circulation.

Pleine-Fougères est peu impactée par les nuisances attachées à la RN176 qui est située à un peu plus de 3km de son agglomération.

Pleine-Fougères est aussi concernée par les risques suivants :

- Le risque de transport de matière dangereuse par voie ferrée ;
- Les risques et les nuisances sonores liés à la proximité des voies bruyantes.

Les réseaux et l'assainissement



Les eaux usées :

Pleine-Fougères est dotée d'une STEP de type Boues activées associées à des lagunes, mise en service en 2003, d'une capacité de 1950EH. D'après les données de 2017, 1088 habitants étaient raccordés. Au regard de la croissance de la population, la STEP a la capacité d'absorber les effluents de la croissance de population à venir au cours des 10 prochaines années. Le service est géré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Landal. Le point de rejet des effluents est le ru du Moulin Rozel.

En secteur rural, les équipements d'assainissement individuel sont contrôlés par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) qui assure le contrôle réglementaire de toutes les installations qui ne sont pas raccordées aux réseaux collectifs. Ce service est géré par la CC Porte de Bretagne.

Les eaux pluviales : voir les annexes sanitaires.

L'adduction d'eau potable : l'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat des eaux de Beaufort, par délégation à Véolia.

La gestion des déchets est assurée par le SMICTOM Sud-Est 35. Les déchets ménagers et recyclables font l'objet d'un ramassage aux portes à portes hebdomadaire et deux points d'apport volontaire, situé sur le parking de la salle multisport et sur la RD116 (sortie Nord-Ouest du bourg), permet la mise en œuvre du tri. La commune est dotée d'une déchetterie sur la ZA de Budan, gérée par Netra Veolia Propreté.

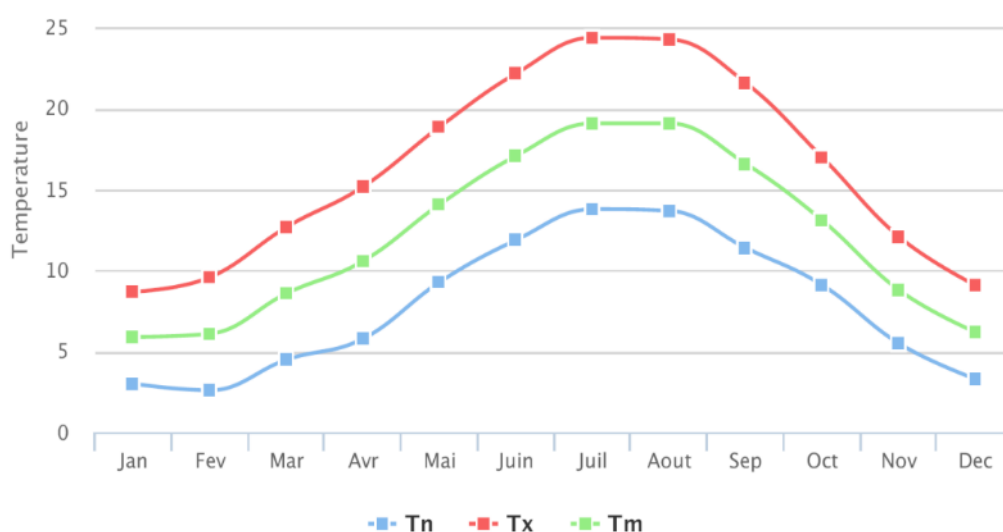
1.1- Contexte physique

1.2.1- Le climat

En 2020, la commune de Pleine-Fougères ressort du type « climat océanique » dans la classification établie par Météo-France, qui ne compte désormais, en première approche, que cinq grands types de climats en métropole. Ce type de climat se traduit par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante (en liaison avec les perturbations venant de l'Atlantique), répartie tout au long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février.

La station météorologique la plus proche se trouve à Dinard. Les précipitations y sont importantes. Même lors des mois les plus secs, les averses persistent encore. La classification de Köppen-Geiger est de type Cfb. La température moyenne annuelle est de 11.3 °C. Les précipitations annuelles moyennes sont de 800 à 900 mm/an.

a) Les températures



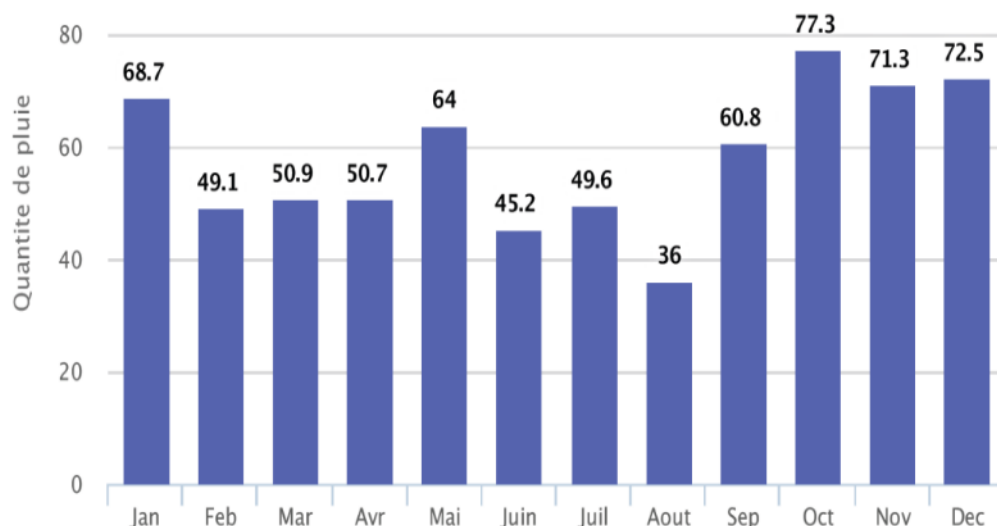
La température moyenne annuelle est de 11.3°C. La température moyenne au cours de l'année varie de 12.5°C. Le mois le plus chaud de l'année sont les mois de juillet et Aout avec une température moyenne de 19.5°C sur la période 1981-2010. Le mois le plus froid de l'année est celui de février avec une température moyenne de 6°C.

L'analyse des températures moyennes mensuelles révèle un climat tempéré chaud.

b) Les précipitations

Les précipitations sont importantes. Le territoire présente une hauteur moyenne de précipitations de 759 mm pour 130 jours de pluie, sur la période 1979-2005. Même lors des mois les plus secs, les averses persistent encore.

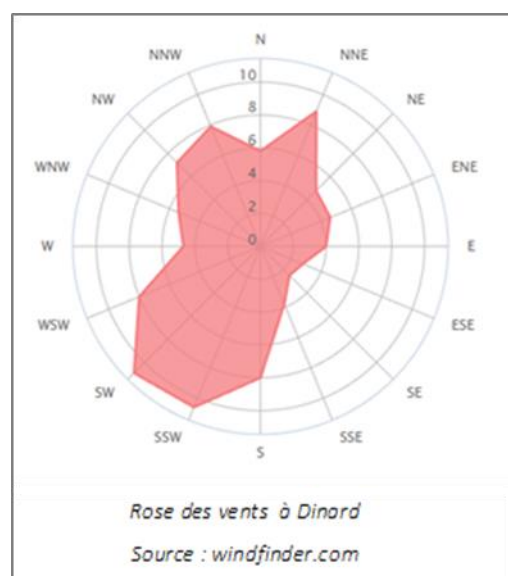
Les pluies décroissent entre février et mars pour atteindre leur minimum en août (36 mm). Le mois de mai reste toutefois relativement pluvieux avec en moyenne 64 mm. Les derniers mois de l'année sont les plus arrosés (supérieurs à 70 mm d'octobre à décembre). Le mois d'octobre est le plus pluvieux avec 77.3 mm en moyenne. La différence de précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 41.3 mm. Les orages sont rares et les épisodes neigeux exceptionnels.



c) Les vents

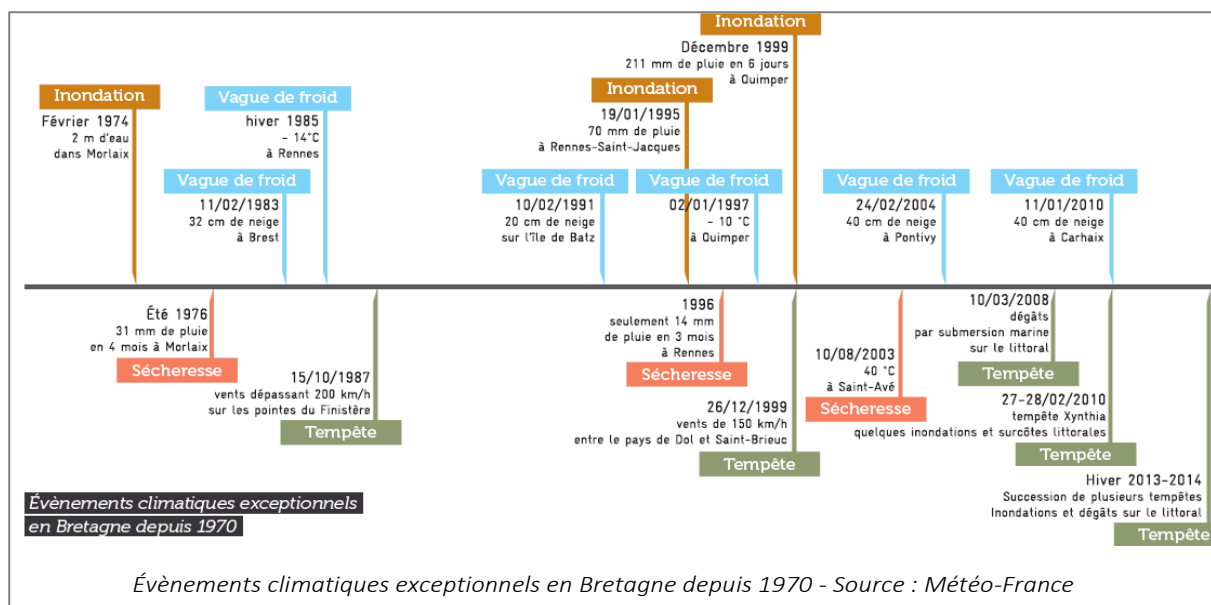
Le territoire est soumis à des vents modérés à forts provenant d'orientation principale sud-ouest. Il existe également une différence significative entre les saisons, les vents les plus forts sont le plus souvent en hiver, en provenance de l'ouest.

La vitesse des vents n'est pas constante au cours de l'année. La vitesse moyenne des vents est plus élevée de janvier à mai et plus faible le restant de l'année. Les mois de janvier et de février sont les mois où la vitesse moyenne des vents est la plus forte (11 nœuds – 20 km/h). A l'inverse, au mois d'août, la vitesse est de 9 nœuds (16 km/h).



d) Le réchauffement climatique de ces dernières années et ses conséquences

S'il reste encore beaucoup d'incertitudes sur l'ampleur du changement climatique, l'évolution récente de la température et du niveau de la mer dans la région le rendent d'ores et déjà tangible. Les années 2015, 2017 et 2019 ont été particulièrement sèches. Cette douceur n'est qu'apparente. Le climat local est en fait très variable et n'est pas exempt de phénomènes exceptionnels comme les vagues de froid, de chaleur, les sécheresses, les tempêtes et orages pouvant entraîner des inondations.



Ces phénomènes s'accompagnent de diverses conséquences :

- Augmentation des niveaux marins et donc submersion marine sur le littoral
- Fragilités d'approvisionnement en électricité (forte chaleur ou en cas de tempête)
- Difficultés pour l'activité agricole avec la réduction des précipitations et l'augmentation des sécheresses qui génèrent des impacts sur l'environnement des animaux, sur la disponibilité et le prix des aliments destinés aux animaux, et enfin occasionnent des conflits d'usages renforcés autour de la ressource en eau entre usage agricole, usages domestiques et industriels et besoin des milieux naturels.
- Augmentation de la fréquence des événements climatiques extrêmes
- Modifications de la faune avec l'apparition en Bretagne d'insectes que l'on trouvait initialement dans le sud de la France et de la flore avec l'arrivée de nouvelles plantes qui peuvent occasionner des allergies.

Le réchauffement climatique est également en marche sur le territoire et constitue aujourd'hui une préoccupation locale. Le plan local d'urbanisme ne peut plus ignorer les enjeux liés au climat. Il doit être déterminant sur l'évolution de la capacité d'adaptation du territoire et contribuer localement à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.

Enjeux vis-à-vis du climat

Contribuer localement à la lutte contre le changement climatique.

Accentuer le développement des modes de déplacements alternatifs à l'automobile (vélos, piétons), ou plus globalement, encourager les pratiques multimodales de déplacement, notamment pour les petits trajets (trajets commerces/ services/équipements publics et logements).

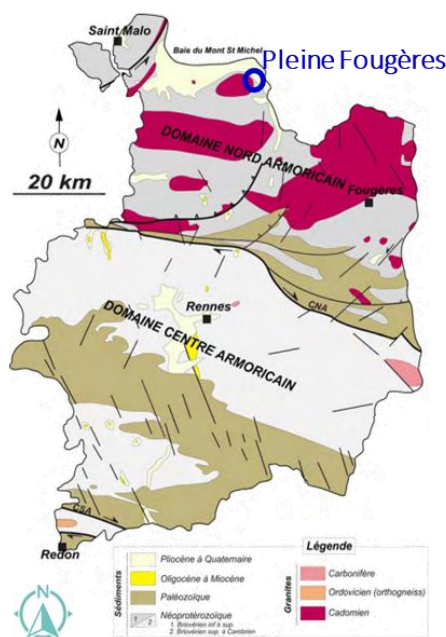
Encourager l'utilisation de l'énergie renouvelable.

Adapter les aménagements à la maîtrise de l'énergie.

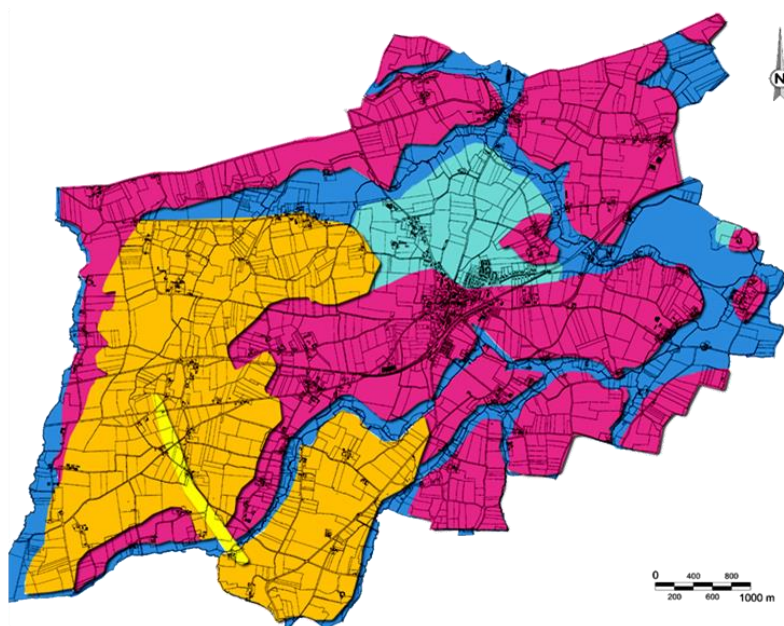
Renforcer les centralités et la mixité fonctionnelle des aménagements, afin de contribuer à la réduction des besoins en déplacement.

Veiller dans les documents d'urbanisme, à ne pas créer un frein à la mise en œuvre des bâtiments de solutions énergétiques sobres et efficaces.

1.2.2-La géologie



<https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-57855-FR.pdf>

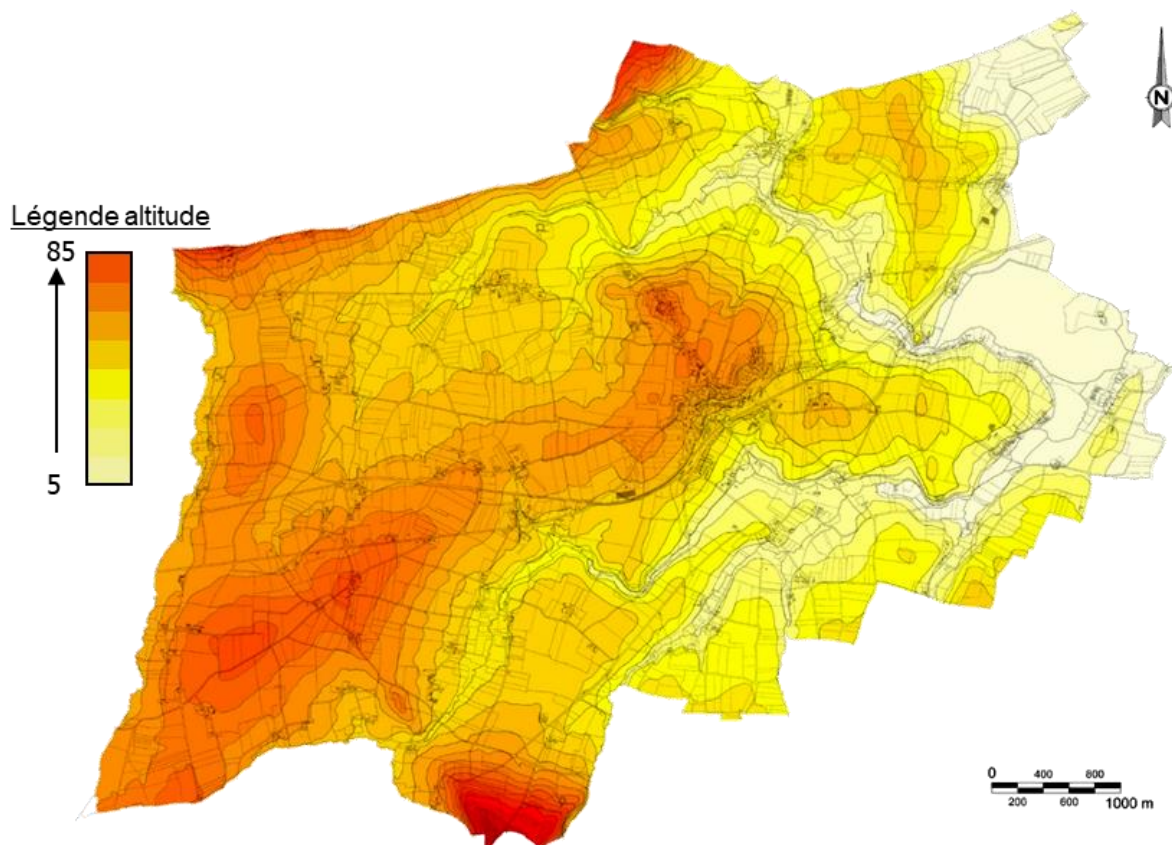


- Schistes
- Limons
- Quartz
- Alluvions anciennes
- Alluvions modernes

Le domaine d'étude s'inscrit sur la feuille géologique de Dol-de-Bretagne, située dans le secteur septentrional du département d'Ille et Vilaine. Immédiatement au Nord de la feuille de Dol, la vaste baie du Mont-Saint-Michel associe une cartographie régionale classique de formations rocheuses et une cartographie sédimentologique pour les sédiments récents de la partie marine. Les formations rocheuses constituent le substrat et les reliefs du pourtour de la baie. Ce socle ancien fait partie du bloc nord du Massif armoricain, où subsistent des témoins de la très vieille chaîne cadomienne aujourd'hui érodée.

A La commune de Pleine Fougères est située dans une zone de schistes gris – bleuâtres. Ces schistes Briovériens constituent le substrat géologique de l'ensemble de la commune. Les matériaux utilisés dans les constructions traditionnelles sont de teintes assez foncées. Pour assurer l'intégration paysagère des constructions, il est important de privilégier les teintes du substrat local, soit les teintes foncées.

1.2.3- La topographie



Carte schématique de la topographie (Fond : carte topographique IGN. Source : PLU initial / C. HAMELOT - L. ROBERT)

Le relief de Pleine Fougères est **peu marqué**, variant entre 5 et 85 mètres.

En limite Est, le secteur le plus bas marque la **présence des marais et de la vallée du Couesnon** (9 mètres d'altitude).

L'agglomération de Pleine Fougères est installée sur un **point culminant à 52 m d'altitude**. L'agglomération est donc **lisible** dans le grand paysage de la Baie du Mont Saint Michel.

Le relief peut avoir des impacts non négligeables sur les choix retenus dans le cadre du projet de PLU, que ce soit par rapport à des problématiques d'intégration paysagère, de raccordement au réseau d'assainissement, apports solaires dans les habitations...etc. Ici, le traitement des franges urbaines sur la moitié Est est primordial pour limiter l'impact de l'agglomération sur le grand paysage.



1.2.4- L'hydrographie

a) Le cadre réglementaire et les outils de gestion de l'eau

Les textes fondateurs de la politique en faveur de l'eau sont :

- la loi sur l'eau et ses décrets d'application,
- la directive cadre sur l'eau (DCE) et sa transposition dans la loi du 21 avril 2004,
- la loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 qui renforce les objectifs des SDAGE et SAGE.

Les documents cadres fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau au niveau d'un territoire sont :

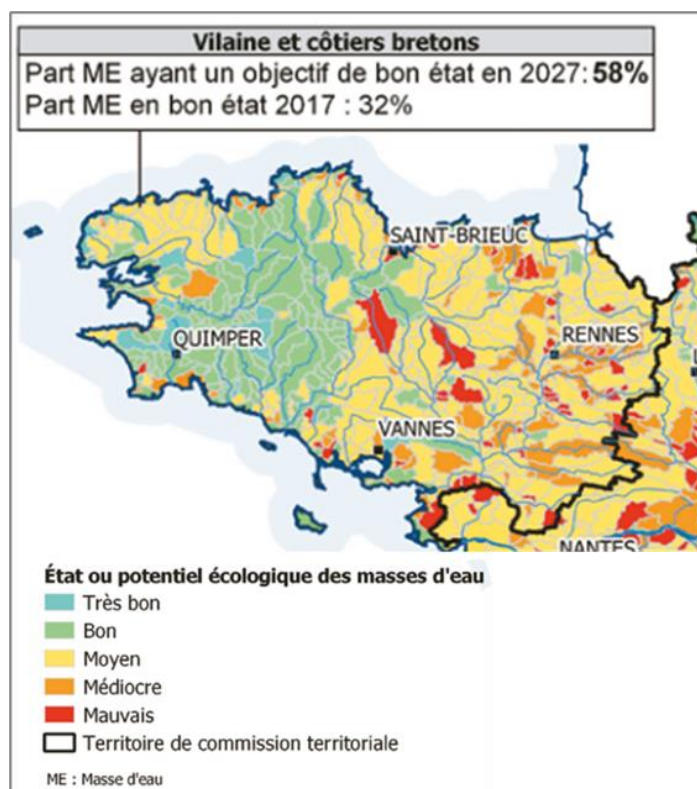
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le plan local d'urbanisme doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE, le SAGE et le SCoT.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, et son programme de mesures sont en vigueur depuis le 4 avril 2022. Ils définissent la stratégie et les actions à mener pour les années 2022 à 2027 pour retrouver des eaux en bon état.

Extrait de la carte de l'état des masses d'eau de surfaces :



Le territoire communal de Pleine-Fougères s'inscrit dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) 2022-2027 du Bassin Loire Bretagne.

Le SDAGE a une portée juridique. Les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, certaines décisions dans le domaine de l'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE. Ce dernier affiche un objectif ambitieux, 61 % des eaux en bon état pour les années 2022 à 2027. Aujourd'hui, 24 % des eaux sont en bon état et 10 % en sont proches. Le comité de bassin propose de maintenir l'objectif fixé à 61 % des rivières, plans d'eau et eaux côtières en bon état en 2027 :

- en concentrant une partie des moyens et des efforts sur ces 10 % proches du bon état pour une progression rapide à courte échéance,
- en faisant progresser les eaux en état médiocre ou mauvais vers le bon état.

Sources : Programme de mesures 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne (p11)

Ainsi, le PLU se doit d'être compatible avec les orientations fondamentales de qualité et de quantité des eaux définies par le SDAGE, notamment les éléments suivants :

- Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau
- Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités : inventorier et protéger les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Favoriser l'implantation et la protection des haies et des talus pour diminuer les transferts des polluants vers les cours d'eau.
- Lutter contre les pollutions diffuses (réduire voire supprimer l'usage des pesticides, mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau)
- Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée ;
- Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines
- Améliorer l'efficacité de la collecte et du transfert des effluents jusqu'à la station d'épuration grâce à une meilleure connaissance du fonctionnement du système d'assainissement par la réalisation de diagnostic des réseaux et une réduction de la pollution des rejets par temps de pluie
- Maîtriser les prélèvements d'eau d'une part en anticipant les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau et d'autre part en assurant l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est l'application du SDAGE à un niveau local. Cet outil de planification locale dont les prescriptions doivent pouvoir s'appliquer à un horizon de 10 ans. Il se traduit par un arrêté préfectoral qui identifie les mesures de protection des milieux aquatiques, fixe des objectifs de qualité à atteindre, définit des règles de partage de la ressource en eau, détermine les actions à engager pour lutter contre les crues à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent. L'initiative du SAGE revient aux responsables de terrains, élus, associations, acteurs économiques, aménageurs, usagers de l'eau qui ont un projet commun pour l'eau.

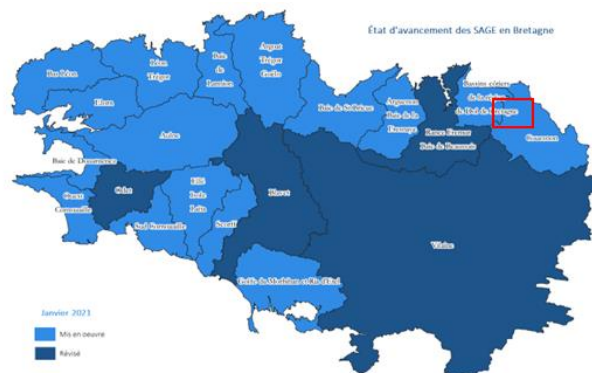
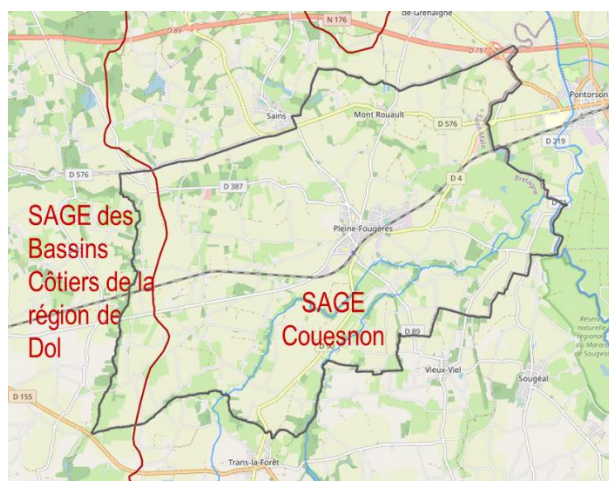
Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, la portée juridique du SAGE est renforcée : les documents d'urbanisme, et notamment le PLU doit être compatible avec ses dispositions. Mais il est aussi désormais directement opposable aux tiers, publics ou privés, pour tout ce qui touche aux ouvrages définis dans la nomenclature eau.

Un SAGE est constitué de deux documents principaux :

- le Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau (PAGD) qui définit les objectifs du SAGE et les conditions de réalisation de ces objectifs.
- le Règlement et ses annexes cartographiques qui fixent les règles de répartition de la ressource en eau et les priorités d'usage. Ces documents sont juridiquement opposables aux tiers.

Pleine-Fougères est concernée, par deux schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

- Le SAGE Couesnon, créé par arrêté Préfectoral du 12/12/2013
- Le SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne, créé par arrêté préfectoral du 17/12/2010.



Le SAGE Couesnon :

La surface communale intégrée dans le SAGE Couesnon est exclusivement constituée de polders, étendues très plates. La Baie du Mont-Saint-Michel en est l'exutoire et non le Couesnon.

Le périmètre du SAGE concerne plus de 76 000 habitants pour une superficie de 1130 km². Parmi les 73 communes, 46 ont leur territoire totalement compris dans les limites hydrographiques du bassin versant du Couesnon, contre 27 qui ne sont concernées que pour partie de leur territoire, c'est le cas de la commune de Pleine-Fougères.

Les principaux enjeux du SAGE du Couesnon sont :

- La qualité de l'eau (Nitrate, Phosphore, MO, Pesticides)
- La qualité physique des cours d'eau et la préservation des zones humides *
- L'approvisionnement en eau potable
- La préservation de la qualité de la baie du Mont Saint Michel

Le PLU se doit d'être compatible avec orientations fondamentales de qualité et de quantité des eaux définies par le SAGE du Couesnon, notamment :

- Intégrer et préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme
- Intégrer et préserver les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme :
- Intégrer et préserver les cours d'eau dans les documents d'urbanisme
- Améliorer la gestion des eaux pluviales en conformité avec la réglementation en vigueur et les orientations du SDAGE Loire Bretagne.
- Réduire les rejets d'eaux pluviales
- Réduire la pollution des rejets d'eaux usées par temps de pluie

Enfin, le règlement du SAGE édicte des règles opposables aux tiers, considérées nécessaires par la Commission Locale de l'Eau pour atteindre le bon état imposé par la Directive Cadre Européenne sur l'eau, ou les objectifs identifiés comme majeurs pour le bassin versant.

- Interdire l'accès direct du bétail aux cours d'eau
- Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides
- Préserver les têtes de bassin versant

Le SAGE de la région de Dol de Bretagne.

Ce SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 octobre 2015, et révisé le 5 octobre 2021. Son périmètre s'étend sur 451 km² au sein desquels deux territoires se distinguent : le Terrain et le Marais de Dol. Il comprend 41 communes d'Ille-et-Vilaine pour une population estimée à environ 41 500 habitants.

Les principaux enjeux du SAGE sont :

- La qualité de la ressource en eau (eutrophisation, pesticides), et notamment des eaux littorales
- La gestion quantitative de la ressource en eau, et notamment la gestion intégrée du Marais de Dol et la gestion du risque d'inondation et de submersion marine
- L'approvisionnement en eau potable
- La qualité physique des cours d'eau et la préservation des zones humides *

Le PLU se doit d'être compatible avec les orientations fondamentales de qualité et de quantité des eaux définies par le SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol, notamment :

- Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées des assainissements collectifs (Orientation 5)
- Améliorer la gestion des eaux pluviales (Orientation 7).
- Limiter les ruissellements en milieu urbain (Orientation 15)
- Réduire les transferts et améliorer l'autoépuration des eaux (Orientation 20), notamment en préservant le bocage dans les documents d'urbanisme
- Lutter contre les espèces invasives animales et végétales (Orientation 27)
- Compléter et diffuser la connaissance sur les zones humides et les préserver (Orientations 28 et 29)

Enfin, le règlement du SAGE édicte des règles opposables aux tiers, considérées nécessaires par la Commission Locale de l'Eau pour atteindre le bon état imposé par la Directive Cadre Européenne sur l'eau, ou les objectifs identifiés comme majeurs pour le bassin versant.

- Encadrer les demandes de prélèvements dans les cours d'eau pour l'alimentation des plans d'eau
- Limiter la dégradation des berges par l'accès direct et répété des animaux au cours d'eau
- Interdire la création de nouveaux plans d'eau

Enjeux vis-à-vis du SDAGE et des SAGE

Pour être compatible avec le SDAGE et les SAGE, le PLU doit :

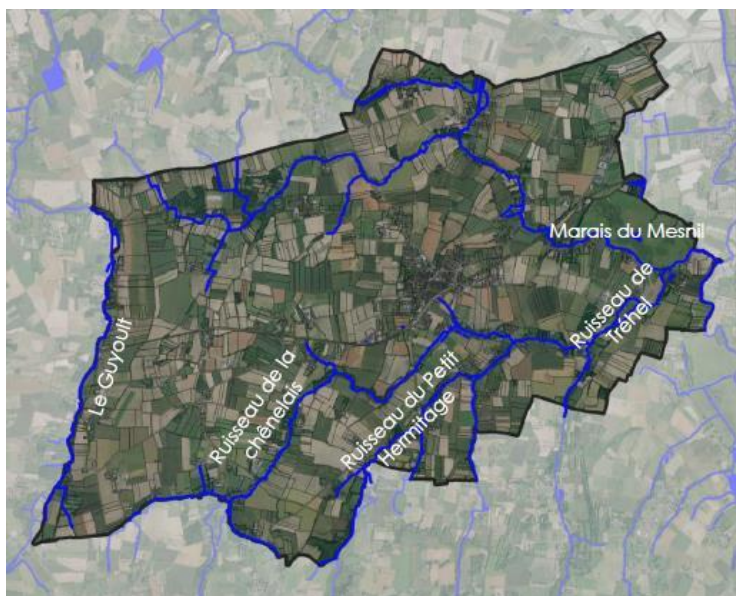
- Protéger les cours d'eau.
- Identifier et protéger les zones humides.
- Identifier et protéger le maillage bocager.
- Connaître l'état des réseaux d'assainissement et leur capacité de traitement en adéquation avec les prévisions démographiques, pour préserver la qualité des eaux et des milieux.
- Maîtriser la gestion des eaux pluviales.
- Maîtriser les besoins en eau potable.

*b) Les eaux superficielles**Description du réseau hydrographique de surface et des plans d'eau*

Des inventaires du réseau hydrographique ont été menés sur chacun des 2 SAGE qui concernent le territoire. Au total, le territoire de Pleine-Fougères compte **près de 45 kms de cours d'eau**.

Le territoire de Pleine Fougères constitue une partie importante du bassin versant des principaux ruisseaux affluents du Couesnon, sur sa rive Ouest.

- Au Nord de la commune, le bourg de Sains et le bourg de Pleine Fougères, tous deux situés sur des plateaux, sont séparés par une vallée au fond de laquelle coulent des ruisseaux formant à eux tous un seul ruisseau naissant à l'Ouest du territoire dans le plateau pour rejoindre le marais du Mesnil à l'Est du territoire et se jeter dans la rivière du Couesnon.
- Au Sud, des ruisseaux (**Ruisseau de la chênélais, Ruisseau du Petit Hermitage, Ruisseau de Tréhel**) traversent le territoire d'Ouest en Est avant de se jeter dans la rivière du Couesnon. Ces ruisseaux sont classés en 1^{ère} catégorie piscicole.
- Enfin, la limite communale Ouest du territoire est matérialisée par **la rivière du Guyoult**.



Gestion de l'eau

L'importante imperméabilisation des sols qui a longtemps accompagné le développement de l'urbanisation génère des modifications significatives du cycle de l'eau. Elle accroît le ruissellement en termes de volume et de débit d'écoulement, **au détriment de l'infiltration dans le sol**.

Infiltrer la pluie, c'est laisser le sol s'imbiber et jouer son rôle de filtration, l'eau rejoignant naturellement les nappes phréatiques et les rivières par ses propres moyens. Pour les petites pluies courantes, les premiers millimètres d'un sol de pleine terre suffisent à cette infiltration, et c'est pourquoi il faut toujours privilégier, quand on aménage un espace, la présence de pleine terre et de verdure (jardins, espaces verts), et éviter de minéraliser cet espace par des terrasses bétonnées.



Quelques objectifs en la matière :

- Gérer l'eau de pluie le plus près du point où elle touche le sol : gestion à la source ou à la parcelle.
- Limiter le ruissellement des eaux pluviales : flux, vitesse, volume, distance parcourue...
- Maitriser les pics de pluviométrie et diminuer la quantité d'eau rejetée au réseau.

Les solutions envisageables sont multiples. On peut améliorer l'imperméabilisation des sols par l'utilisation de matériaux de surfaces perméables, ou l'utilisation de surfaces d'infiltration ou d'évapotranspiration. L'utilisation raisonnée de l'eau de pluie pour des usages extérieurs et éventuellement intérieurs, en cas de rareté, permettrait également d'économiser et d'utiliser plus efficacement cette ressource. Enfin, la création ou le



maintien de zone d'intérêt écologique (avec le maintien et/ou le rétablissement des conditions de fonctionnement hydrologiques des zones humides) permet de compléter cette batterie de solutions.

Enjeux vis-à-vis des eaux superficielles et souterraines

- Préserver et restaurer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines.
- Réduire les ruissellements d'eaux pluviales et les apports de polluants dans les cours d'eau.
- Favoriser l'implantation et la protection des haies et des talus pour diminuer les transferts des polluants vers les cours d'eau (action anti-érosive potentielle).
- Diminuer le ruissellement et donc l'érosion des sols, en augmentant l'infiltration de l'eau dans le sol notamment dans les pratiques agricoles.
 - Protéger les rives des cours d'eau vis-à-vis des constructions (marges de recul).
 - Préserver ou restaurer les continuités écologiques des cours d'eau.
- Être compatible avec les orientations fondamentales de qualité et de quantité des eaux définies par le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 et le SAGE à venir.

1.3- Contexte biologique et écologique

1.3.1- La trame verte et bleue : généralités

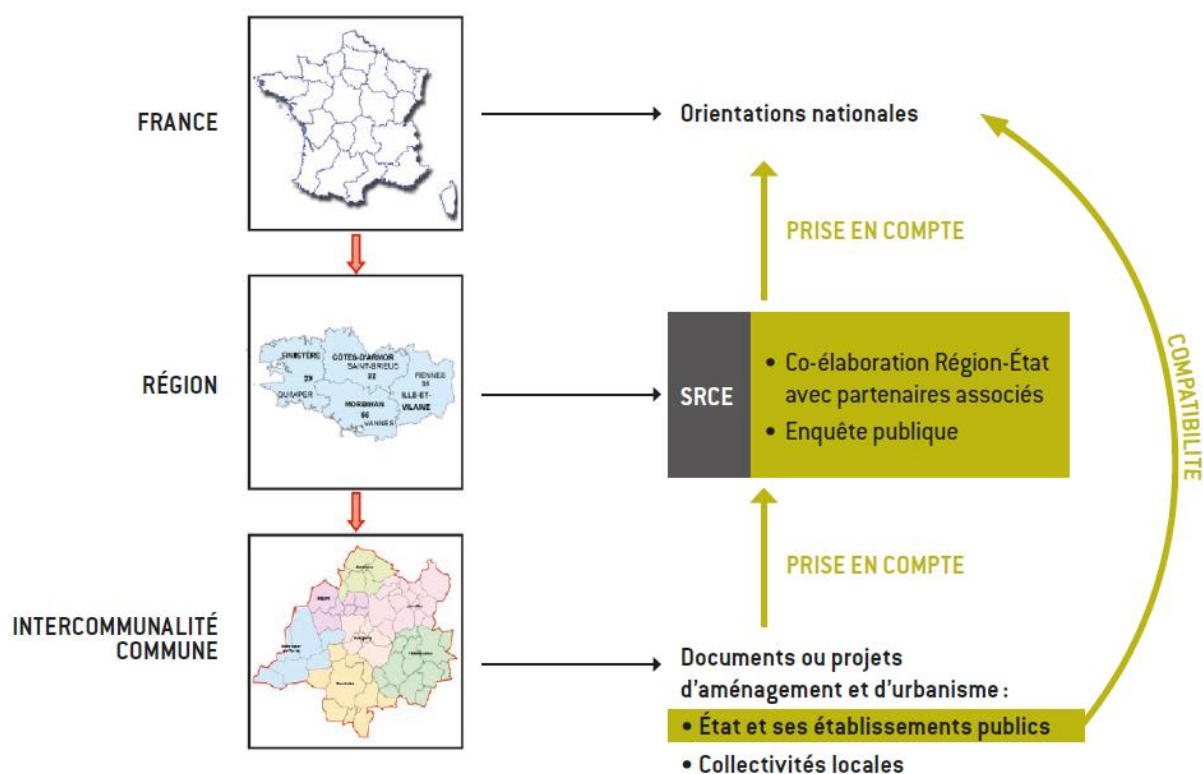
a) La notion de trame verte et bleue (TVB) et sa déclinaison réglementaire

La notion de trame verte et bleue (TVB) a été instaurée dans le cadre du 1er Grenelle de l'Environnement comme l'outil de préservation de biodiversité. Son instauration fait suite au constat récurrent d'une perte de la biodiversité liée à la fragmentation des habitats. Elle constitue le moyen d'identifier, de préserver et éventuellement de développer certaines composantes « naturelles » d'un territoire donné.

Selon l'article R. 371-16 du Code de l'Environnement, la TVB est un réseau de continuités écologiques identifiées par les SRCE et d'autres documents, parmi lesquels les documents d'urbanisme.

La TVB se décline à 3 niveaux d'échelles emboîtées :

- ❖ A l'échelle nationale, elle se traduit par des grandes orientations pour la préservation et la restauration des continuités écologiques émises par le Comité opérationnel « Trame Verte et Bleue » du Grenelle.
- ❖ A l'échelle régionale, des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent être mis en place. Ces derniers doivent prendre en compte les orientations nationales.
- ❖ Aux échelles intercommunales ou communales, les SRCE sont pris en compte à travers les documents d'urbanisation (SCOT et PLU(i)).



Déclinaison réglementaire de la trame verte et bleue – Source : DREAL

Ainsi, la TVB est identifiée par le SRCE à l'échelle régionale, mais également à l'échelle locale par les documents d'urbanisme : le PLU est le document légitime pour identifier la trame verte et bleue à l'échelle du territoire. Il constitue un levier d'action important et correspond à l'échelle la plus pertinente pour la mise en œuvre des objectifs, par les outils du droit du sol.

Concomitamment, le PLU a l'obligation de prendre en compte les enjeux régionaux des continuités écologiques identifiées à l'échelle régionale (SRCE des Pays de la Loire) en les déclinant à l'échelle locale avec ses propres outils.

A noter que le SRCE est un cadre, une référence nécessaire (obligation de prise en compte), mais pas suffisant. L'échelle n'étant pas la même, un exercice de déclinaison locale doit être fait pour déterminer les zones de biodiversité et les continuités écologiques locales.

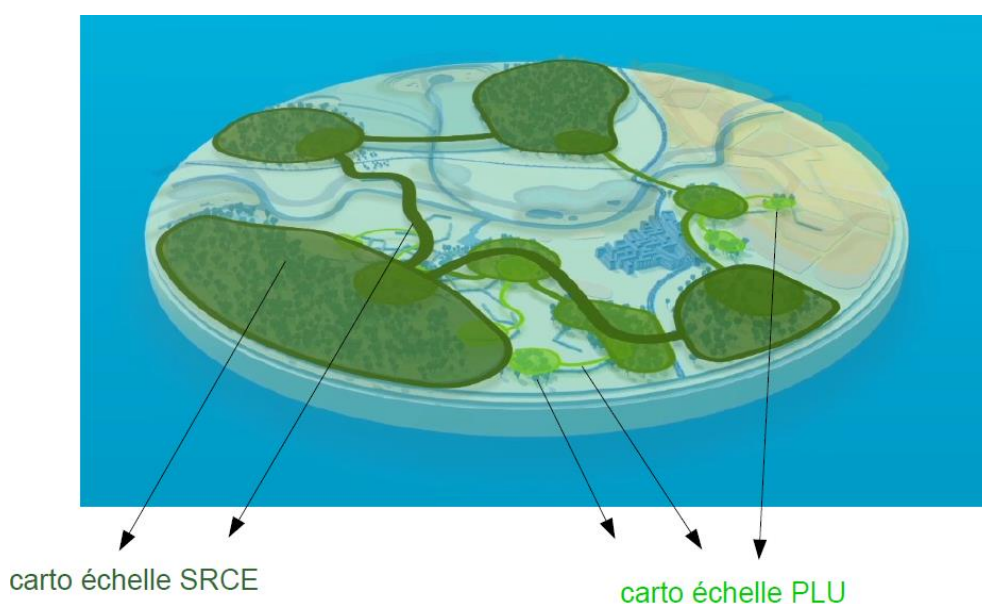
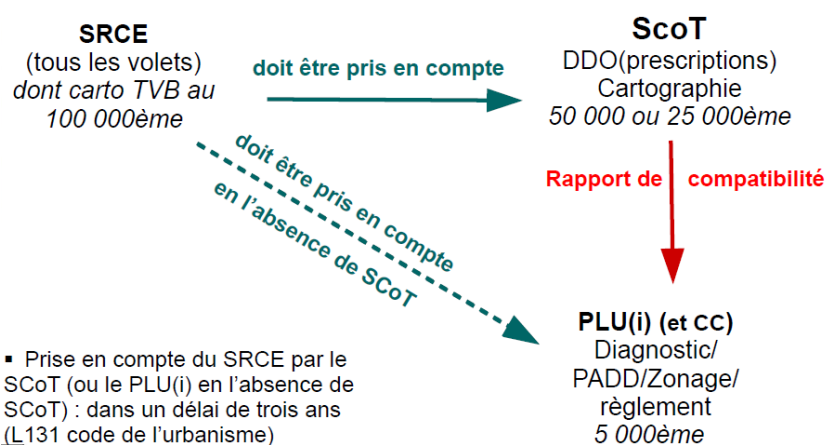


Illustration des différences d'échelles entre le SRCE et le PLU – Source : DREAL

Il convient également de rappeler qu'au titre de l'obligation de compatibilité du PLU avec le SCoT du Pays de Saint-Malo, le PLU doit intégrer les enjeux et les dispositions prescriptives du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT en matière de préservation de la trame verte et bleue

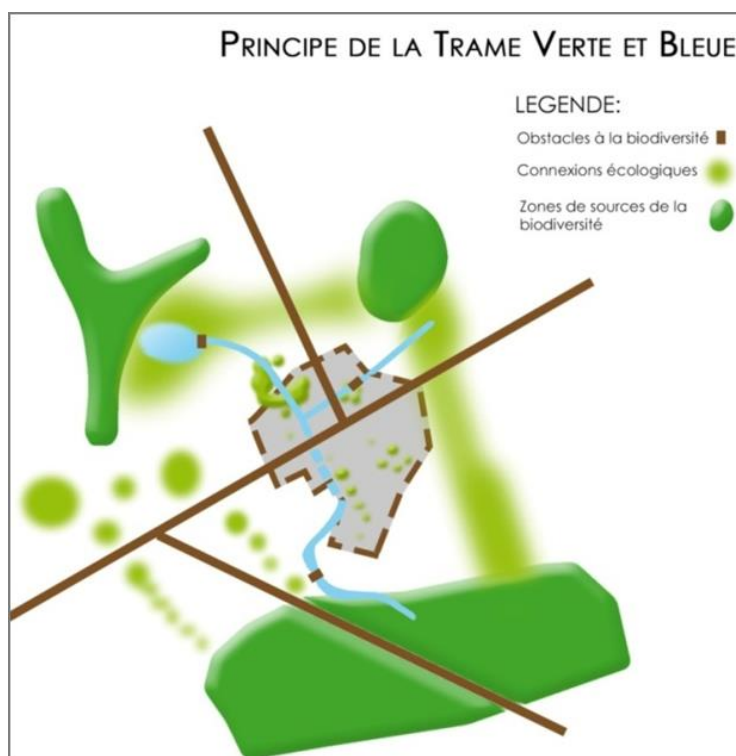


PLU et SRCE : rapport d'opposabilité – Source : DREAL

b) La composition de la trame verte et bleue

De manière générale, la trame verte et bleue s'articule autour de trois grandes notions :

- Les réservoirs de biodiversité (ou zones de sources de biodiversité), constituées des espaces naturels patrimoniaux connus ou méconnus du territoire (zones Natura 2000, ZNIEFF, arrêtés de Biotopes, grands massifs forestiers, grands plans d'eau, vallons humides...)
- Les connexions écologiques, permettant la liaison entre les zones sources de biodiversité. Elles assurent ainsi la perméabilité biologique d'un territoire, c'est-à-dire sa capacité à permettre le déplacement d'un grand nombre d'espèces de la faune et de la flore. Leur rôle dans le maintien de la biodiversité est donc tout aussi important que les zones sources de biodiversité.



- Les obstacles à la continuité écologique, limitant les déplacements des espèces et fragmentant l'espace. Ces éléments peuvent être des axes routiers, des obstacles aquatiques sur les cours d'eau...

➔ L'objectif majeur est d'arriver à l'identification des grandes composantes du territoire qui permettent le maintien de la biodiversité.

1.2.1- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne

Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Il est élaboré conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche participative, et soumis à enquête publique.

a) Qu'est-ce que le SRCE ?

« À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), copiloté par l'État et la Région.

Le SRCE n'est pas une « couche » supplémentaire dans la réglementation existante. Il ne crée pas (et ne peut pas créer) de nouvelles réglementations. Il s'agit d'un outil d'alerte et de cadrage pour aider les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle locale, notamment les collectivités.

Le SRCE de Bretagne vise tout particulièrement à initier une appropriation la plus large possible de cette nouvelle notion qu'est la trame verte et bleue et à assurer la cohérence avec les dispositifs existants. »

« [Les] deux cartes de la trame verte et bleue régionale établies au 1:100 000 [...] sont [celles] qui servent de référence pour la prise en compte du SRCE. » (Source : SRCE Bretagne)

Le SRCE doit être traduit à l'échelle locale par une analyse détaillée des composantes de la trame verte et bleue, dans le cadre du PLU.

b) Le SRCE dans l'élaboration du PLU

« [L'article L371-3 du] code de l'environnement précise que :

« [L]es documents de planification et les projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique. »

Cette notion de « prise en compte » implique une obligation de compatibilité du document ou du projet avec le SRCE, sous réserve de dérogations possibles pour des motifs déterminés.

« Au sein de la région, les territoires jouent un rôle majeur dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue, puisque c'est à leurs niveaux que se réalisent principalement les actions opérationnelles de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Par ailleurs, l'intégration de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme des territoires intercommunaux (SCoT, PLUi) et communaux (PLU, cartes communales) constitue une obligation réglementaire émanant du code de l'urbanisme. » (Source : SRCE Bretagne)

Les éléments identifiés dans le cadre du SRCE doivent faire l'objet d'une précision et d'une prise en compte dans les éléments constitutifs du PLU, sous réserve de cohérence écologique locale.

c) Le contexte régional : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bretagne

Le SRCE identifie les continuités écologiques (réservoirs et corridors) à l'échelle régionale et les cartographies à l'échelle du 1/100 000ème.

Il apporte ainsi à l'ensemble des documents de planification d'échelle infra (SCoT, PLUi, PLU, carte communale) un cadre cohérent et homogène pour prendre en compte et définir la Trame verte et bleue à une échelle plus fine.

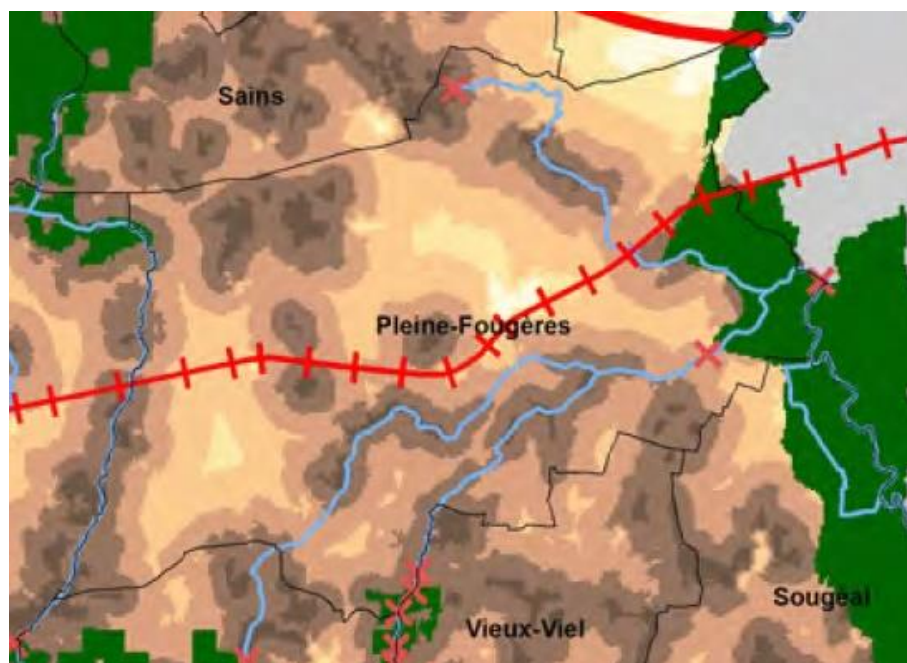
Sur la carte du SRCE de Bretagne, le Marais du Mesnil est identifié comme faisant partie d'un réservoir régional de biodiversité. Plusieurs cours d'eau du territoire (Le Guyoult, La chênélais, Le Petit Hermitage et Le Tréhel) sont identifiés comme étant des cours d'eau de la trame bleue régionale.

La voie ferrée qui traverse le territoire est considérée comme un obstacle majeur à la continuité écologique.

Enfin, plusieurs obstacles à l'écoulement de cours d'eau sont localisés sur le réseau hydrographique du secteur.

ÉLÉMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE

- Réservoirs régionaux de biodiversité
- Cours d'eau de la trame bleue régionale
- Corridors écologiques régionaux
- Espaces contribuant au fonctionnement des continuités écologiques**
- Espaces au sein desquels les milieux naturels sont fortement connectés
- Espaces au sein desquels les milieux naturels sont faiblement connectés
- ÉLÉMENTS DE FRACTURE ET D'OBSTACLES À LA CIRCULATION DES ESPÈCES**
- route à 2x2 voies
- Autre route ayant un trafic supérieur à 5000 véhicules / jour
- Voie ferrée à deux voies
- × Obstacle à l'écoulement sur les cours d'eau
- Limites communales

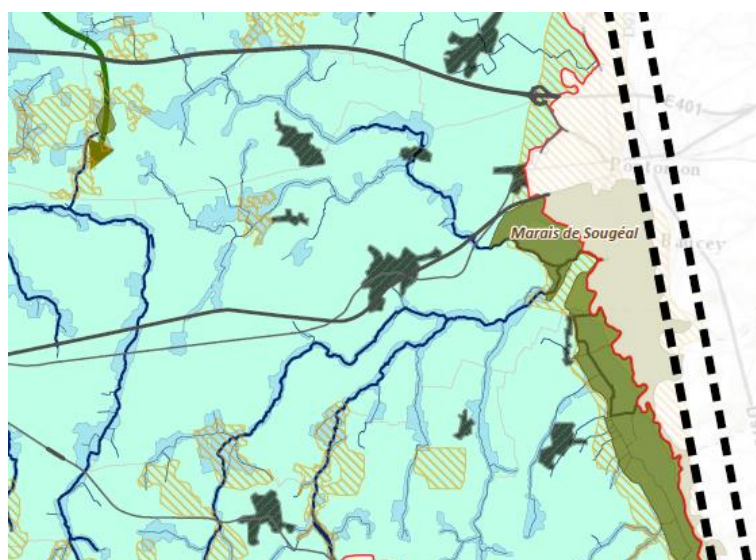


Extrait du SRCE Bretagne – carte des grands réservoirs de biodiversité et des corridors

1.3.1- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Saint-Malo

Le SCoT est un document d'urbanisme qui définit de grandes orientations sur des thématiques aussi diverses que l'habitat, le développement économique, les transports, etc. en respectant les principes du développement durable. Ce cadre de référence permet de coordonner les réflexions, et de renforcer la cohérence entre les politiques d'aménagement sur le territoire.

Le SCoT de Saint-Malo a été approuvé le 8 décembre 2017 et modifié le 6 mars 2020.



Extrait de la carte de la Trame Verte et Bleue du Pays de Saint-Malo –
Source : DOO du SCoT

- Elargir sa vision de la TVB : liaisons écologiques externes principales
- Préserver des espaces de respiration (coupures d'urbanisation)
- Axe de fragmentation majeure
- Axe de fragmentation secondaire
- Corridors écologiques régionaux du SRCE

- Périmètre SCoT
- Limites communales
- Assurer la valorisation et la préservation des réservoirs de biodiversité principaux et de leurs abords
- Adapter si nécessaire la protection aux réservoirs de biodiversité principaux ponctuels
- Assurer la valorisation et la préservation des réservoirs de biodiversité complémentaires et de leurs abords
- Préserver les cours d'eau réservoirs/corridors principaux (Liste 1&2 L.214-17)
- Préserver les cours d'eau réservoirs/corridors secondaires
- ➡ Valoriser et préserver les corridors écologiques associés aux milieux boisés
- Valoriser et préserver les corridors écologiques associés aux milieux humides et vallées
- Valoriser et préserver les corridors écologiques littoraux
- ➡ Favoriser la restauration des corridors écologiques
- Inscrire les carrières en fin d'exploitation et ayant vocation à être réhabilitées écologiquement dans les continuités écologiques locales
- Favoriser la "Nature en Ville"
- Diffuser la biodiversité sur l'ensemble du territoire en protégeant les zones humides, les cours d'eau et les haies, ainsi qu'en favorisant la lutte contre les espèces invasives

Les réservoirs de biodiversité

Sur le Pays de Saint-Malo, **les réservoirs de biodiversité principaux** sont constitués des différents zonages réglementaires suivants : Natura 2000, ZNIEFF 1, Réserve Naturelle Régionale, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) et Espace Naturel Sensible (ENS). **Les réservoirs de biodiversité complémentaires** reposent sur une partie des zonages d'inventaire mais aussi sur les boisements naturels de plus de 20 ha et les zones bocagères les plus denses. Enfin, les principaux cours d'eau constituent des **réservoirs de biodiversité « Aquatiques »**

Les corridors écologiques

Le SCOT identifie des **corridors écologiques associés aux milieux boisés et bocagers**, ainsi que des **corridors écologiques associés aux milieux humides et vallées**.

Enjeux vis-à-vis du SCOT de Saint-Malo

Enjeu général : Prendre en compte les éléments et les objectifs du SCOT dans le document d'urbanisme et les retranscrire à l'échelle locale :

Protéger et renforcer l'armature naturelle du territoire

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques

- Assurer la valorisation et la préservation des réservoirs de biodiversité
- Limiter le développement urbain aux abords des réservoirs de biodiversité
- Favoriser la restauration des corridors écologiques (emplacements réservés, ...)

Préserver les zones humides

Préserver les cours d'eau en tant que réservoirs et corridors aquatique

Protéger les haies en tant que dispositif antiérosif

Diffuser la biodiversité sur l'ensemble du territoire

Favoriser la nature en ville et promouvoir la gestion écologique différenciée de leurs espaces verts.

Les grandes composantes de la perméabilité écologique

La protection de la nature porte depuis la loi du 10 juillet 1976, sur la protection des espèces de la faune et de la flore et s'est ensuite étendue à la conservation de la diversité biologique. En France, le réseau d'espaces préservés, en faveur de la biodiversité, est complexe mais permet de mettre à "l'abri" et d'agir sur des milliers d'hectares de terrains reconnus de grand intérêt pour la préservation des milieux, de la faune et de la flore. Depuis les mesures réglementaires jusqu'à la constitution d'un réseau privé d'espaces naturels en passant par la déclinaison des politiques européennes, nationales, régionales ou départementales, les moyens d'agir sont nombreux et complémentaires. Ces espaces sont voués à la protection de la nature mais aussi, bien souvent, à sa découverte.

Ainsi, plusieurs outils réglementaires spécifiques de protection de la flore et de la faune ont été mis en place. Les différents statuts de protection des espaces peuvent être dissociés en trois grandes catégories :

la protection par voie contractuelle ou conventionnelle

- Natura 2000,
- Zones humides RAMSAR,
- Parc Naturel Régional

la protection réglementaire

- Réserve Naturelle Nationale,
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope,
- Réserve biologique,
- Sites Classés,
- Sites Inscrits,
- Réserves de chasse et de faune sauvage,
- Réserves de pêche
la protection par la maîtrise foncière
- Sites du Conservatoire du Littoral,
- Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels,
- Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Outres les zones de protection, des zones d'inventaires ont également été élaborées et constituent des outils de connaissance de la diversité d'habitats et d'espèces. Ces périmètres d'inventaire n'ont pas de valeur juridique directe mais incitent les porteurs de projets à une meilleure prise en compte du patrimoine naturel.

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

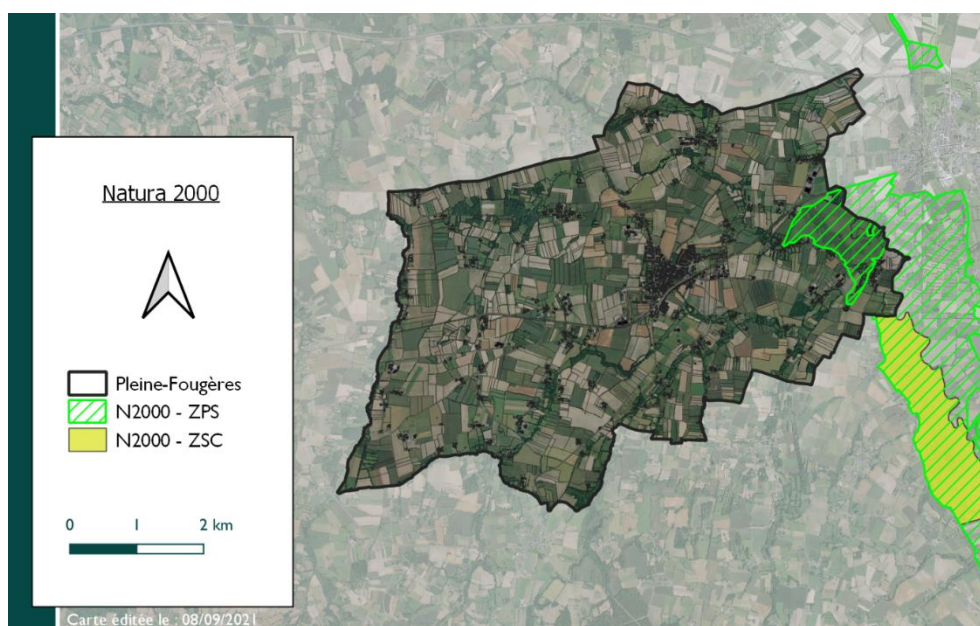
a) *Natura 2000*

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau Natura 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive Habitats-Faune-Flore (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

- ❖ **La Directive « Oiseaux »** (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces d'oiseaux dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS) à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations : les « habitats d'espèces ». Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares.
- ❖ **La Directive « Habitats »** (CE 92/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels (les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Suite à la proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) transmise par la France à l'U.E., elle conduit à l'établissement des Sites d'Importance Communautaire (SIC) qui permettent la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). C'est seulement par arrêté ministériel que ce SIC devient ZSC, lorsque le Document d'Objectifs (DOCOB), équivalent du plan de gestion pour un site Natura 2000) est terminé et approuvé.

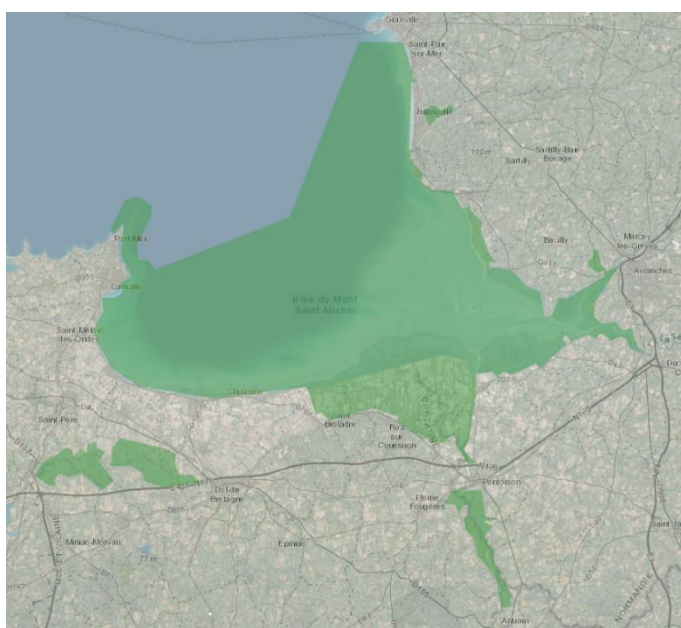
La conséquence première de la présence d'un site Natura 2000 sur une commune, est que le PLU est soumis automatiquement à évaluation environnementale.

La commune de Pleine-Fougères est concernée par un site Natura 2000. Il s'agit de la ZPS de la Baie du Mont-Saint-Michel (FR2510048, Directive « Oiseaux »). Ce site N2000 est présenté ci-après.



Carte de localisation des zones Natura 2000

Description et enjeux du site Natura 2000 « Baie du Mont Saint-Michel »



La Zone de Protection Spéciale « Baie du Mont Saint-Michel »

Le site Natura 2000 « Baie du Mont-Saint-Michel » a été proposé comme ZPS en janvier 2006. Il s'étend sur 47 672 ha pour une altitude maximum de 80 mètres NGF.

La ZPS se divise en trois entités :

- La Baie maritime de Cancale à Granville
- Les marais périphériques (Dol-Châteauneuf, marais du Couesnon, marais du Vergon, marais de la Claire Douve et mare de Bouillon)
- Les polders
- La Baie du Mont-Saint-Michel constitue un vaste estuaire tidal depuis l'embouchure de la Sée à Avranches dans le département de la Manche, jusqu'à Cancale en Ille et Vilaine.

Le Couesnon, La Sée et la Sélune sont les trois principaux fleuves alimentant la Baie en eau douce et en sédiments. Des petits fleuves côtiers (La Guyoult, le Thar) alimentent également la Baie en eau douce depuis Granville jusqu'à Cancale.

A l'ouest, la pointe de Cancale, véritable éperon rocheux, protège la baie des houles océaniques les plus puissantes déjà atténuées par le relief sous-marin et côtier de la Manche.

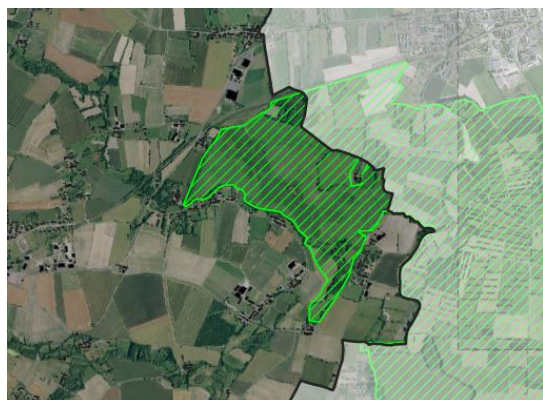
Cette situation favorise la sédimentation des alluvions ainsi que des matières en suspensions d'origine marines, qu'elles soient biologiques ou minérales.

Les fleuves côtiers jouent un rôle majeur dans les processus de sédimentation de la Baie, mais l'influence marine et notamment les marnages importants observés dans la Baie (jusqu'à 13 mètres) favorisent la remobilisation des sédiments, formant alors un vaste complexe sédimentaire d'intérêt majeur.

Le site est composé d'un dégradé d'habitats traduisant les conditions écologiques singulières de la Baie, depuis les prairies inondables et les marais dulcicoles dans les hauts estuaires des principaux fleuves, jusqu'aux étendues d'eau marine au large de la Baie. 90% de la superficie du site est composé d'habitats sous influence marine, que ce soit les eaux de mer, les prés salés, les vasières ou les bancs de sable se découvrant à marée basse. Ces espaces constituent le principal lieu des activités géomorphologiques, biogéochimiques et écologiques qui régissent les dynamiques sédimentaires de la baie du Mont Saint-Michel. La Baie offre aux oiseaux d'eau un vaste choix de site d'hivernage, de nourrissage ou de halte migratoire. Le site comprend aussi bien des espèces marines que d'affinités littorales et des espèces terrestres, en particulier dans les marais dulcicoles.

La qualité du site provient de l'importance des vasières, des prés salés et des marais mais également de la complémentarité entre les sites de marais intérieur terrestre et les sites marins côtiers, notamment pour les anatidés (canards essentiellement) et les limicoles qui ont contribué à la désignation du site.

Le site Natura 2000 sur la commune de Pleine-Fougères

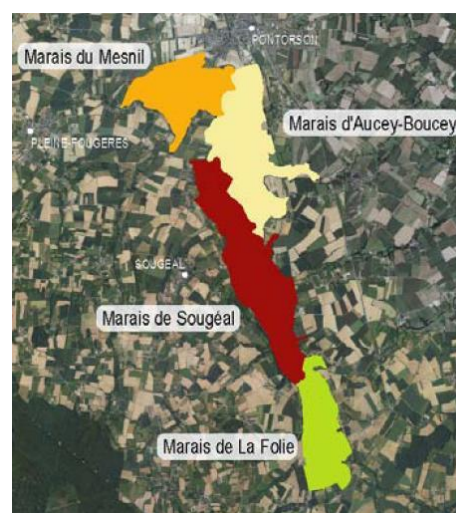


La commune de Pleine-Fougères est concernée par 102 hectares de la ZPS « Baie du Mont-Saint-Michel ». Il s'agit du Marais du Mesnil qui s'inscrit dans un vaste ensemble de marais alluviaux qui s'étendent le long de la basse vallée du Couesnon.

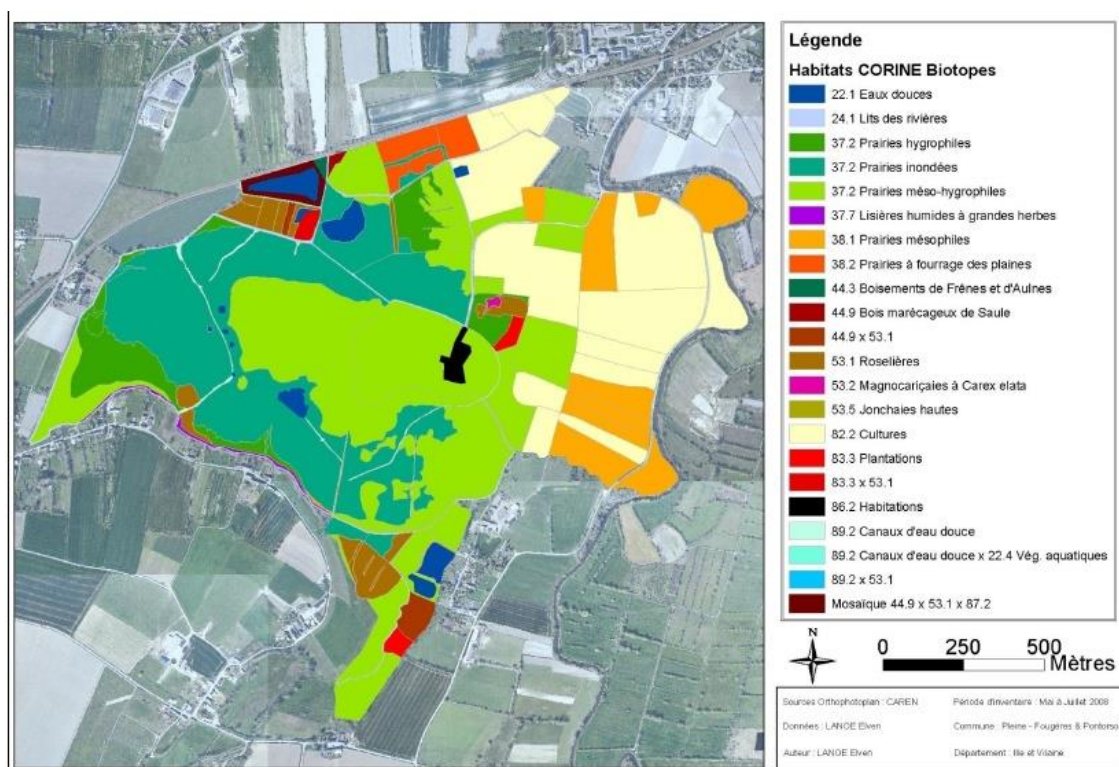
En effet, le marais du Couesnon se compose de 4 sous-ensembles distincts : marais du Mesnil (190 ha), marais de Sougeal (285 ha), marais d'AuceyBoucey (290 ha), marais de la Folie (172 ha).

Le marais du Mesnil au sens large s'étale depuis Pleine-Fougères jusqu'à la commune de Pontorson en bordure du Couesnon. Il est géré par la commune de Pleine-Fougères et une association syndicale pastorale.

La carte des habitats selon le code CORINE Biotope fournit par le Conservatoire du littoral met très clairement en évidence cette distinction entre le marais du Mesnil au sens strict, qui correspond à la zone la plus basse en altitude, et le marais du Domaine, zone la plus élevée et située sur la commune voisine de Pontorson.



Le Marais du Mesnil est un ensemble prairial présentant une mosaïque d'habitats structurée selon le niveau d'eau et la durée d'inondation.



Marais du Mesnil : cartographie des habitats CORINE Biotopes

Les principales problématiques de conservation identifiées dans le DocOb sont :

- Préserver et renforcer la mosaïque d'habitats :
 - Conserver la diversité des habitats présents : hétérogénéité favorable à une avifaune diversifiée
 - Pérenniser la gestion agricole des marais : le pâturage extensif et la fauche, suffisamment tardive, maintiennent les milieux ouverts et permettent le succès des nichées
- Assurer une gestion globale et cohérente des niveaux d'eau pour conserver cette attractivité :
 - Ennoiment des parcelles à l'hiver/printemps ~ alimentation, repos
 - Gestion des précipitations printanières ~ risques pour les nichées par ennoiment suite à une montée soudaine du niveau et par assec suite à une vidange trop rapide des marais

Le document d'objectifs fait l'état des lieux des potentialités ornithologiques du marais du Mesnil. Parmi les espèces fréquentant le site, on recense quelques espèces d'intérêt communautaire :

- ❖ Aigrette garzette
- ❖ Spatule blanche
- ❖ Busard des roseaux
- ❖ Barge à queue noire
- ❖ Canard pilet
- ❖ Sarcelle d'été

Les prairies inondables du marais du Mesnil sont indispensables pour l'accueil des oiseaux d'eau. Le niveau d'eau dans ces prairies ainsi que la végétation en place déterminent la capacité d'accueil de l'avifaune.

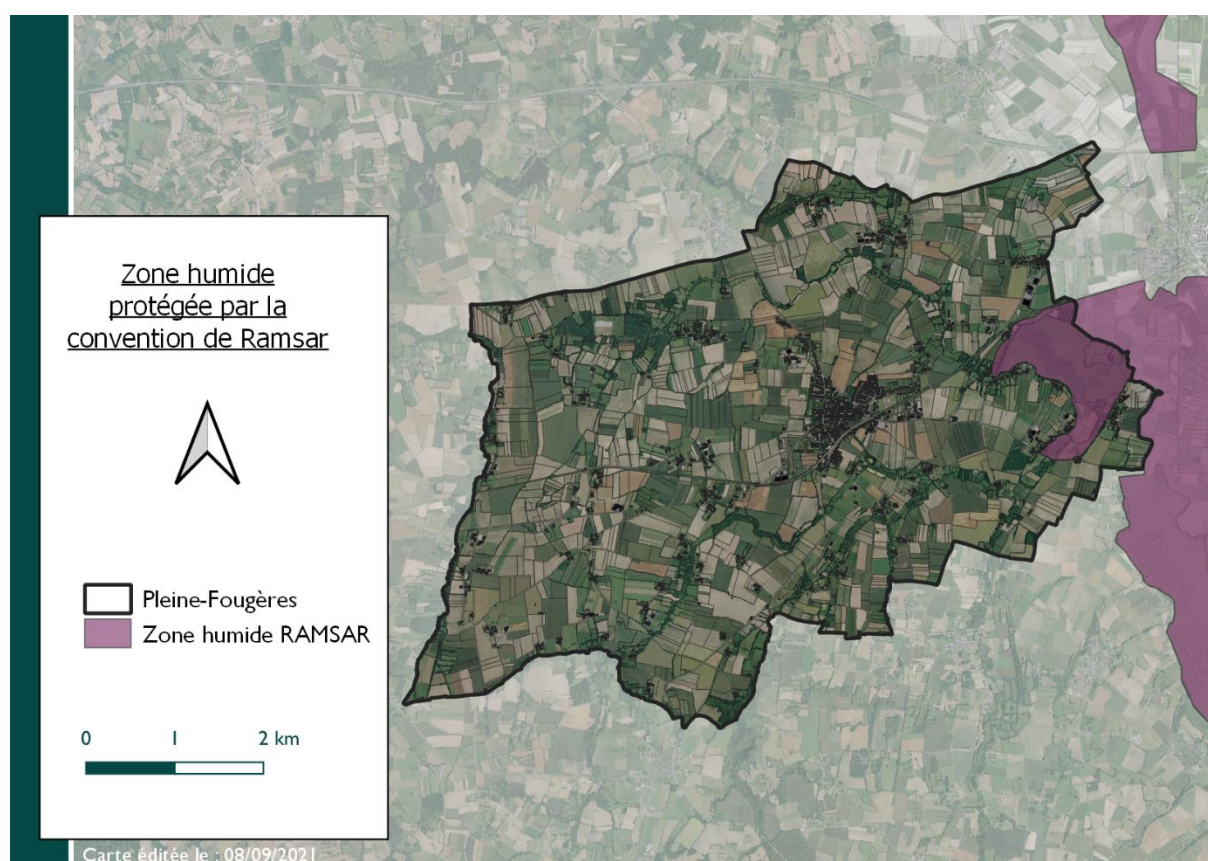
La ZSC « Baie du Mont Saint-Michel » à proximité immédiate

Pleine-Fougères est essentiellement concernée par la ZPS « Baie du Mont Saint Michel » qui englobe les marais de la basse vallée du Couesnon. Cependant la ZSC « Baie du Mont Saint Michel » borde la commune sur environ 300 mètres à proximité du lieu-dit Lozerais au sud-est et cette dernière est intégrée dans la ZPS.

b) Zone humide Ramsar

Un site Ramsar est une zone humide d'importance internationale, c'est donc un vaste espace d'importance et de qualité exceptionnelles en matière de biodiversité. La convention de Ramsar (Iran) sur les zones humides est un traité international entré en vigueur en 1975 dans le but de protéger les zones humides d'importance internationale. La France compte aujourd'hui 43 sites RAMSAR couvrant 3,5 millions d'hectares. « La désignation de sites au titre de la Convention de Ramsar constitue un label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable des ces zones et encourage ceux qui les mettent en œuvre. » Source : ministère de l'écologie.

La Baie du Mont-Saint-Michel est classée en site Ramsar. Une partie du périmètre de ce site Ramsar se trouve sur la commune. Il s'agit du marais du Mesnil.



Carte de localisation des zones Ramsar

c) Parc Naturel Régional (PNR)

Un Parc Naturel Régional est un label attribué par l'Etat pour 12 ans à un ensemble de communes souhaitant protéger et mettre en valeur un patrimoine naturel, paysager, historique ou culturel. Il ne s'agit pas d'une protection stricte mais de la mise en place d'une charte permettant un développement local respectueux des enjeux naturels et paysagers. Un PNR est un site d'importance régionale, c'est également un vaste espace, cependant les protections strictes ne s'appliquent que sur quelques lieux particuliers dans le PNR. Les activités humaines locales sont également impliquées à part entière dans le projet, l'objectif

étant une conciliation pertinente des enjeux anthropiques et de biodiversité. Tous ces aspects sont détaillés dans la charte propre à chaque PNR.

La commune ne fait partie d'aucun Parc naturel régional.

d) Réserve Naturelle Nationale

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

La commune ne fait partie d'aucune réserve naturelle nationale.

e) Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Un APB est un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat abritant une espèce sauvage protégée, il permet d'interdire des activités pouvant menacer l'espèce visée. Un APB s'applique à un site de taille modeste et entraîne une protection stricte et ciblée sur quelques espèces protégées, voire une seule. Les modalités d'applications sont une simple somme d'interdictions ainsi que la désignation d'un gestionnaire du site (une association telle que Bretagne Vivante, par exemple).

Aucun arrêté de protection de biotope n'a été pris sur la commune.

f) Sites naturels classés et inscrits

Depuis la mise en place de la première loi de 1906 relative à la protection des monuments naturels et des sites, complétée et confortée par la loi du 2 mai 1930, la politique des sites a connu des évolutions significatives, notamment grâce à la création d'une administration dédiée, en 1970. Ainsi, on est passé progressivement, au fil des décennies, du classement de sites ponctuels à celui de grands ensembles paysagers, et d'une politique de conservation pure à une gestion dynamique des sites

- **Les sites classés** sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés...
- **L'inscription** est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'Architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

Ces sites sont grevés de servitudes d'utilité publique et devront figurer en annexes du PLU.

La commune ne compte aucun site classé et/ou inscrit.

g) Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles constituent le cœur de l'action environnementale des Conseils Départementaux. Il s'agit d'espaces naturels présentant une richesse écologique menacée et qui nécessitent une protection effective.

Le Conseil Départemental dispose de deux méthodes d'application :

- soit par acquisition foncière,
- soit par signature d'une convention avec le propriétaire sur site.

Bien que ces espaces soient réglementés, l'ouverture au public fait partie des objectifs des ENS.

Aucun ENS ne se trouve sur la commune.

h) ZNIEFF

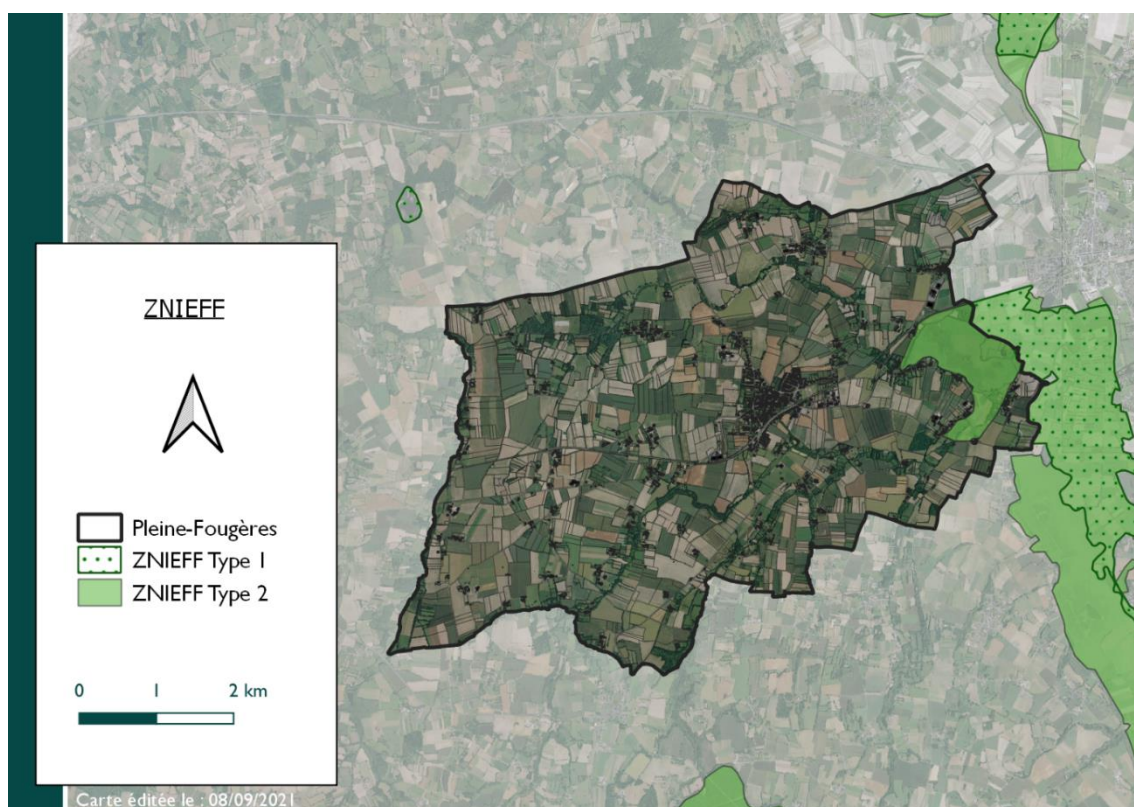
L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les DREAL.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type I**, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional
- **les ZNIEFF de type II** sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

2 ZNIEFF sont présentes sur la commune, à l'Est :

- ZNIEFF de type 1 « Marais du Couesnon »
- ZNIEFF de type 2 « Baie du Mont Saint-Michel »



Carte des ZNIEFF

Description de la ZNIEFF de type 1 « Marais du Couesnon » :

Cette ZNIEFF se trouve en limite communale Est de Pleine-Fougères. Elle s'étend sur environ 425 ha dont moins d'un hectare sur la commune.



Localisation de la ZNIEFF de type 1 « Marais du Couesnon » sur la commune

Cette vaste zone de prairies inondables de la vallée du Couesnon forme un ensemble d'un très grand intérêt sur le plan faunistique. Cet espace peut toutefois être redécoupé en quatre sous-ensembles plus remarquables : le marais du Mesnil, le marais d'Aucey-la-Plaine, le marais de Sougéal et celui de la Haute-Folie.

Au niveau de la flore, ce marais est entièrement constitué de prairies pâturées, à l'exception de quelques fossés longtemps inondés jusqu'en été et des cuvettes centrales des mares. On recense ici au moins quinze unités de végétation distinctes, fonction des conditions hydrologiques et de l'influence plus ou moins nette du pâturage. Cette diversité floristique est révélée par la présence d'espèces rares telles que l'*Azolla* fausse-fougère (*Azolla filiculoides*), le Souchet brun (*Cyperus fuscus*), la Lentille d'eau sans racine (*Wolffia arrhiza*), la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*), le Rorippe des forêts (*Rorippa sylvestris*), le Plantain d'eau à feuilles lancéolées (*Alisma lanceolatum*), le Jonc à tiges comprimées (*Juncus compressus*), la Patience des marais (*Rumex palustris*), et le Lotier à feuilles ténues (*Lotus glaber*).

Au niveau faunistique, ce marais constitue un site de nidification avéré pour le Colvert, la Sarcelle d'été, le Busard des roseaux, le Râle d'eau, l'Echasse, le Vanneau, et probable -selon les années- pour la Bécassine des marais, la Barge à queue noire, la Marouette ponctuée, le Faucon hobereau, le Busard Saint-Martin, le Canard souchet, le Grèbe castagneux. C'est une zone de transit pré-nuptial de première importance pour la Sarcelle d'hiver, le canard Pilet (pour lequel les effectifs sont régulièrement d'importance internationale), le Souchet, le Pluvier doré, la Barge à queue noire, le Chevalier combattant et une zone d'hivernage (repli, gagnage) pour de nombreux oiseaux. Par ailleurs, ces marais jouent un rôle social et culturel par la singularité des activités traditionnelles qui y sont pratiquées : élevage d'oies, pacages de chevaux et de bovins.

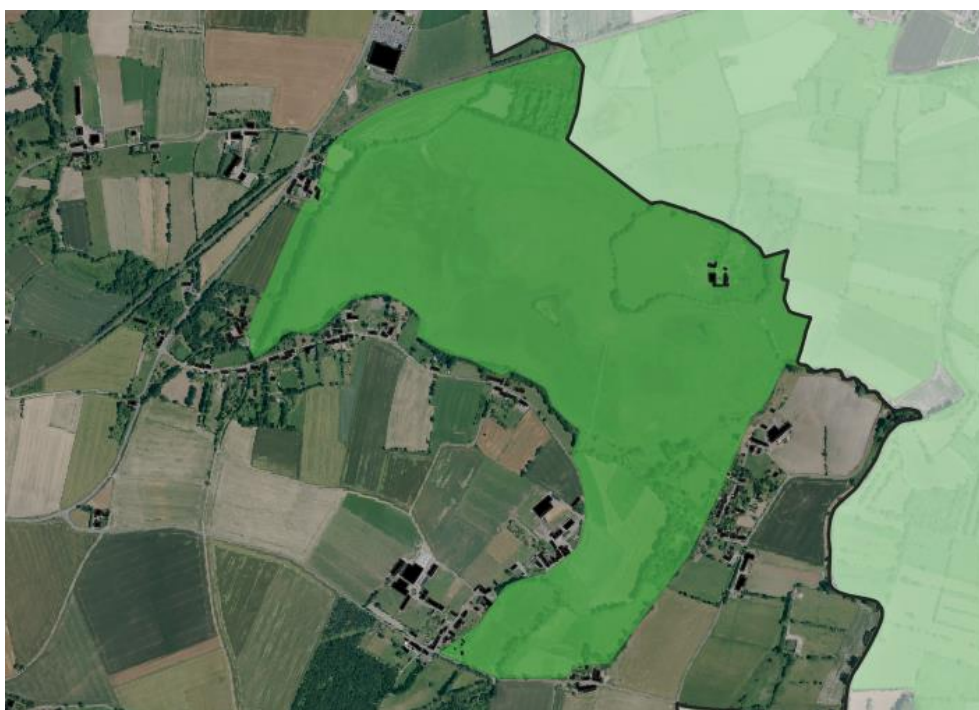
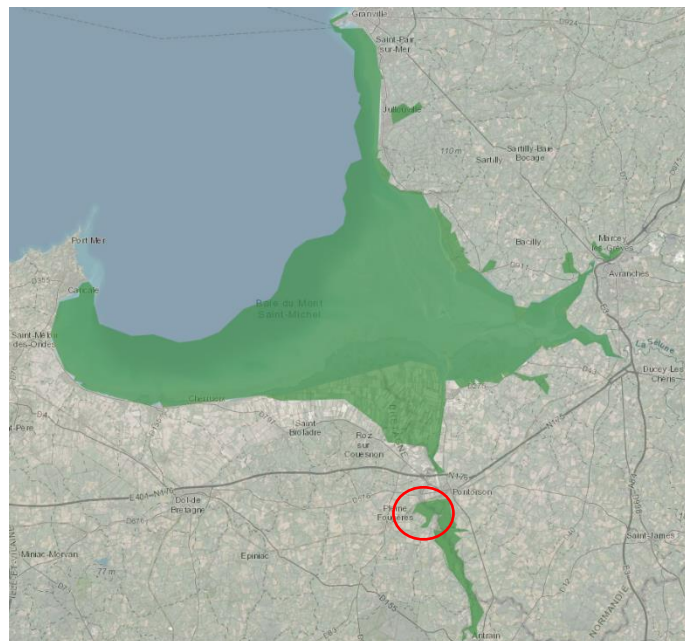
Description de la ZNIEFF de type 2 « Baie du Mont Saint-Michel »

Cette ZNIEFF s'étend sur plus de 47 000 ha dont 83 % se trouve en zone maritime.

L'ensemble de ce site est de niveau national pour la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux. La variété et l'étendue des habitats naturels sont à l'origine de la présence d'espèces végétales remarquables dont beaucoup sont protégées au niveau national ou régional.

Au niveau des marais périphériques dominés par les prairies humides, mentionnons parmi les espèces les plus rares, le Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*), le Vulpin bulbeux (*Alopecurus bulbosus**) et la Laîche luisante (*Carex liparocarpus**). Ces prairies sont entrecoupées de canaux abritant la Ruppie maritime (*Ruppia maritima**) et la Renoncule à petites fleurs (*Ranunculus parviflorus*).

Sur Pleine-Fougères, la ZNIEFF de type 2 « Baie du Mont-Saint-Michel » concerne le marais du Mesnil et ses environs.



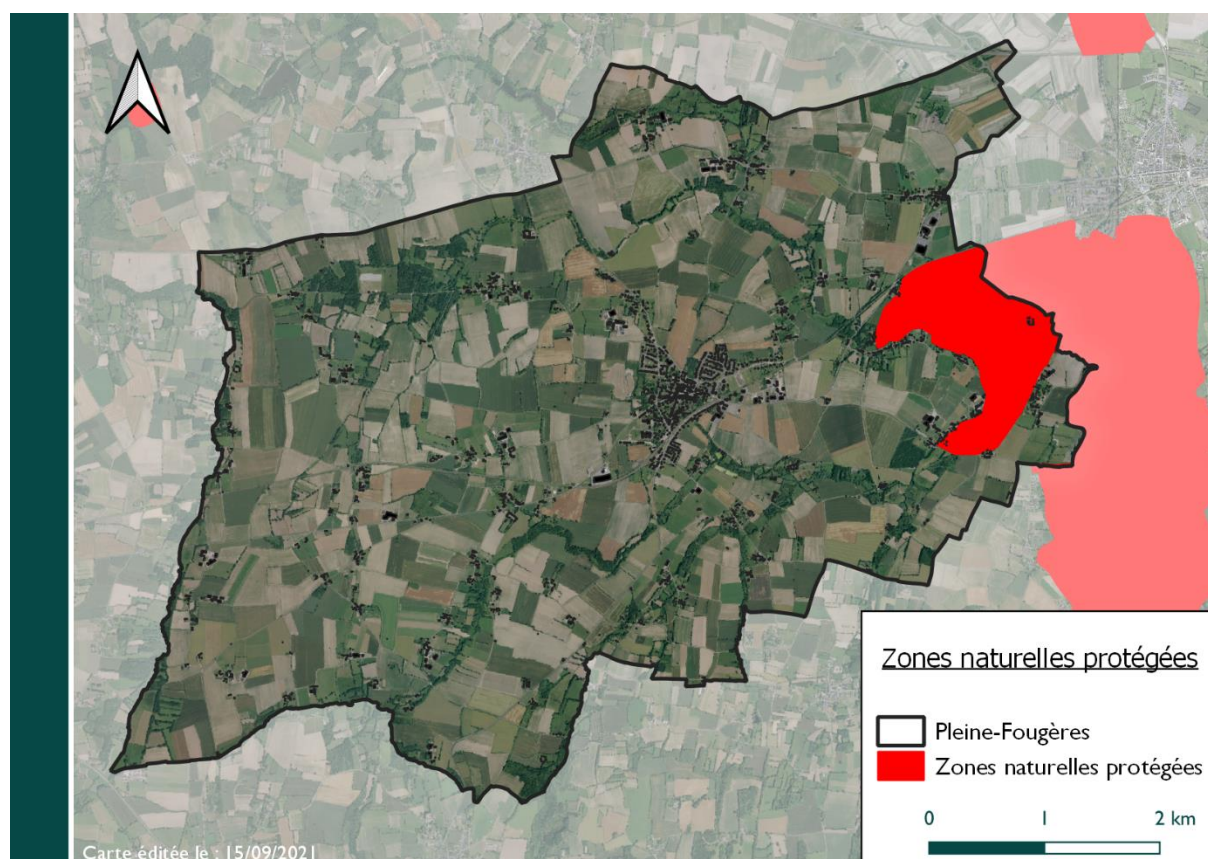
Localisation de la ZNIEFF de type 2 « Baie du Mont Saint-Michel » sur la commune

- i) *Synthèse : Les zones de Protection et d'inventaire du patrimoine naturel à prendre en compte dans la Trame verte et Bleue*

Les zones de protection et d'inventaire du patrimoine naturel présentes sur la commune et à prendre en compte sont :

La ZPS de la Baie du Mont-Saint-Michel
 La zone humide RAMSAR de La Baie du Mont-Saint-Michel
 La ZNIEFF de type 1 « Marais du Couesnon »
 La ZNIEFF de type 2 « Baie du Mont Saint-Michel »

Elles se superposent en grande partie pour former un secteur à protéger à l'est de la commune. Il s'agit du secteur du Marais du Mesnil. Sur le Pays de Saint-Malo, les zones NATURA 2000 et les ZNIEFF de type 1 sont identifiées comme des réservoirs de biodiversité principaux.



Carte de localisation des zones naturelles protégées et/ou inventoriées

Enjeux vis-à-vis des zones de protection et d'inventaires

Identifier ces secteurs comme étant des réservoirs de biodiversité principaux (cf SCOT).
 Préserver et valoriser les espaces et les éléments remarquables en termes de biodiversité et les prendre en compte dans le PLU par un zonage spécifique (zone naturelle).
 Conserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.
 Evaluer les incidences du PLU sur les zones de protection et notamment sur les zones Natura 2000 (évaluation environnementale du PLU).

1.3.2- Les grandes composantes de la perméabilité écologique

a) Les cours d'eau et plans d'eau

L'intérêt de préserver et de restaurer les cours d'eau

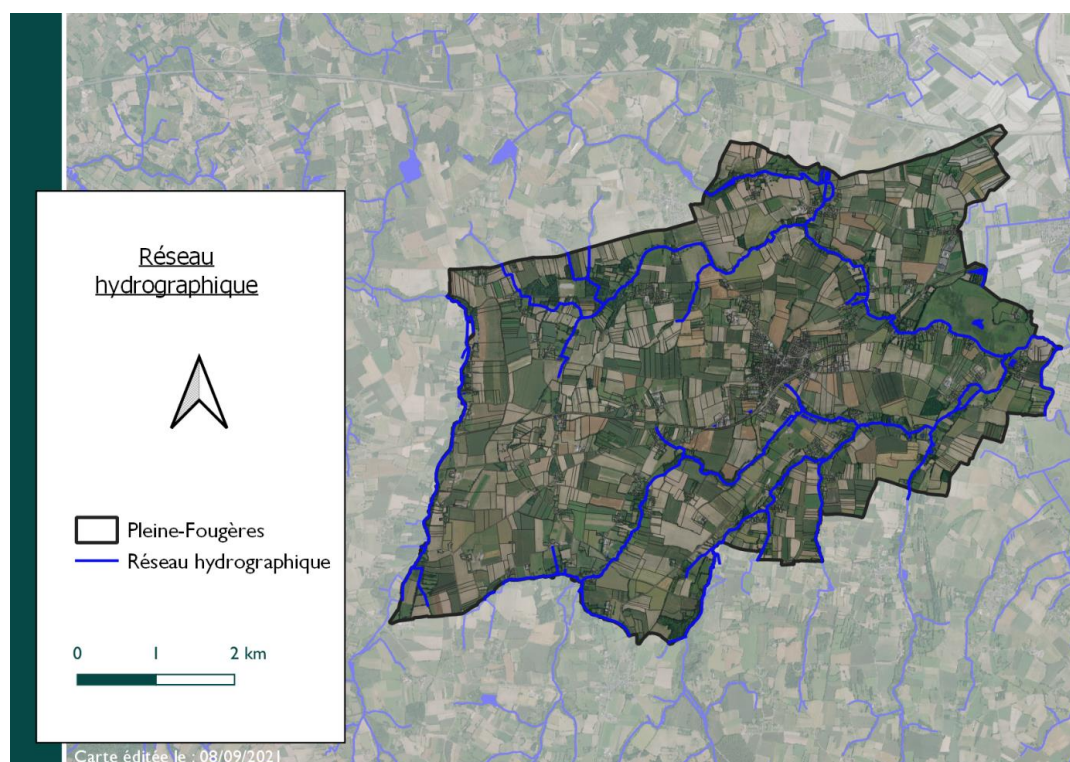
Les cours d'eau et plans d'eau constituent des zones sources pour la biodiversité qui abritent des cortèges d'espèces spécifiques aux milieux aquatiques (avifaune, mammifères, entomofaune, faune piscicole, amphibiens, flore hygrophile ou amphibie...). Les cours d'eau peuvent être à la fois des corridors écologiques et des habitats, mais également des barrières écologiques pour certaines espèces (petits mammifères terrestres, insectes non volants...).

Les cours d'eau sur Pleine-Fougères

Des inventaires du réseau hydrographique ont été menés sur chacun des 2 SAGE qui concernent le territoire. Au total, le territoire compte près de **45 kms de cours d'eau**.

Le territoire de Pleine Fougères constitue une partie importante du bassin versant des principaux ruisseaux affluents du Couesnon, sur sa rive Ouest.

- ❖ Au Nord de la commune, le bourg de Sains et le bourg de Pleine Fougères, tous deux situés sur des plateaux, sont séparés par une vallée au fond de laquelle coulent des ruisseaux formant à eux tous un seul ruisseau naissant à l'Ouest du territoire dans le plateau pour rejoindre le marais du Mesnil à l'Est du territoire et se jeter dans la rivière du Couesnon.
- ❖ Au Sud, des ruisseaux (**Ruisseau de la chênélais, Ruisseau du Petit Hermitage, Ruisseau de Tréhel**) traversent le territoire d'Ouest en Est avant de se jeter dans la rivière du Couesnon. Ces ruisseaux sont classés en 1^{ère} catégorie piscicole.
- ❖ Enfin, la limite communale Ouest du territoire est matérialisée par **la rivière du Guyoult**.



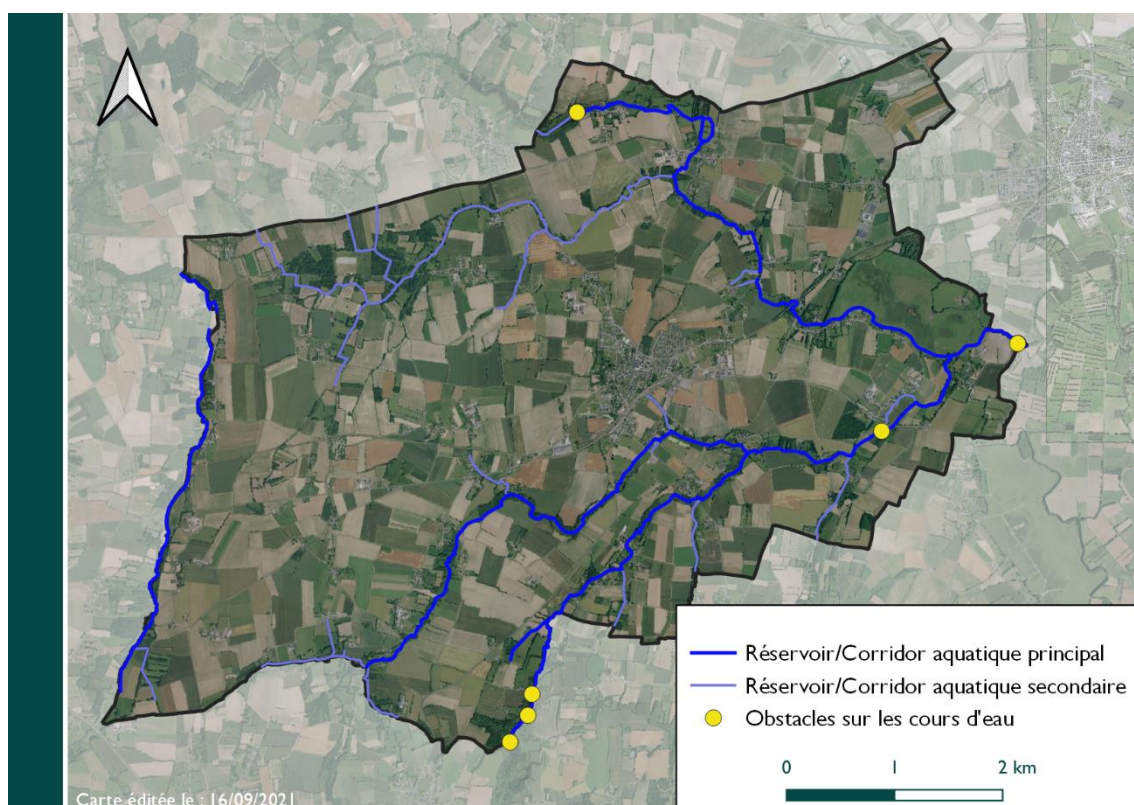
Carte du réseau hydrographique sur la commune

La prise en compte et l'intégration des cours d'eau dans la Trame Verte et Bleue de Pleine-Fougères

Les cours d'eau sont à la fois à considérer comme réservoirs de biodiversité et comme corridors. La distinction est faite entre ceux appartenant aux listes 1&2 du L. 214-17 du Code de l'environnement qui correspondent aux réservoirs /corridors aquatiques principaux, et les autres cours d'eau classés en tant que réservoirs/corridors aquatiques complémentaires.

- Plusieurs cours d'eau (Le Guyoult, Ruisseau de la chênélais, Ruisseau du Petit Hermitage, Ruisseau de Tréhel, ...) présents sur la commune sont considérés comme des réservoirs /corridors aquatiques principaux.
- Les autres cours d'eau du territoire sont identifiés comme réservoirs/corridors aquatiques complémentaires

Il existe également des obstacles à l'écoulement des cours d'eau.



Carte de la trame bleue (compartiment aquatique : cours d'eau et plans d'eau)

Enjeux vis-à-vis des cours d'eau

- Préserver les cours d'eau en tant que réservoirs et corridors aquatiques.
- Protéger les rives des cours d'eau vis-à-vis des constructions par une marge de recul dont la largeur sera déterminée en fonction du contexte local.
- Réduire les ruissellements d'eaux pluviales et les apports de polluants dans les cours d'eau.
- Diminuer le ruissellement et donc l'érosion des sols, en augmentant l'infiltration de l'eau dans le sol notamment dans les pratiques agricoles.
- Préserver les haies ayant un rôle pour la qualité de l'eau (ayant une action antiérosive potentielle).
- Préserver ou restaurer la continuité écologique des cours d'eau en encourageant l'effacement d'ouvrages non-entretenus ou abandonnés.
- Favoriser l'entretien et la restauration des cours d'eau.

b) Les zones humides

Qu'est qu'une zone humide ?

La loi sur l'eau de 1992 définit les zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le terme « zone humide » recouvre donc des milieux très divers : les tourbières, les marais, les étangs, les prairies humides...Ce sont donc des milieux constituant une transition entre la terre et l'eau. Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique GEPPA).

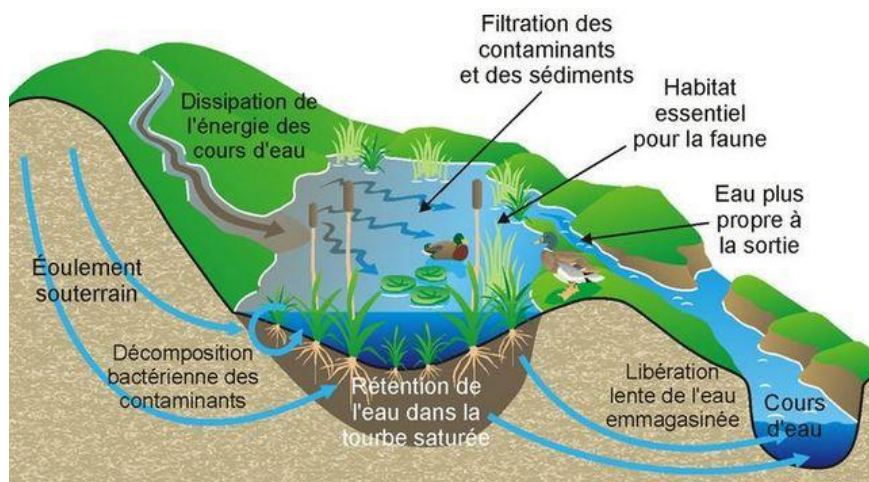


Schéma du fonctionnement d'une zone humide

On estime que les deux tiers des zones humides ont disparu en France au cours des 50 dernières années. Il est donc urgent d'enrayer la dégradation de ces milieux afin de conserver leurs différentes fonctions.

Des milieux présentant des intérêts

Les zones humides jouent un rôle fondamental à différents niveaux :

- ❖ Elles assurent des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses où elles contribuent de manière déterminante à la dénitrification des eaux ;
- ❖ Elles constituent un enjeu majeur pour la conservation de la biodiversité : 30% des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans les zones humides ; environ 50% des espèces d'oiseaux dépendent de ces zones ; elles assurent les fonctions d'alimentation, de reproduction, de refuge et de repos pour bon nombre d'espèces ;
- ❖ Elles contribuent à réguler les débits des cours d'eau et des nappes souterraines et à améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau. Les zones humides situées dans les champs d'expansion des crues valorisent les paysages et les populations piscicoles pour lesquelles elles constituent des zones privilégiées de frai et de refuge.

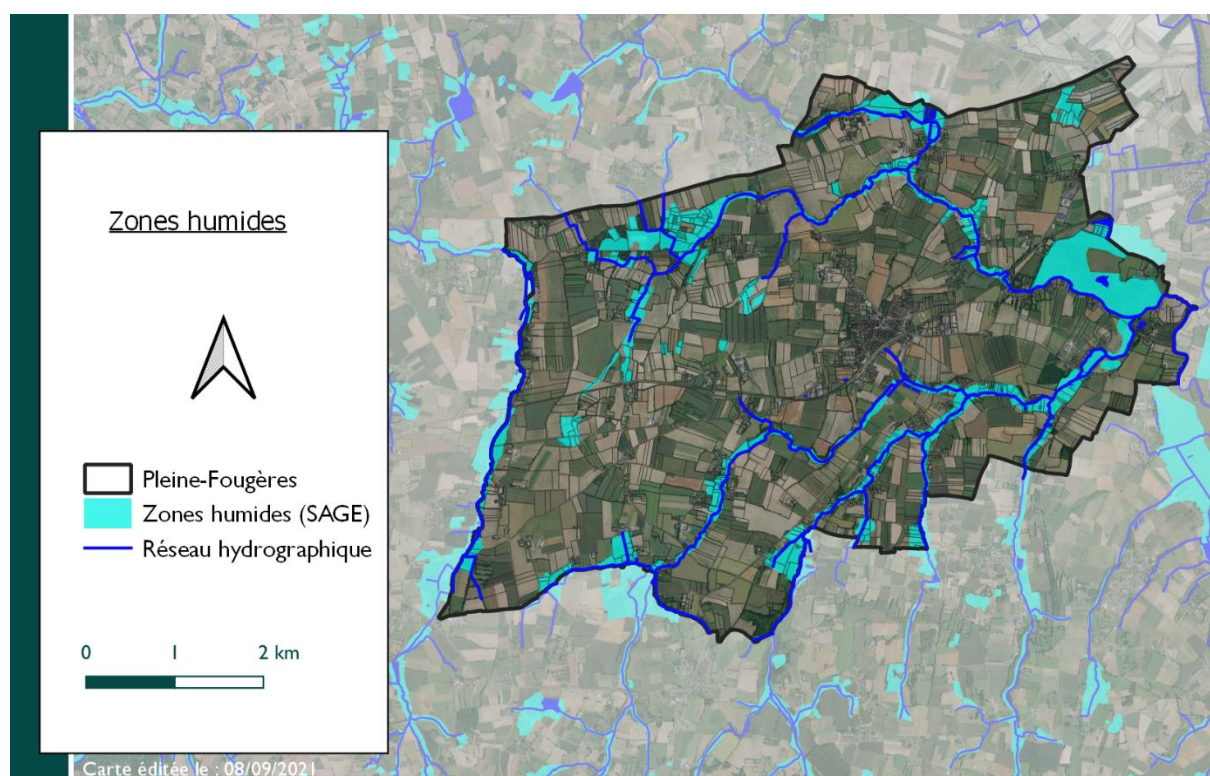
La prise en compte des zones humides dans le PLU

Pour être compatible avec Le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE des Bassins côtiers de la Région de Dol de Bretagne, le PLU doit identifier les zones humides par un inventaire et les préserver. Cette protection doit être effective et traduite dans le règlement littéral et graphique du document d'urbanisme afin d'adopter des prescriptions permettant d'empêcher toute forme d'occupation des sols susceptible d'entraîner leur destruction ou de nature à compromettre leurs fonctionnalités.

Les zones humides sur la commune de Pleine-Fougères

Les zones humides présentées ici proviennent des bases de données des SAGE Couesnon et du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol-de-Bretagne. Elles peuvent donc être utilisées dans l'élaboration du PLU. Les zones humides sont relativement nombreuses sur la commune. Les zones humides recensées s'étendent sur près de **335 ha** et représentent **environ 10,5 % du territoire communal**. Les inventaires mettent en évidence la présence importante de zones humides le long des cours d'eau et dans les fonds de vallées.

L'inventaire des zones humides, reporté aux pièces du PLU approuvé en 2024 n'est pas définitif ni exhaustif. Les mesures de protection prévues doivent s'appliquer aux zones humides susceptibles d'être découvertes ultérieurement.



Carte des zones humides

L'intégration des zones humides dans la Trame Verte et Bleue de Pleine-Fougères

Les zones humides sont identifiées comme des corridors écologiques.

Enjeux vis-à-vis des zones humides

- Prendre en compte les préconisations du SDAGE Loire Bretagne et des SAGE sur les zones humides

- Préserver et protéger les zones humides au sein des parties réglementaires du PLU.
- Restaurer et valoriser les fonctionnalités des zones humides.
- Vérifier l'absence de zone humide sur les futures zones à urbaniser répondant aux critères « police de l'eau » (R.214-1 code de l'environnement).
- Permettre une préservation de la ressource en eau et des espèces caractéristiques des zones humides.
- Respecter la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser » (en cas d'impact sur des zones humides, contacter la structure opérationnelle du SAGE pour mise en place de mesures compensatoires).
- Sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la préservation des zones humides.

c) Les boisements et le bocage

L'intérêt de préserver les boisements et les haies bocagères

Les boisements, de tailles variables, jouent un rôle indispensable dans la diversité de la flore, de la faune, dans la préservation des équilibres naturels, dans la variété des paysages. Ils présentent en particulier un intérêt non négligeable pour la biodiversité, en abritant ou en permettant les déplacements de nombreuses espèces (mammifères, avifaune, insectes, amphibiens, reptiles...). Le maintien des milieux boisés est une garantie de la richesse des espaces naturels de la commune.

« Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, plus de 40 000 km de haies ont été détruits en Bretagne (remembrement). Aujourd'hui, la qualité de l'eau qui se dégrade, les phénomènes d'inondations et de sécheresses plus fréquents, l'érosion des sols agricoles, la perte de la biodiversité... rappellent à tout le monde que toutes ces haies rendaient service à la collectivité. Cette prise de conscience aboutit depuis quelque temps à des programmes de replantation de haies. Cependant, on est très loin de compenser ce qui a disparu. Et les haies tombent toujours... Il est aujourd'hui urgent de replanter de manière cohérente et efficace, de préserver et régénérer les haies anciennes, et de privilégier les talus plantés ». (Source : Eaux et Rivières de Bretagne)

Les linéaires de haies constituent des continuités écologiques nécessaires en créant des liens entre les espaces naturels majeurs du territoire. Le maillage bocager présente divers intérêts. Il participe notamment :

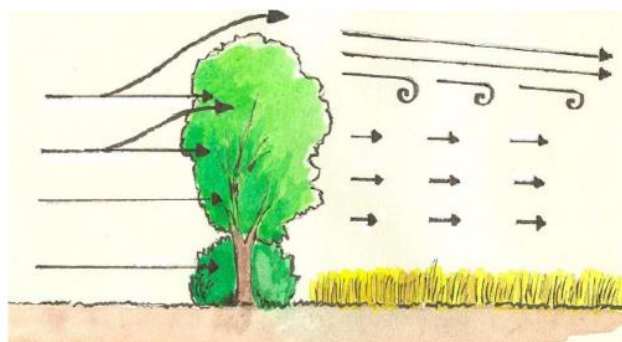
- au maintien de la biodiversité (facilite les déplacements, reproduction et habitats).
- au maintien de la structure des sols (ralentissement de l'écoulement des eaux de pluie, dénivellations, etc.).
- à la protection des bâtiments d'élevage et des cultures contre les tempêtes en limitant les dégâts sur les cultures (La haie réduit la vitesse du vent de 30 à 50 % sur une distance de 15 fois sa hauteur).
- à la mise en valeur des paysages et du patrimoine local.
- à la production de bois d'œuvre et de bois-énergie.

« Le bocage est un héritage dont le devenir conditionne la qualité des paysages de demain »

Source : « L'Arbre et la Haie » de Philippe Bardel. La préservation de ce patrimoine bocager constitue donc un enjeu important à l'échelle du territoire



Les haies permettent les déplacements de la faune sauvage et favorisent ainsi les échanges génétiques



Les haies réduisent l'impact des vents sur les cultures

Source des illustrations : Le Bocage - Eaux et Rivières de Bretagne

Les boisements sur Pleine-Fougères

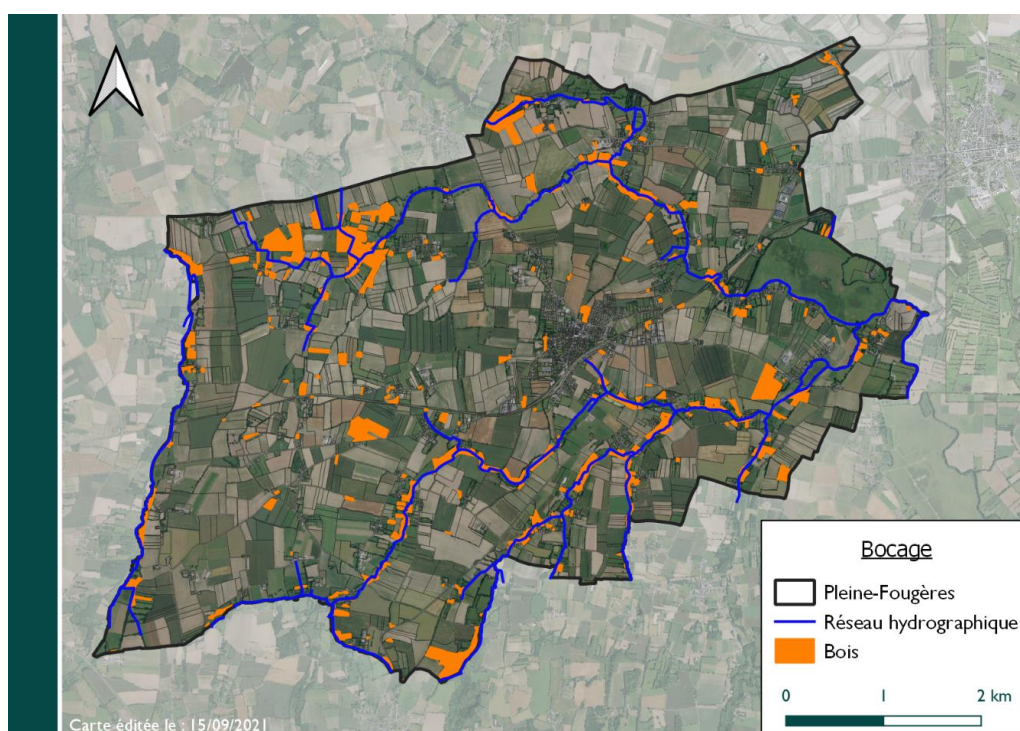
La commune se caractérise en particulier par la présence de petits bosquets. On en retrouve au nord-ouest du territoire, au niveau de La Lande du Pin. Plus au sud, la majorité des bois sont implantés en vallées, le long des cours d'eau, notamment en bordure du ruisseau de la chênélais, du Ruisseau du Petit Hermitage, ou encore le long du Ruisseau de Tréhel. Enfin, un bois de taille importante est situé au niveau du hameau de Vauruman, à cheval avec les communes limitrophes de Trans-la-Forêt et de Vieux-Viel. Au total, on en recense près de 159 ha de bois, tous privés. La grande majorité est composée de mélanges de feuillus, notamment du châtaignier, et du chêne.



Photo du boisement au nord-ouest du territoire (La Lande du Pin)



Photo du boisement en bordure du Ruisseau de la chênélais

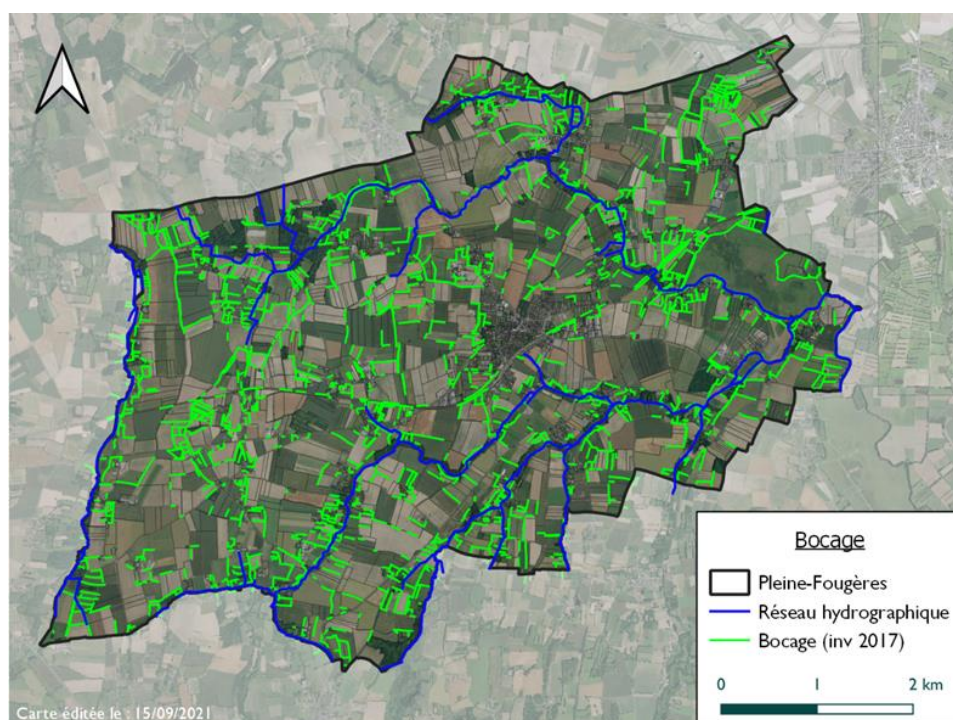


Carte des boisements sur la commune

Le bocage sur Pleine-Fougères

Carte du maillage bocager sur la commune

Un inventaire de ce bocage a été réalisé sur la commune en 2017 par photo-interprétation. Depuis 2017, des plantations ont été réalisées dans le cadre des programmes bocagers subventionnés (Communauté de commune) ont été intégrés à cet inventaire initial. Une mise à jour de cet inventaire est prévue en 2022 (Communauté de communes).



Au total, le maillage bocager s'étend un linéaire d'environ 178 km, soit une densité moyenne de 35 ml/ha. La commune se caractérise par un bocage peu présent.

Le bocage a subi une forte dégradation sur les zones de plateaux et les coteaux des vallées. Il se présente comme résiduel par rapport au bocage existant jusque dans les années 80. Les opérations de remembrement liées aux mutations des pratiques agricoles ont en effet entraîné une forte réduction de la

densité de haies. Le paysage est donc très ouvert, avec de grandes perceptions sans véritables limites et sans obstacle.



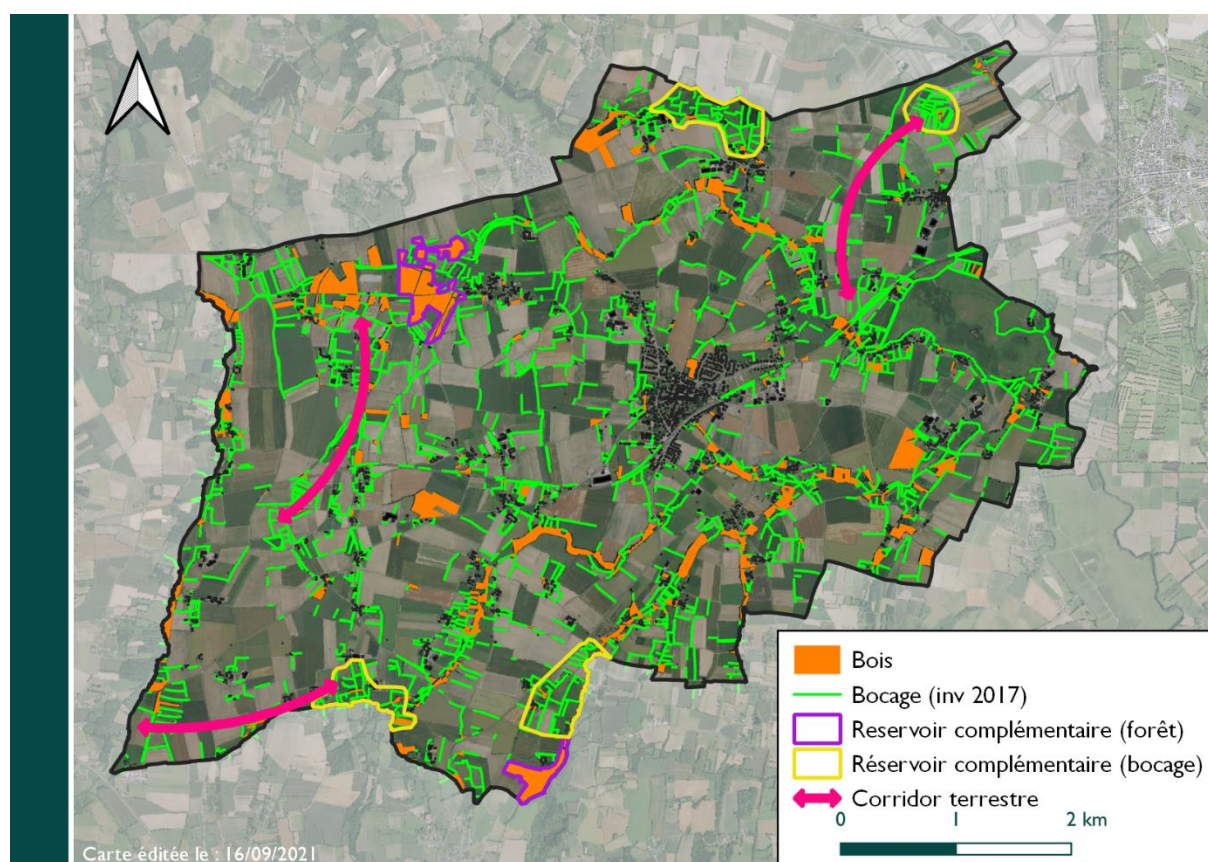
Comparaison du maillage bocager autour du bourg entre 1960 et 2017

La prise en compte et l'intégration des boisements et des haies bocagères dans la Trame Verte et Bleue de Pleine-Fougères

Plusieurs ensembles boisés de plus de 20 ha sont présents sur le territoire. Ils sont considérés comme des réservoirs de biodiversité complémentaires.

On recense également des zones bocagères denses, notamment sur les parties nord et sud du territoire.

Enfin, au sein du SCOT, aucun corridor ne concerne le territoire. Dans le cadre de la révision du PLU, des corridors écologiques associés aux milieux boisés et bocagers ont été identifiés.



Carte de la trame verte

Enjeux vis-à-vis des boisements et des haies

- Identifier les principaux boisements et les éléments du maillage bocager.
- Protéger ce patrimoine et ainsi mettre en place les mesures permettant la préservation et la restauration de cette trame boisée et bocagère (règlement écrit et graphique du PLU).
- En cas de destruction ou d'abattage de linéaires de haies bocagères, compenser par des replantations à proximité et sur une distance x2 du linéaire abattu.
- Continuer à entretenir les boisements et les haies, talus et ripisylves existants et créer et restaurer des haies bocagères (en association avec BREIZH Bocage).
- Encourager à développer la filière bois énergie dans une démarche de gestion globale de la forêt et du maillage bocager.

1.3.3- Les obstacles aux continuités écologiques

a) Définition

La résistance des milieux aux déplacements de la faune n'est pas le seul critère limitant en termes de connectivité écologique. De nombreux obstacles de différentes natures occasionnent des coupures plus ou moins perméables aux déplacements. Ces obstacles d'origine anthropiques fragmentent l'espace vital de la faune et les espaces de loisirs de nature des hommes.

b) Les obstacles présents sur la commune

Les obstacles terrestres

Les éléments terrestres qui fragmentent un territoire sont principalement les zones urbanisées et les principales infrastructures de transport routier et ferroviaire.



Vue sur le bourg depuis le nord

L'urbanisation de la commune étant limitée essentiellement **au bourg**, les discontinuités écologiques terrestres sont principalement représentées par **le réseau routier** notamment **la D89 entre Pleine-Fougères et Sains, la D90 entre Pleine-Fougères et Saint-Georges-de-Gréhaigne, et la D4 entre Pleine-Fougères et Boussac.**



Photo de la D90

Ces infrastructures routières représentent des gênes potentiellement importantes pour la faune en raison des trafics et du risque de collision. Les autres axes routiers se caractérisent par des trafics plus faibles, et sont donc considérés comme potentiellement moins accidentogènes.

Enfin, la **voie ferrée qui relie Dol-de-Bretagne à Avranches**, traverse le territoire communal et constitue un axe majeur de fragmentation.



Photo de la voie ferrée

Les obstacles à l'écoulement des cours d'eau

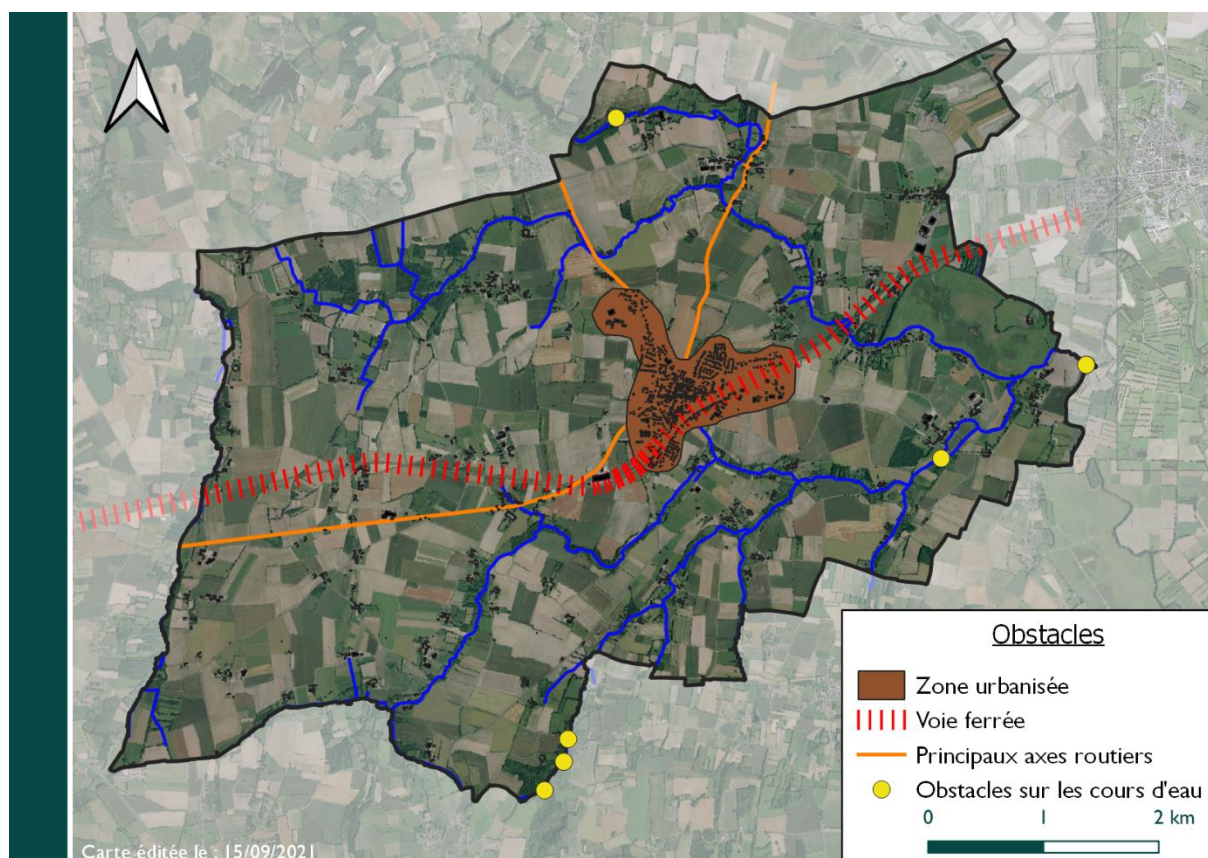
Des éléments qui fragmentent la trame bleue sont aussi présents. Il s'agit principalement d'obstacles à l'écoulement des cours d'eau. Ce sont des ouvrages liés à l'eau qui sont à l'origine d'une modification de l'écoulement des eaux de surface (dans les talwegs, lits mineurs et majeurs de cours d'eau et zones de submersion marine).

Seuls les obstacles artificiels (provenant de l'activité humaine) sont pris en compte. Ils sont géolocalisés dans une banque de données appelée ROE (Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement) produite par l'ONEMA.

6 obstacles à l'écoulement sont recensés dans cette base de données pour la commune de Pleine-Fougères.

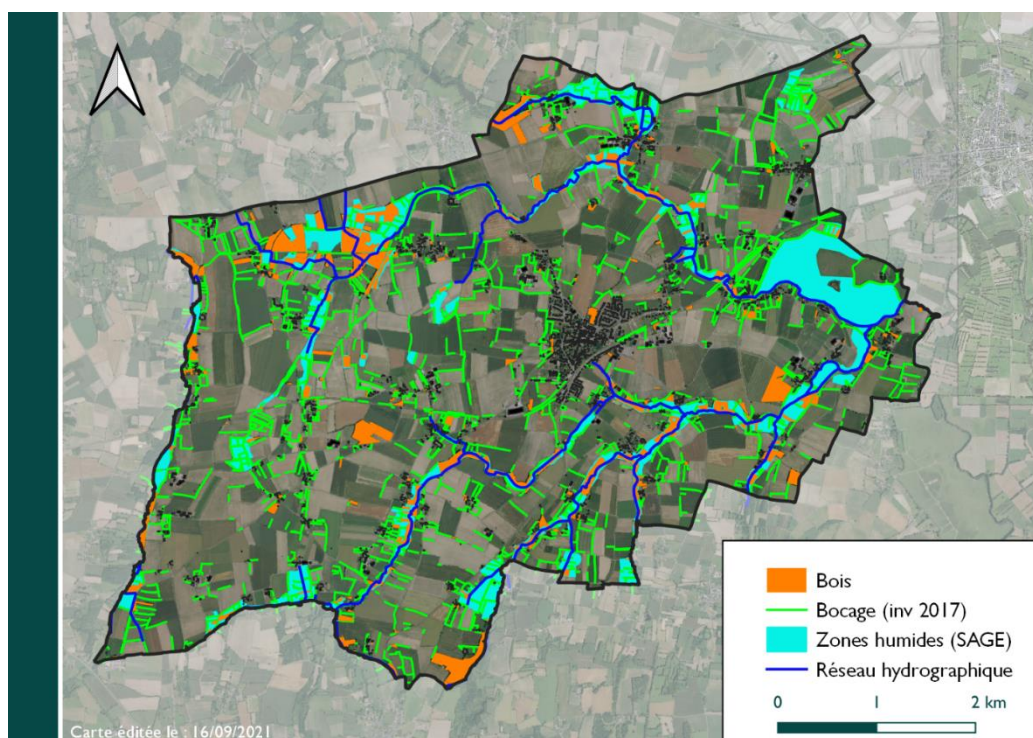
- Sur le ruisseau du Petit Hermitage :
 - Ancien moulin de l'Aunay
 - Ancien moulin de Vauruman
 - Ancien moulin de Jumel
- Sur le ruisseau de Tréhel :
 - Pont au niveau de Ville Colière
 - Pont des Barres

- Etang du Val aux Bretons

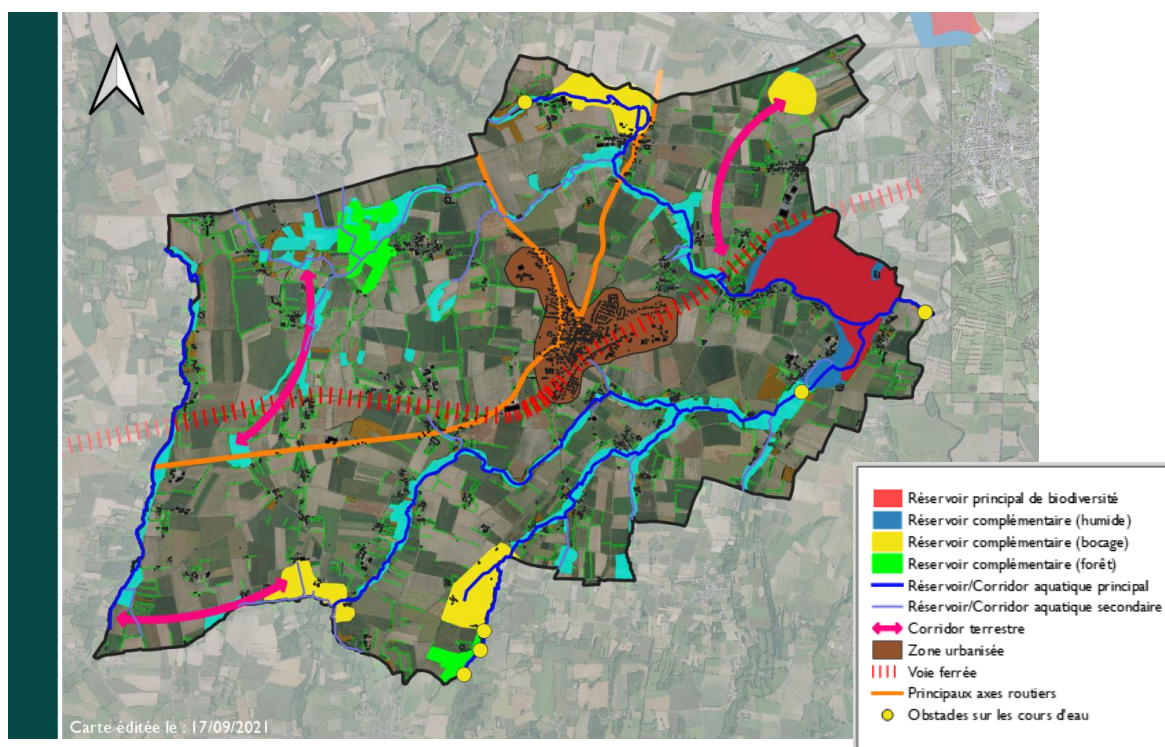


Carte de localisation des principaux obstacles à la perméabilité écologique

1.3.4- Synthèse de la trame verte et bleue de Pleine-Fougères



Carte des sous-trames



Carte synthétique de la Trame Verte et Bleue

1.3.5- Les espèces florales invasives

a) *Qu'est qu'une plante invasive*

Les plantes dites invasives dans un territoire donné sont toutes des plantes non indigènes à ce territoire. C'est donc une espèce exotique, importée généralement pour sa valeur ornementale, parfois patrimoniale (P.ex. Au XIXe siècle, les palmiers plantés par les capitaines au long cours qui avaient franchi le Cap Horn) ou son intérêt économique qui, par sa prolifération, transforme et dégrade les milieux naturels de manière plus ou moins irréversible.

Les principales caractéristiques des plantes invasives :

- Elles ont un développement rapide et sont très compétitives
- Elles n'ont pas de parasites ou de consommateurs connus dans les régions infestées
- Elles colonisent préférentiellement les milieux perturbés (invasion rapide des milieux artificialisés, dégradés ou appauvris en espèces).

A l'inverse, une plante indigène (ou autochtone) est une plante qui a colonisé le territoire considéré par des moyens naturels, ou bien à la faveur de facteurs anthropiques, mais dont la présence est dans tous les cas attestés avant 1500 ans apr. J.-C.

a) *Pourquoi lutter contre les espèces invasives*

Selon l'Union mondiale pour la nature (UICN), les espèces exotiques végétales ou animales envahissantes, c'est à dire celles qui sont implantées involontairement ou pas dans une région qui leur est étrangère, représentent la troisième cause de perte de la biodiversité dans le monde. Mais les espèces invasives représentent également des risques pour la santé humaine et ont même un impact sur l'économie.

L'invasion d'un terrain par une seule plante exotique le rend favorable au développement d'autres espèces invasives, qui peuvent changer radicalement l'écosystème.

Un écosystème est nécessairement affecté par l'introduction d'une espèce invasive, végétale ou animale. Toutefois on ne sait comment ces invasions impactent les milieux naturels sur le long terme. Un végétal peut-il vaincre l'invasion ? Par ailleurs, si l'espèce invasive vient à disparaître, le végétal indigène peut-il regagner son territoire ?

b) *La prise en compte de la problématique des espèces invasives dans le PLU*

Afin d'éviter la prolifération des espèces invasives et pour être compatible avec les documents supracommunaux (SDAGE, SAGE et SCOT), le PLU se doit d'intégrer dans son projet la problématique des espèces invasives.

Le Conservatoire botanique national de Brest a inventorié une liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne qui se développent au détriment de la biodiversité par leur capacité à coloniser les milieux. Cette liste regroupe 117 taxons exogènes (avril 2016) qui se répartissent en 3 catégories : 28 invasives avérées, 22 invasives potentielles et 67 plantes à surveiller.

Cette liste est annexée au PLU et permet de porter à la connaissance les espèces végétales à proscrire pour la réalisation des espaces verts et jardins. L'enjeu est de lutter contre la prolifération des espèces invasives sur le territoire en évitant certaines espèces.

Parmi ces espèces invasives listées en annexes du PLU, on peut citer le séneçon en arbre, l'herbe de la pampa, l'arbre aux papillons, le faux vernis du Japon, le robinier faux acacia, le laurier palme, la renouée du Japon ou encore le Rhododendron des parcs.

Parmi ces espèces invasives listées en annexes du PLU, on peut citer :

L'Ailante ou faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*) est un arbre de grande hauteur qui nuit à la diversité de la flore en libérant des toxines dans le sol qui empêchent les autres essences d'arbres de s'installer.



L'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*) est une plante qui génère des « rhumes des foin » dues à l'inhalation de grains de pollen. De ce fait, il est considéré qu'elle porte atteinte à la santé humaine.

La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) est une plante pionnière qui a la capacité de conquérir rapidement les terrains nus ou perturbés et qui nuit à la diversité de la flore. La renouée du Japon est particulièrement présente sur le territoire.



Plusieurs expériences sont menées sur le territoire pour lutter contre cette plante devenue trop invasive :

- Des chèvres ont remplacé les faucheuses, il s'agit d'une alternative à l'entretien mécanique. En effet, pour limiter l'évolution de la renouée du Japon, deux à trois fauchages mécaniques par an sont nécessaires.
- Des saules ont été plantés, notamment en bordure de cours d'eau, pour faire jouer la concurrence des plantes.

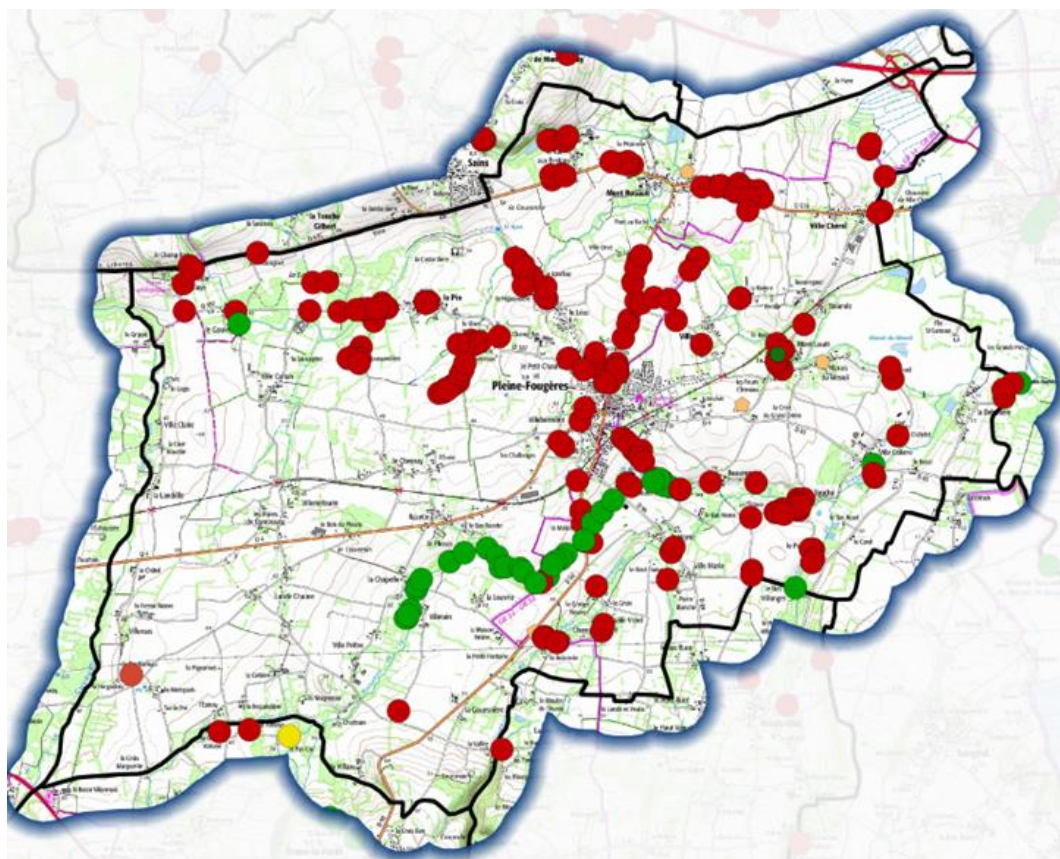


La Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia uruguayensis* ou *grandiflora*) et la Jussie rampante (*Ludwigia peploides*) sont devenues très envahissantes dans les milieux humides et ne laissent pas la possibilité aux autres espèces végétales de se développer.

L'herbe de la pampa est une plante qui transforme profondément le milieu et peut faire disparaître tout ou une partie des autres espèces.



Carte de localisation des espaces florales invasives identifiées à Pleine Fougères :



Inventaire_a_jour_CDC_PDOL_BSM_2017

- Balsamine de l'Himalaya
- Grand Lagarosiphon
- Renouée à nombreux épis
- Renouées à nombreux épis
- Renouées asiatiques
- Crassule de Helms
- Berce du Caucase
- élodée du Canada (m²)
- ★ jussie (m²)

Enjeux vis-à-vis des espèces invasives

- Lutter contre la prolifération des espèces invasives sur le territoire en évitant certaines espèces.
- Interdire la plantation d'espèces invasives dans les aménagements régis par le PLU, en incitant à prendre des mesures de gestion et de lutte appropriées à chaque espèce.

1.3.6- Les espèces allergisantes

a) Qu'est qu'une allergie au pollen ?

L'allergie au pollen est une maladie dite environnementale, c'est-à-dire qu'elle est liée à l'environnement de la personne et non à un agent infectieux, par exemple. Pour cette raison, on ne peut considérer l'allergie uniquement d'un point de vue médical, elle doit être traitée de manière environnementale qui est le seul moyen de faire de la vraie prévention.

c) *La prise en compte de la problématique des espèces allergisantes dans le PLU*

La conception des plantations urbaines est un élément central de la problématique de l'allergie pollinique en ville. C'est pourquoi il doit s'engager une réflexion pour mettre en accord les objectifs de végétalisation des communes et la question des allergies aux pollens.

L'allergie est un problème de santé publique qui touche une partie importante de la population. En France 10 à 20% de la population est allergique au pollen. Les allergies respiratoires sont au premier rang des maladies chroniques de l'enfant.

Dans un souci de protection de la santé des habitants, il est préconisé de privilégier dans les aménagements paysagers, des plantations qui produisent peu ou pas de pollen ou graines allergisantes.

A ce titre, le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.) créée en 1996 pour poursuivre les travaux réalisés depuis 1985 par le Laboratoire d'Aérobiologie de l'Institut Pasteur à Paris, a rédigé un guide d'information sur la végétation en ville. Ce document a pour objet les espaces verts urbains, car c'est au sein des espaces urbanisées que l'on retrouve le plus de personnes souffrant d'allergie. Il n'a pas pour but de donner des conseils paysagers, les informations présentées sont un point de vue médical sur les plantations.



Ce guide et la liste des plantes allergisantes sont annexés au PLU afin de permettre de porter à la connaissance les espèces végétales allergisantes. Parmi ces espèces allergisantes listées en annexes du PLU, on peut citer les bouleaux, les noisetiers, les charmes, les cyprès, les platanes, l'ambroisie, l'armoise commune. Une liste de quelques espèces non allergisantes est également présentée dans ce document.

La principale action pour lutter contre les allergies provoquées par les haies et les alignements d'arbres est la diversification. En diversifiant les essences, on diminue la quantité de pollens dans l'air de manière considérable. Ainsi une haie de mélange permet de faire figurer dans un aménagement des espèces allergisantes tout en diminuant le risque d'allergie.

Enjeux vis-à-vis des espèces allergisantes

Sélectionner en priorité des plantations produisant peu ou pas de pollen dans les futurs aménagements paysagers.

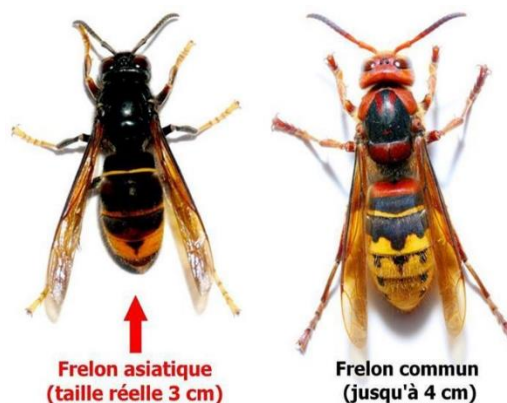
Diversifier les espèces composant les haies et les alignements d'arbres afin de diminuer le risque d'allergie.

1.3.7- Les espèces animales invasive et/ou/nuisibles

L'invasion des milieux par des espèces animales exotiques envahissantes et/ou nuisibles est souvent accompagnée d'impacts fortement préjudiciables à l'environnement, à la faune et la flore locale, aux activités humaines.

En Ile-et-Vilaine, les principales espèces animales invasives et/ou nuisibles problématiques à prendre en compte sont :

- Le ragondin, le rat musqué et le vison d'Amérique présentent un risque de perturbation des écosystèmes aquatiques. Ils fragilisent les berges par le creusement de terriers et font parfois des dégâts dans les cultures, ce qui a conduit à les faire classer comme espèces nuisibles.
- La perche du soleil et le poisson chat sont des espèces considérées comme susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques au niveau des réseaux hydrographiques.
- La tortue de Floride, achetée dans les animaleries, puis relâchée dans la nature par la suite, menace la cistude d'Europe (tortue aquatique indigène), notamment en monopolisant les postes de basking (postes intéressants pour se chauffer au soleil et bénéficier des ultraviolets solaires).
- L'écrevisse rouge de Louisiane et l'écrevisse américaine rentrent en concurrence avec les espèces d'écrevisses locales et participent à leur disparition quasi complète.
- Le frelon asiatique a accidentellement été introduit en France il y a une dizaine d'années. C'est un insecte dont le mode d'agression peut créer un véritable problème de santé publique et perturber la biodiversité et les richesses naturelles. Il constitue un prédateur envers les abeilles domestiques, et peut s'avérer dans certains cas, dangereux pour l'homme en cas de pique. Son développement rapide ces dernières années, mobilise toutes les attentions. Pour préserver l'écosystème, la lutte collective contre le frelon est coordonnée.

*Ragondin**Nid de frelon asiatique*

1.4. Gestion des ressources

1.4.1- L'eau potable

Une description plus détaillée est présentée dans les annexes sanitaires.

a) Organisation administrative

La commune de Pleine-Fougères fait partie du **Syndicat Intercommunal des Eaux de Beaufort (SIEB)**, par **délégation à Veolia**. Ce syndicat regroupe 35 communes, le long de la Baie du Mont Saint Michel, soit 62 160 habitants (RPQS 2022).

d) Origine et distribution de l'eau

L'eau est principalement produite par **les stations de Beaufort et Landal** qui traitent l'eau d'une ressource superficielle (respectivement les eaux du Biez Jean et celles du ruisseau de Landal). L'exploitation et la gestion de l'ensemble des installations de distribution du syndicat sont confiées à **Véolia**.

e) Protection de la ressource

Il n'existe pas de captage public destiné à la production d'eau potable sur le territoire de la commune ni de périmètres de protection associés à un captage. Seul un prélèvement pour l'irrigation est effectué sur la commune.

Enjeux vis-à-vis de l'eau potable

S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau et de la capacité des infrastructures de distribution pour être encore à l'avenir en mesure de fournir aux populations actuelles et futures une eau de qualité en quantité suffisante.

Maîtriser les prélèvements d'eau d'une part en anticipant les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau et d'autre part en assurant l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'été

1.4.2- Les énergies renouvelables

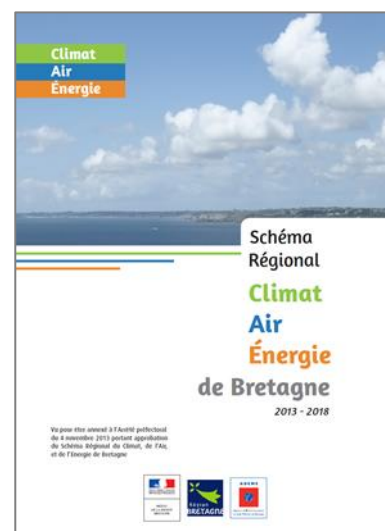
a) *Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de Bretagne (SRCAE)*

Dans le cadre de la loi Grenelle 2, le PRQA est devenu la composante "Air" du Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE). D'après l'article L. 222-1 du Code de l'environnement ce schéma fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 : « Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient ».

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de Bretagne 2013-2018 (SRCAE) a été arrêté par le Préfet de région le 4 novembre 2013, après approbation par le Conseil régional lors de sa session des 17 et 18 octobre 2013. Il n'y a pour l'heure, il n'y a pas de nouveau SRCAE sur le territoire.

Le SRCAE vise à définir les orientations et les objectifs stratégiques régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), d'économie d'énergie, de développement des énergies renouvelables, d'adaptation au changement climatique et de préservation de la qualité de l'air.

Le PLU n'a pas un rapport juridique avec ce document qui est à intégrer par le SCoT.



f) *La consommation en énergie sur Pleine-Fougères*

Selon les données du Ministère de l'Écologie et de l'Énergie, la consommation électrique de l'EPCI de Dol était d'environ 153, 82 GWh en 2015 dont environ 103 GWh pour des consommateurs de type résidentiel.

g) *La production en énergie sur Pleine-Fougères et le potentiel de développement d'énergie renouvelable*

L'énergie solaire

Principes d'exploitation

Le soleil est une source d'énergie gratuite et inépuisable, ce qui en fait une énergie renouvelable très intéressante. Ses applications pour la maison permettent de transformer l'énergie solaire captée en électricité (pour la revendre ensuite à EDF ou l'utiliser pour sa propre consommation) ou de transformer l'énergie solaire captée en eau chaude sanitaire (pour subvenir à une partie des besoins de l'habitation).

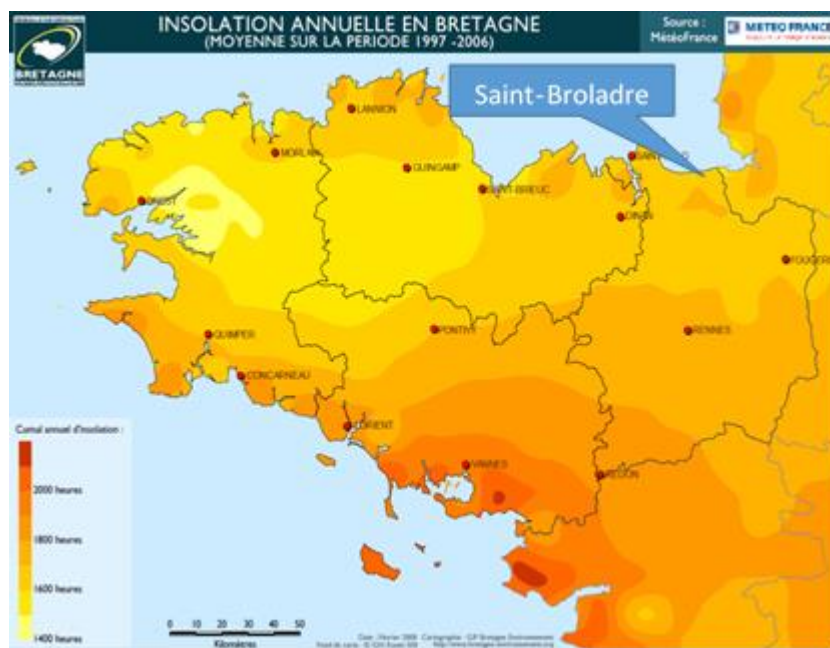
Le solaire photovoltaïque consiste à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire. Les capteurs photovoltaïques, constitués d'un ensemble de cellules photovoltaïques, génèrent un courant continu lorsqu'ils reçoivent de la lumière. Pour la plupart des utilisations, ce courant doit ensuite être transformé en courant alternatif grâce à un onduleur. C'est la luminosité du soleil, et non sa chaleur, qui produit de l'énergie par effet photovoltaïque. C'est pourquoi il n'est pas indispensable d'habiter dans le sud pour tirer parti de ce potentiel.

Le solaire thermique consiste à produire de l'eau chaude sanitaire grâce à des panneaux solaires thermiques posés sur le toit de la maison, qui captent la chaleur en provenance du soleil. Cela permet de chauffer de l'eau gratuitement et ainsi de réaliser une économie conséquente.

Situation sur la commune vis-à-vis du potentiel solaire :

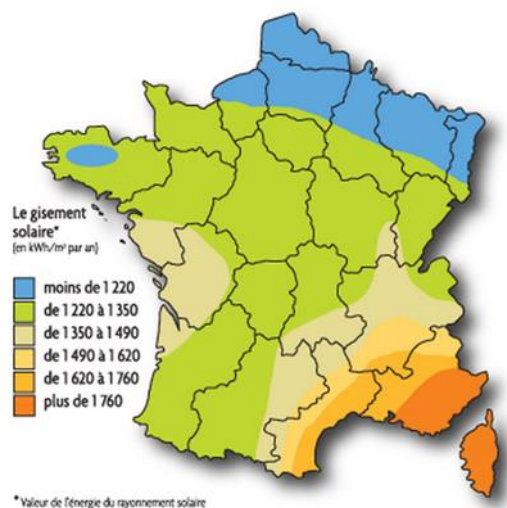
L'insolation annuelle de la commune de Pleine-Fougères est comprise entre 1600 et 1700 heures.

Le potentiel solaire reste limité, mais offre un potentiel non négligeable avec une énergie reçue entre 1220 et 1350 kWh/m²/an pour une surface horizontale et favorable à la production d'énergie notamment pour l'eau chaude sanitaire.



Carte de l'insolation annuelle en Bretagne - Source : Bretagne Environnement

Ce gisement solaire est cependant affecté par l'inclinaison et l'orientation des panneaux.



L'irradiation solaire en France (Source : ADEME – NetSolaire)

ORIENTATION \ INCLINAISON	INCLINAISON			
	0°	30°	60°	90°
Est	0,93	0,90	0,78	0,55
Sud-Est	0,93	0,96	0,88	0,66
Sud	0,93	1,00	0,91	0,68
Sud-Ouest	0,93	0,96	0,88	0,66
Ouest	0,93	0,90	0,78	0,55

source Hespul

* : position à éviter si elle n'est pas imposée par une intégration architecturale

NB : ces chiffres n'incluent pas les possibles masques qui pourraient réduire la production annuelle.

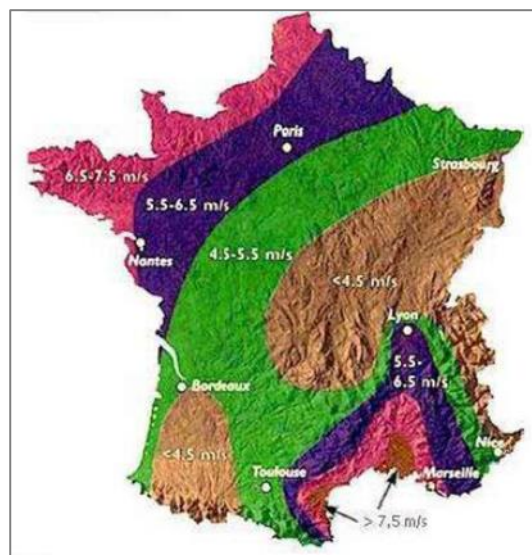
Facteurs de correction pour une inclinaison et une orientation donnée (Source : Hespul)

L'éolien

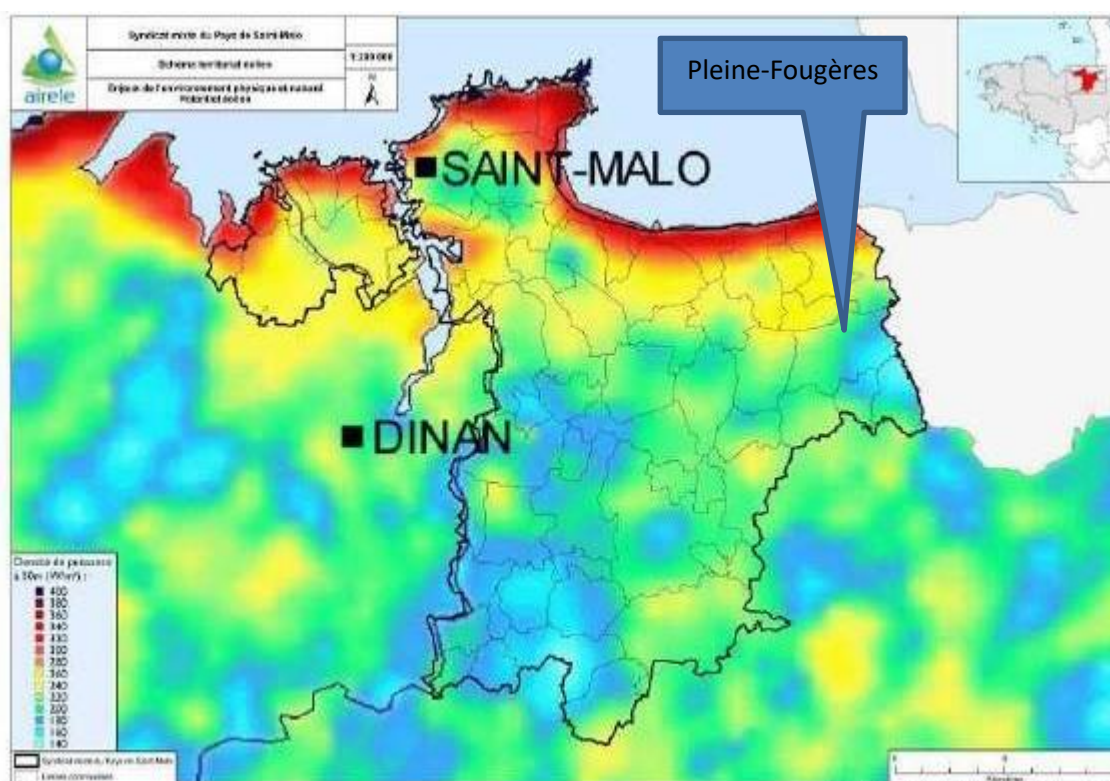
Situation sur la commune vis-à-vis du potentiel éolien

La Bretagne figure parmi les régions disposant des potentiels éoliens les plus importants grâce à des vents moyens soufflant entre 5,5 et 7,5 m/s.

Bénéficiant d'un positionnement au nord-est de la Bretagne, le territoire bénéficie d'un potentiel éolien intéressant avec des vents allant de 6,5 à 7,5 m/s. Les vents dominants sont en majorité des vents orientés ouest/sud-ouest, et sont plus fréquents en hiver. La vitesse des vents n'est pas constante au cours de l'année.



Potentiel éolien en France (Source : ADEME)

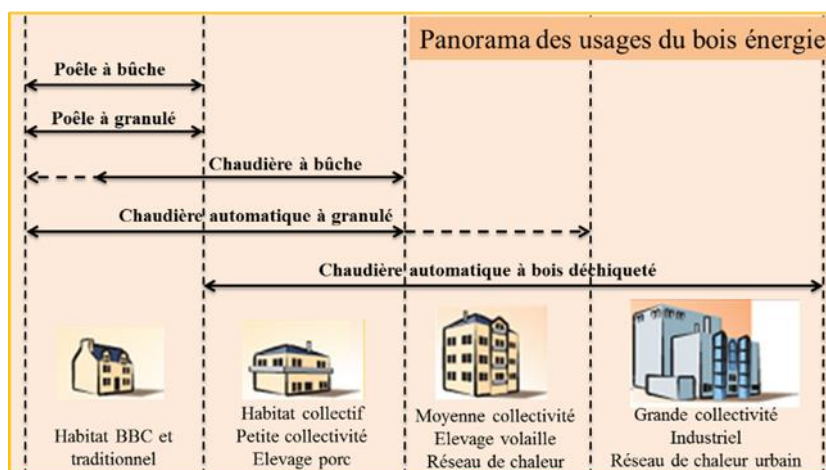


Potentiel éolien sur le Pays de Saint-Malo (Source : Schéma Territorial Eolien du Pays de Saint-Malo)

Toutefois, en 2008, le Pays de Saint-Malo a élaboré son Schéma Territorial Eolien, basé sur une analyse des contraintes restreignant les possibilités d'implantations d'éoliennes. Ce dernier a abouti sur la définition de 7 secteurs favorables. La commune ne figure pas au sein de ces secteurs envisagés contrairement aux communes limitrophes de sud (Baguer-Pican, La Boussac). En définitive, le territoire bénéficie d'un potentiel de vent intéressant pour le développement de l'éolien mais de nombreuses contraintes limitent ce développement.

Le bois énergie

Les différentes installations de combustion du bois-énergie exploitent soit le bois bûche au niveau de l'habitat individuel le plus souvent, soit le bois déchiqueté destiné aux chaufferies collectives dans plusieurs secteurs, soit encore le granulé bois qui se développe fortement par l'installation de poêles et chaudières dans l'habitat individuel et dans les petites et moyennes installations collectives.



Panorama des usages du bois énergie

h) La trame noir de Pleine-Fougères :

La trame noire est un réseau formé de corridors écologiques caractérisé par une certaine obscurité. Nées dans le sillage de la trame verte et bleue, l'objectif des trames noires est de protéger la biodiversité nocturne de la pollution lumineuse. En effet, la lumière générée par les systèmes d'éclairage pendant la nuit a de graves conséquences pour la biodiversité. Par exemple, les oiseaux et les insectes nocturnes se repèrent et s'orientent en fonction des étoiles ou de la lune. Ils sont attirés par ces sources lumineuses artificielles et perdent leurs repères. Au contraire, d'autres espèces comme les chauves-souris fuient la lumière, et ces installations constituent pour elles des barrières quasiment infranchissables qui fragmentent leur habitat. La présence de lumière artificielle perturbe également le cycle de vie des êtres vivants et a notamment un effet sur la saisonnalité des végétaux. Cet objectif coïncide aussi avec la limitation de la consommation d'énergie par la collectivité.

Ainsi, à Pleine Fougères, il n'est pas défini de trame noir mais pour réduire l'impact de l'éclairage public sur l'environnement et aussi les coûts d'exploitation de la commune, les éclairages s'allument le soir et s'éteignent le matin en fonction de la luminosité de l'environnement. Ils sont systématiquement éteints de 21h30 à 6h15.

Enjeux vis-à-vis des énergies

Lutter contre les déperditions d'énergie en autorisant les dispositions ou travaux rendus nécessaires pour réduire les déperditions et favoriser l'économie d'énergie, comme l'isolation par l'extérieur ou les constructions bioclimatiques ; qu'elles soient passives ou à énergie positive.

Réemprunter les principes constructifs adaptés au climat local, comme le choix de l'orientation de la construction, de son implantation par rapport à la rue et par rapport aux limites séparatives, en autorisant les mitoyennetés, le dessin des façades et notamment des ouvertures pour un éclairage approprié, le plan des toitures, en privilégiant les toitures à deux pentes pour favoriser l'écoulement des eaux de pluie et l'insertion éventuelle de panneaux solaires (ou photovoltaïques).

Limitier la consommation des énergies liées au transport par une densification, un renouvellement urbain et un développement des modes alternatifs à la voiture.

Encourager l'utilisation des énergies renouvelables.

1.5. Risques majeurs

Le "risque" est la rencontre d'un phénomène aléatoire ou "aléa" et d'un enjeu. On appelle aléa la possibilité d'apparition d'un phénomène ou événement. Les enjeux, ce sont les personnes, les biens, susceptibles d'être affectés par les conséquences de cet événement ou de ce phénomène. Ces conséquences se mesurent en termes de vulnérabilité.

Un risque majeur se caractérise par une probabilité extrêmement faible et des conséquences extrêmement graves car :

Il met en jeu un grand nombre de personnes,
Il occasionne des dommages importants,
Il dépasse les capacités de réaction de la société.

Les différents types de risques majeurs auxquels la population peut être exposée, sont regroupés en 4 grandes familles :

les risques naturels résultent de l'incidence d'un phénomène naturel, non provoqué par l'action de l'homme, sur les personnes pouvant subir un préjudice et sur les biens et activités pouvant subir des dommages » : inondation, mouvement de terrain, séisme, tempête, feux de forêts...

les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaire, rupture de barrage, de transports de matières dangereuses, etc.

le risque minier

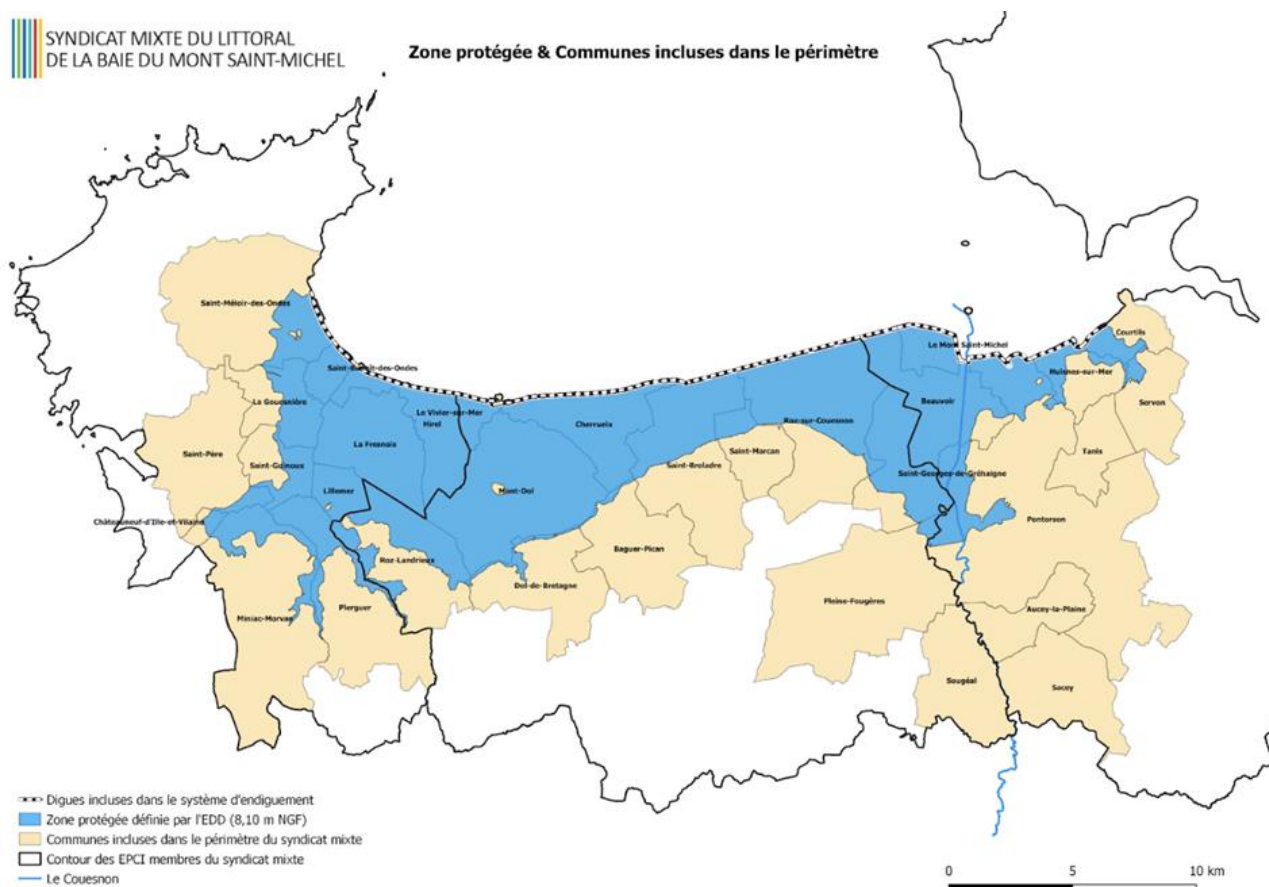
les risques majeurs particuliers : le risque de rupture de digue, le risque Radon

Afin d'assurer l'information de la population sur ces risques, l'Etat a produit un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de l'Ille-et-Vilaine consultable sur le site Internet de la préfecture. Ce DDRM a été approuvé en juin 2015.

La commune de Pleine-Fougères est concernée par plusieurs risques :

Sismicité
Retrait-gonflement des sols (argiles)
Tempête
Inondation
Inondation par submersion marine – PPRSM des Marais de Dol (approuvé le 30/06/2020)
Inondation par remontées de nappes dans le socle
Inondation par ruissellement et coulées de boues

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques de Submersion Marine (PPRSM) du Marais de Dol, approuvé par arrêté préfectoral le 30 juin 2020.



Le secteur touché à Pleine Fougères n'est pas habité. Il sera compris en secteur non constructible au plan de zonage du PLU.

Elle n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.

1.5.1- Les risques naturels

a) *Le risque sismique*

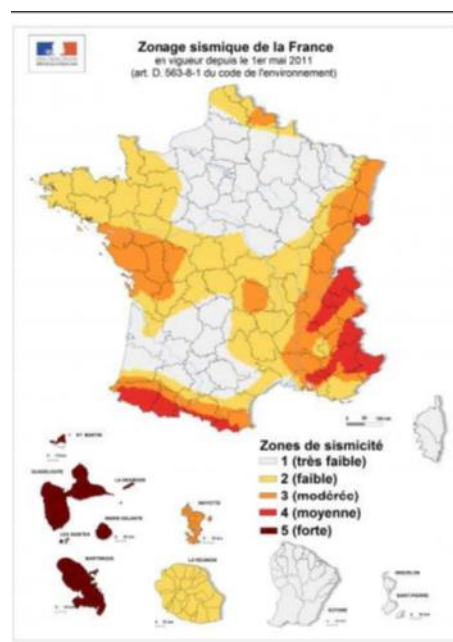
Les communes de France sont réparties en 5 zones de sismicité définies à l'article R.563-4 du code de l'environnement :

- zone 1 : aléa très faible,
- zone 2 : aléa faible,
- zone 3 : aléa modéré,
- zone 4 : aléa moyen,
- zone 5 : aléa fort.

Le nouveau zonage sismique change considérablement la donne en matière de construction et de rénovation du bâti en s'alignant sur les normes européennes.

Comme sur l'ensemble des communes du département, Pleine-Fougères est classé en zone de sismicité faible (zone 2).

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.



Dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5 des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal », énumérés à l'article R 563-3 du code de l'environnement. Les règles de construction sont définies dans la norme Eurocode 8, en fonction des probabilités d'atteinte aux personnes et aux équipements indispensables aux secours et aux communications.

Pour les bâtiments neufs, l'eurocode 8 s'impose comme la règle de construction parasismique de référence pour les bâtiments.

En cas de secousse " nominale ", c'est-à-dire avec une amplitude théorique fixée selon chaque zone, une construction du bâti courant peut subir des dommages irréparables, mais ne doit pas s'effondrer sur ses occupants.

En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques devrait aussi permettre de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques.

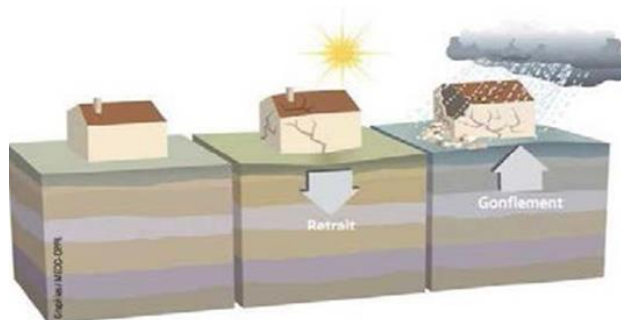
Pour les bâtiments existants, la réglementation n'impose pas de travaux sauf si des travaux conséquents sont envisagés.

Des règles spécifiques sont utilisées pour les équipements et installations, les ponts, les barrages, les installations classées et les installations nucléaires.

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismiques sont le bon choix de l'implantation (notamment par la prise en compte de la nature du sol), la conception générale de l'ouvrage (qui doit favoriser un comportement adapté au séisme) et la qualité de l'exécution (qualité des matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre soignée).

i) Le risque retrait-gonflement des argiles – tassements différentiels

Ce phénomène est la conséquence d'une modification de la teneur en eau dans le sol argileux, entraînant des répercussions sur le bâti. En période de pluviométrie « normale », les argiles sont souvent proches d'un état de saturation. Par temps de sécheresse, elles peuvent se rétracter de manière importante et provoquer des mouvements de terrain entraînant des phénomènes de fissuration dans les bâtiments. Ce phénomène se traduit principalement par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles des constructions.



Phénomène de retrait-gonflement des sols argileux
- Source : MEEDDAT

Les maisons individuelles sont particulièrement touchées par ce phénomène car les fondations sont relativement superficielles. Le retrait-gonflement des sols argileux concerne la France entière et constitue le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles affectant les maisons individuelles. Ces tassements différentiels sont évidemment amplifiés en cas d'hétérogénéité du sol ou lorsque les fondations présentent des différences d'ancrage d'un point à un autre de la maison (cas des sous-sols partiels notamment, ou des pavillons construits sur terrain en pente). Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).



Exposition au retrait gonflement des argiles

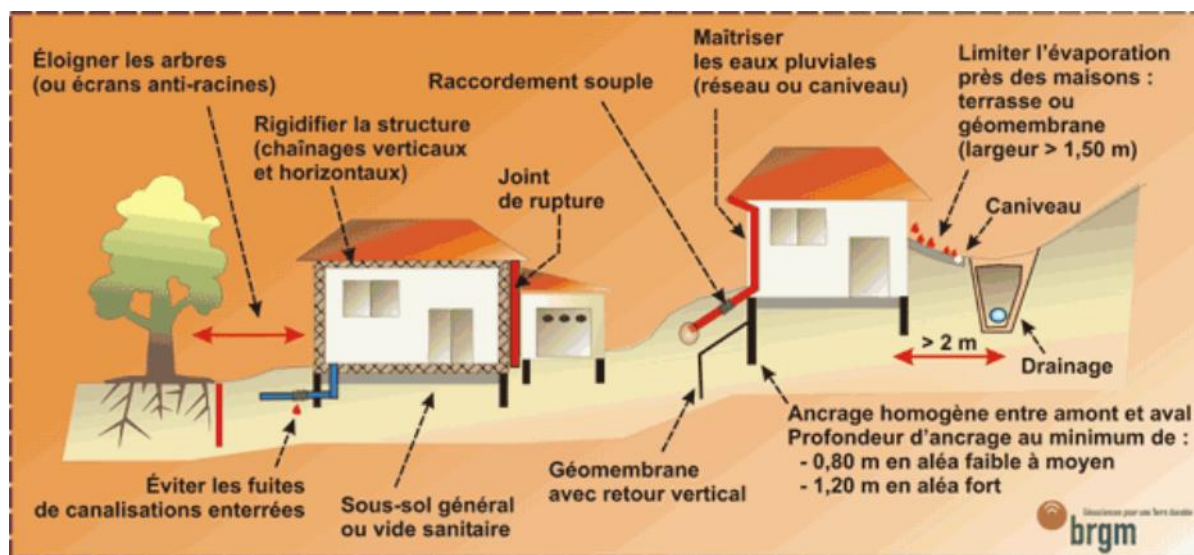
- Exposition forte
- Exposition moyenne
- Exposition faible

Source : Infoterre.brgm.fr

La carte du BRGM met en évidence que la commune est soumise à un aléa nul à moyen pour le risque de retrait-gonflement des argiles.

Le risque moyen est intégralement localisé dans la zone limite Est de la commune. Ces phénomènes de retrait-gonflement des sols peuvent donc provoquer des tassements différentiels sur le territoire communal. Concernant cet aléa, il n'y a pas d'interdiction de construire mais autorisation avec respect des dispositions constructives préconisées par le BRGM.

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.



Dispositions pour limiter les risques Source : BRGM

j) Le risque de tempête

On parle de tempête, quand les vents dépassent 89 km/heure. Elle se forme sur l'océan Atlantique en automne et en hiver, pouvant progresser sur des fronts atteignant parfois une largeur de 2 000 km. La tornade, considérée comme un type particulier de tempête, se produit le plus souvent en période estivale. Elle a une durée de vie et une aire géographique plus limitée. Ce phénomène localisé a localement des effets dévastateurs, en raison de la violence des vents. Dans les 2 cas, elles s'accompagnent souvent de pluies importantes pouvant entraîner inondations, glissements de terrain ou coulées boueuses.

En mer il existe une classification des tempêtes en fonction de la vitesse moyenne calculée sur 10 minutes :

force 10, de 89 à 102 km/h, tempête, les arbres sont renversés
force 11, de 103 à 117 km/h, violente tempête, dommages étendus
force 12, de 118 à 133 km/h, ouragan, très gros dommages.

L'ensemble de la commune est concerné par le risque tempête et grains (vent). Un arrêté du 22 octobre 1987 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle a d'ailleurs été publié suite à la tempête du 15 et 16 octobre 1987.

Les personnes physiques peuvent être directement ou indirectement exposées aux conséquences des vents violents, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Les causes les plus fréquentes sont notamment dues à la projection d'objets divers emportés par le vent, aux chutes d'arbres mais aussi par des inondations, des coulées de boue et des glissements de terrain.

k) Le risque d'inondation superficielle

Définitions

Une "inondation" est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables ; elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

Dans le département, on peut distinguer 4 types d'inondations :

Les inondations de plaine : La rivière sort de son lit mineur lentement et peut inonder la plaine pendant une période dépassant rarement 72 heures. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur. Les nombreux cours d'eau qui parcourent le département peuvent être à l'origine de débordements plus ou moins importants et sont très localisés.

Les crues des rivières par ruissellements et coulées de boue : Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles.

Le ruissellement pluvial en zone urbaine : L'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings ...) et par les pratiques culturales limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales dont la capacité est souvent insuffisante. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

Submersion marine : Le phénomène de submersion marine est dû à la conjonction d'une crue et d'une forte dépression lors de tempête, engendrant des débordements dans les zones basses situées en arrière du trait de côte, les estuaires et les ports. Les communes littorales et estuariennes sont concernées.

La prise en compte du risque d'inondation dans un PLU

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) comportent les zonages et règlements définissant le droit à construire au regard du risque inondation. Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans des zones inondables notamment, celles définies par un atlas des zones inondables.

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau

Les inondations arrivent en tête des classements en catastrophe naturelle dans la région. Ce sont les catastrophes les plus fréquentes. Chaque année, plusieurs communes sont concernées pour des raisons variées.

La commune est concernée par un risque d'inondation par submersion marine et par le PPRSM du marais de Dol. Les zones exposées au risque d'inondation sont recensées et cartographiées dans l'Atlas des Zones inondables des plus hautes eaux connues de 1995 (AZI PHEC 95) et dans l'atlas des zones submersibles du PPRSM.

Il convient que les secteurs en bordure des cours d'eau soient protégés contre toute forme de remblai de façon à préserver le champ d'expansion des crues et garder à la fois son rôle de zone humide et d'éviter d'accélérer le débit pouvant entraîner aggravation du risque notamment en aval.

Le risque d'inondation par submersion marine

Le littoral est un territoire particulièrement sensible puisqu'il est soumis à un aléa important, par la présence de la mer à proximité, et parce qu'il regroupe des enjeux forts, notamment lié à son attractivité résidentielle et touristique.

Une inondation par submersion marine peut être de trois types. Il peut s'agir d'une **submersion par débordement**. Le niveau de la mer, qui peut être augmenté d'une surcôte en fonction des conditions météorologiques (vent et dépression), se trouve alors supérieur à la cote altimétrique de la digue ou de la dune qui sépare le littoral de l'intérieur des terres.

La submersion peut aussi être causée par franchissement de houle au-dessus du trait de côte ou de la crête d'une digue. Des paquets de mer viennent ainsi inonder les terres alors qu'elles se trouvent au-dessus du niveau de la mer. On parle alors de **submersion par jets de rive**.

Enfin, l'inondation par submersion marine peut être la conséquence de **brèches dans les systèmes de protection**, notamment dans une digue qui subit une érosion chronique. Ce phénomène peut être accéléré par des défauts d'entretien. Des défaillances des dispositifs hydrauliques peuvent également être cause d'inondation.

Il est cependant important de noter que, dans le contexte actuel de réchauffement climatique, le niveau de la mer risque d'augmenter. De nouveaux phénomènes de submersion par débordement et donc d'inondation, pourront à nouveau se produire.

Le zonage réglementaire du Plan de Prévention des Risques de Submersion Marine du Marias de Dol de Bretagne impose des règles et prescriptions, sur l'urbanisation du territoire. Il interdit les constructions dans certains secteurs particulièrement à risque (en rouge sur la carte ci-dessous) et il les autorise, tout en les encadrant, dans d'autres zones (en bleu sur la carte). Le reste du territoire n'est pas réglementé par le PPRSM.

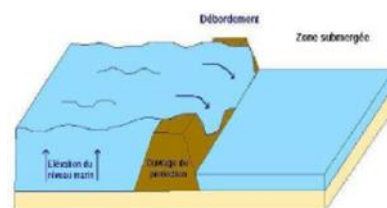


Illustration 8: débordement



Illustration 9: franchissement par paquet de mer

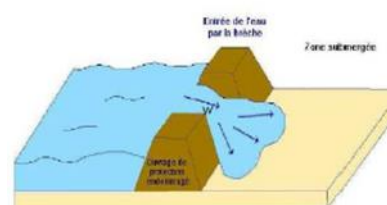
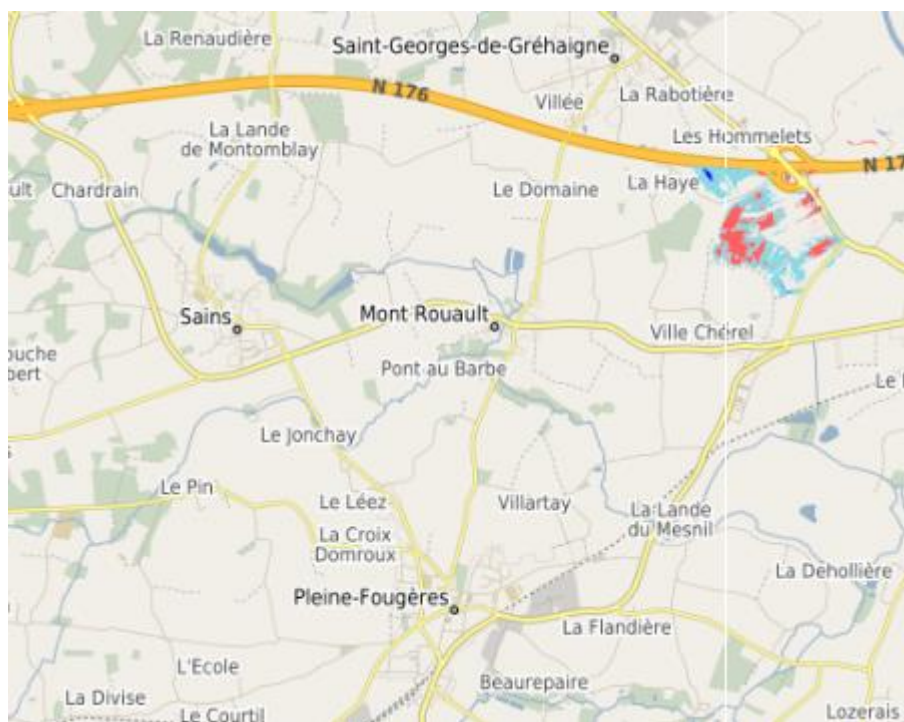


Illustration 10: Défaillance d'ouvrage



Les zones rouges ne peuvent être ouvertes à l'urbanisation. Elles comprennent les secteurs les plus à risque, actuellement ou dans le futur (augmentation du niveau de la mer). Les 2 zones non constructibles (R et r) se distinguent par l'obligation de travaux sur les biens existants dans un délai de 5 ans pour la zone R.

Dans les secteurs violets, la densification urbaine est autorisée. Le risque d'inondation par submersion marine doit toutefois obligatoirement être pris en compte dans les projets. De la même manière que pour les zones R, des travaux doivent être réalisés sur le bâti existant dans les 5 ans après approbation du PPRSM (2016). Enfin, deux zones bleues sont identifiées. Elles correspondent aux secteurs où l'aléa est faible ou modéré, que ce soit actuellement, ou dans le scénario futur. Le renouvellement urbain et la densification y sont autorisés, sous condition de prise en compte de l'aléa dans les projets. **La commune de Pleine-Fougères est concernée par le risque d'inondation par submersion marine est fait partie du périmètre du PPRSM du Marais de Dol. Les documents d'urbanisme de la commune doivent en respecter les dispositions et prescriptions.**

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Loire-Bretagne est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin et pour la période 2016-2021. Il a été élaboré par l'État avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre de la mise en œuvre de la directive "Inondations", puis adopté en 2022. Ce document fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondations et les moyens d'y parvenir, et vise à réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, les plans de prévention des risques d'inondation, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau. Les six objectifs et quarante-six dispositions du PGRI fondent la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour les débordements de cours d'eau et les submersions marines. Le PGRI fixe des dispositions précises (prescriptions) pour la réalisation des documents d'urbanisme dont les projets seront arrêtés après le 31 décembre 2021, notamment dans ses dispositions 1-1 à 1-2 et 2-1 à 2-3 qui ont pour objectif de préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et de planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque.

Plusieurs des objectifs et orientations concernent les plans locaux d'urbanisme et doivent être pris en compte dans le PLU :

Cabinet d'urbanisme URBA ■ G. DENIAU – PAYSAGISTE CONCEPTEUR ■ DM'EAU

Objectif n°1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines

- Disposition 1-1 : Préservation des zones inondables non urbanisées
- Disposition 1-2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marine
- Disposition 1-3 : Non-aggravation du risque par la réalisation de nouvelles digues
- Disposition 1-4 : Information des commissions locales de l'eau sur les servitudes de l'article L. 211-12 du CE et de l'identification de zones d'écoulements préférentiels
- Disposition 1-5 : Association des commissions locales de l'eau à l'application de l'article L. 211 - 12 du Code de l'environnement
- Disposition 1-6 : Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection.
- Disposition 1-7 : Entretien des cours d'eau

Objectif n°2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque

- Disposition 2-1 : Interdiction d'accueillir de nouvelles constructions, installations ou nouveaux équipements dans les zones inondables considérées comme potentiellement dangereuses situées dans les secteurs déjà urbanisés
- Disposition 2-2 : Prise en compte du risque d'inondation à travers des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque d'inondation dans le développement projeté du territoire (ex : population en zone inondable actuellement, population en zone inondable attendue à l'horizon du projet porté par le document de planification).
- Disposition 2-3 : Information relative aux mesures de gestion du risque d'inondation
- Disposition 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues
- Disposition 2-5 : Cohérence des PPR
- Disposition 2-6 : Aléa de référence des PPR
- Disposition 2-7 : Adaptation des nouvelles constructions
- Disposition 2-8 : Prise en compte des populations sensibles.
- Disposition 2-9 : Évacuation
- Disposition 2-10 : Implantation des nouveaux équipements, établissements utiles pour la gestion de crise ou à un retour rapide à la normale
- Disposition 2-11 : Implantation des nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes.
- Disposition 2-12 : Recommandation sur la prise en compte de l'événement exceptionnel pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles
- Disposition 2-13 : Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles à défaut d'application de la disposition 2-12
- Disposition 2-14 : Prévenir, voire réduire, le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
- Disposition 2-15 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements

Objectif n°3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

- Disposition 3-1 : Priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité
- Disposition 3-2 : Prise en compte de l'événement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, installations sensibles
- Disposition 3-3 : Réduction des dommages aux biens fréquemment inondés
- Disposition 3-4 : Réduction de la vulnérabilité* des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population
- Disposition 3-5 : Réduction de la vulnérabilité des services utiles à un retour à la normale rapide
- Disposition 3-6 : Réduction de la vulnérabilité des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population
- Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important.

- Disposition 3-8 : inconstructibilité ou affectation à une destination compatible avec le danger encouru pour les biens exposés à une menace grave pour les vies humaines et qui ont été acquis par la puissance publique (à l'amiable ou par expropriation).

l) Le risque d'inondation par remontée de nappes

En période de pluviométrie intense, la nappe peut remonter jusque dans les sous-sols des maisons. Le retour d'un niveau haut de nappe peut aussi entraîner des conséquences très importantes sur l'environnement : il permet la mobilisation de polluants contenus dans les sols superficiels. Il existe deux grands types de nappes selon la nature des roches qui les contiennent (on parle de la nature de « l'aquifère ») :

les nappes des formations sédimentaires.
les nappes contenues dans les roches dures du socle.

En Bretagne, la sensibilité du territoire aux remontées de nappes d'eau souterraine se fait dans les formations de socle. Le niveau de la nappe superficielle est suivi par le BRGM.

Sur la commune de Pleine-Fougères, la sensibilité vis à vis du risque de remontée de nappes dans le socle est fort à nappe sub-affleurante.

1.5.2- Les risques technologiques

a) Les risques industriels

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

les industries chimiques produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais de type ammonitrates ou ammoniac), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.),
les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Deux grandes catégories de classement des industries selon la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Établissements classés « SEVESO » : ce sont les établissements relevant de la classification dite « SEVESO 2 », par référence à la directive européenne du 9 décembre 1996 modifiée, actuellement en vigueur. Ces sites peuvent être à l'origine de risques qualifiés de risques majeurs. La directive européenne SEVESO 2 est traduite en droit national, dans l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation (ICPE). Au sein des établissements classés SEVESO, on opère une distinction, en fonction des quantités présentes, entre les établissements classés SEVESO « seuil haut » (établissement dit AS en France) autorisés avec servitude d'utilité publique, seuil d'autorisation plus sévère que les établissements classés SEVESO « seuil bas ».

Autres établissements à risque dont les substances où les activités ne sont pas prises en compte par SEVESO (ammoniac, silos ...). Ces sites font l'objet d'un examen spécifique par les services de l'État,

essentiellement sous l'angle de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement : rubriques : 2160 (Silos et installations de stockage en vrac de céréales), 1136 (ammoniac), 1138 (stockage de chlore),

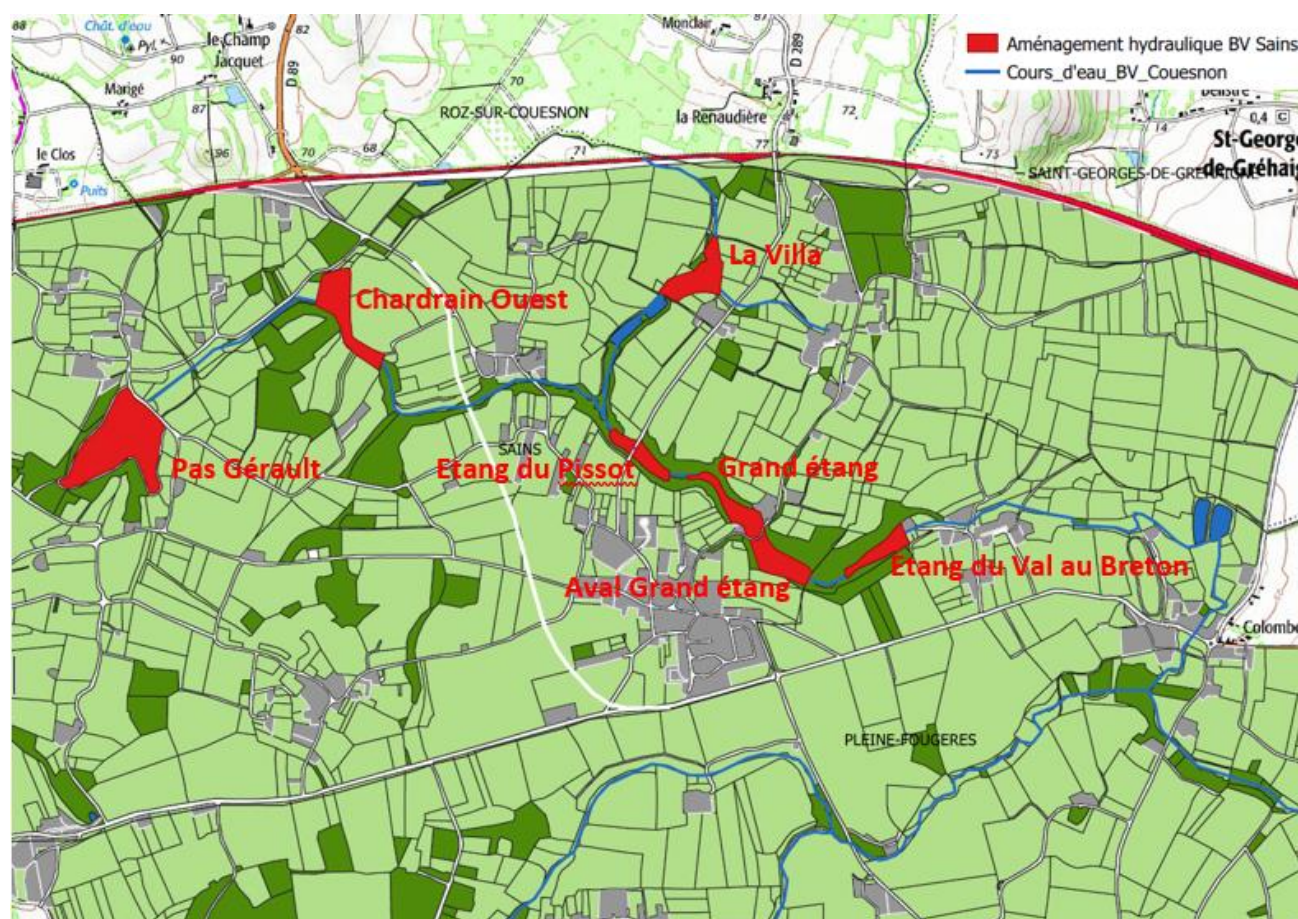
Il n'existe pas d'établissement classé SEVESO et d'établissement présentant un risque industriel important sur la commune.

m) Le risque rupture de barrage ou de digue

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages présents sur les grandes rivières servent principalement à l'alimentation en eau potable des villes, à la régulation des cours d'eau et à la production d'énergie électrique. Ces ouvrages font l'objet de visites et de surveillances régulières. Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes de rupture peuvent être diverses (techniques, naturelles, humaines, progressives, brutales).

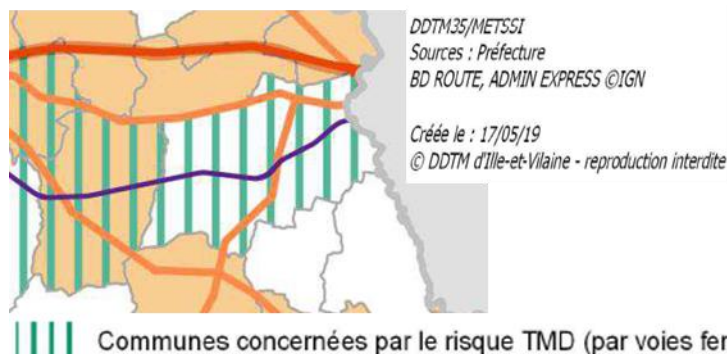
Une digue est un remblai longitudinal, naturel ou artificiel dont la fonction principale est d'empêcher la submersion des basses terres qui la longe par les eaux d'un lac, d'une rivière ou de la mer. Le phénomène de rupture de digue correspond à une destruction partielle ou totale d'une digue. Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones submersibles et à l'arrière de digues. Dans certains cas d'extrême danger, des délocalisations financées par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) pourront être imposées, en liaison avec les collectivités locales.

La commune n'est concernée par le risque de rupture de digue. Un aménagement hydraulique devra être autorisé sur le Bassin versant de Sains, mais qui concerne le Val au Breton et Mont-Rouault



n) *Le risque transport de matières dangereuses (TMD)*

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Le risque lié au transport de matières dangereuses (produits inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs, radioactifs, ...),



consécutif à un accident, peut entraîner des conséquences graves pour la population et les biens ou l'environnement. Les principaux dangers, associés ou non, peuvent être l'explosion, l'incendie ou la dispersion dans l'air de ces matières dangereuses. Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic et de leur proximité avec les principaux sites industriels ou d'habitation. Certains axes routiers et lignes ferroviaires sont concernés par ce risque.

La commune est concernée par ce risque de transport de matières dangereuses (TMD) par voie ferrées.

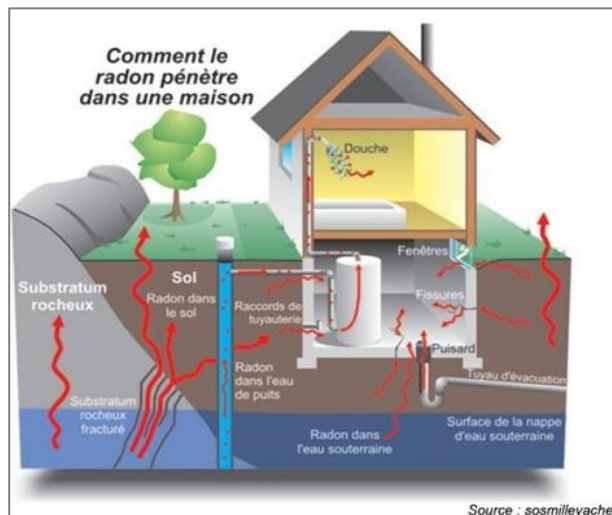
1.3.1- Un risque majeur particulier : le risque radon

On entend par risque radon, le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente plus du tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables selon les régions.

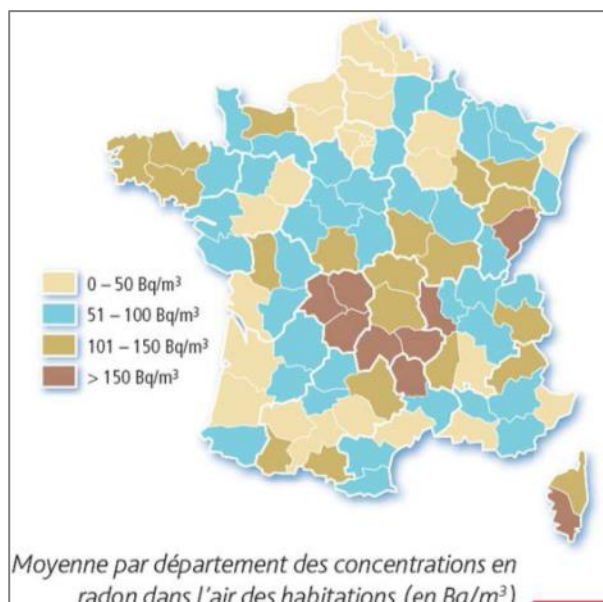
Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants. La principale conséquence d'une trop forte inhalation de radon pour l'être humain est le risque de cancer du poumon. En effet, une fois inhalé, le radon se désintègre, émet des particules (alpha) et engendre des descendants solides eux-mêmes radioactifs (polonium 218, plomb 214, bismuth 214, ...), le tout pouvant induire le développement d'un cancer

Le risque "radon" doit être pris en compte dans le Schéma de Cohérence territoriale (SCOT) et le Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi le Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) permet de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones soumises au risque radon.

A la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, l'IRSN a réalisé une cartographie qui permet de connaître le potentiel radon des communes.



Propagation du radon dans une habitation



Pleine-Fougères est classée parmi les communes à potentiel radon de catégorie 1. Il n'y a pas de recommandations particulières pour les constructions pour cette catégorie, on conseille simplement d'aérer régulièrement les espaces pour éviter l'accumulation excessive de Radon.

Enjeux vis-à-vis des risques majeurs

En matière de risque naturels :

- Maîtriser les risques naturels afin d'assurer la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens et des activités notamment vis-à-vis du risque d'inondation.
- Préserver les capacités d'écoulement des crues.
- Contribuer à ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement et favoriser son infiltration dans les sols
- Adapter et faire évoluer le territoire face aux conséquences des changements climatiques en contribuant localement à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement.

En matière de risque technologique :

- Prendre en compte et maîtriser les principaux risques technologiques, notamment le risque de transport de matières dangereuses (TMD).
- Maîtriser l'implantation des activités à risque et l'éloignement des zones à vocation d'habitat.

De façon générale :

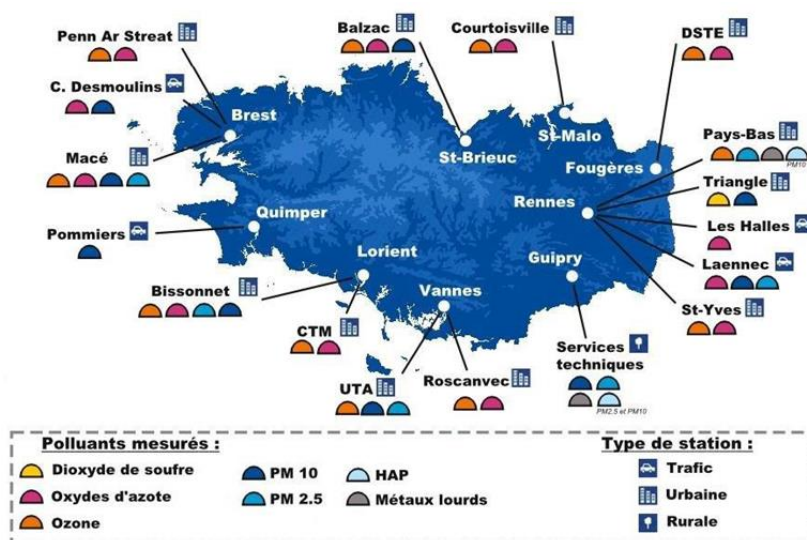
- Lutter contre les facteurs générant des risques
- Développer la « culture du risque » et la résilience par l'information de la population

1.4. Nuisances et pollutions

1.4.1- La pollution atmosphérique

a) Le réseau Air Breizh

La surveillance de la qualité de l'air et l'information de la population est confiée dans chaque région, à des organismes agréés.



Carte des sites de mesure de la qualité de l'air en Bretagne au 31 décembre 2015 - Source : Air Breizh

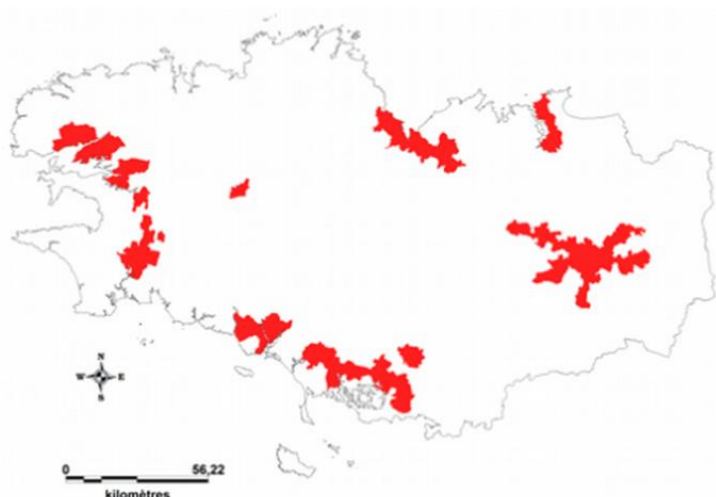
Air Breizh est l'organisme de surveillance, d'étude et d'information sur la qualité de l'air en Bretagne. Agréé par le Ministère en charge de l'Ecologie, il est membre de la Fédération Atmo France qui regroupe l'ensemble des associations en Métropole et dans les DOM-TOM.

Air Breizh dispose de 17 stations de mesure réparties dans les principales villes bretonnes et d'un parc d'une quarantaine d'analyseurs automatiques et 4 préleveurs en site fixe.

o) La qualité de l'air sur Pleine-Fougères

La commune de Pleine-Fougères ne bénéficie pas d'une station de mesure de la qualité de l'air sur son territoire. La station la plus proche se trouve à Saint-Malo (Station "Courtoisville").

Il s'agit d'une station « urbaine de fond » qui mesure les taux de monoxyde d'azote, de dioxyde d'azote et d'ozone. Elle est représentative de l'air respiré par la majorité des habitants de l'agglomération de Saint-Malo. Les données sont donc à relativiser par rapport au contexte sur Pleine-Fougères.



Carte des communes classées en zone sensible pour la qualité de l'air

Dans le cadre des travaux de diagnostic pour l'élaboration du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, Air Breizh a recensé, sur la base d'une méthodologie nationale, les zones de surémission de polluant, appelées zones sensibles pour la qualité de l'air. Cet outil, qui présente des limites dans sa construction, permet une information sur la problématique de la qualité de l'air et d'attirer l'attention en vue d'engager des études plus fines. En Bretagne, sept zones sensibles ont été identifiées. L'ensemble de ces zones regroupe un million d'habitants, soit 35% de la population bretonne pour 9% de la surface du territoire et 92 communes. Le classement de ces zones est imputable à

des surémissions de dioxyde d'azote liées au transport. **Pleine-Fougères ne fait pas parties de ces communes.**

Sur la commune, la pollution de l'air est générée par deux principaux facteurs que sont le trafic routier du fait de la proximité avec le N176 et le secteur résidentiel et tertiaire, du fait du chauffage.

D'une manière générale, la qualité de l'air sur Plaine-Fougères est globalement bonne. Toutefois, malgré une exposition favorable aux vents d'ouest et l'absence de sites industriels fortement émetteurs de polluants, le territoire ne bénéficie pas d'un air exempt de toute pollution ou d'un air plus sain que dans des territoires analogues. Il arrive que quelques épisodes de pollution concernent le territoire.

Les épisodes de pollution sont souvent liés à l'augmentation des PM10, les particules en suspension, notamment à la sortie de l'hiver à la formation d'ozone lors des périodes plus ensoleillées. Cette pollution est liée à la fois à certaines émissions dans l'air (trafic routier, chauffage et parfois l'agriculture) et aux conditions météorologiques qui ne favorisent pas la dispersion des polluants (par exemple conditions anticycloniques et températures basses).

Même si le PLU n'a pas vocation à régler directement les problématiques de pollutions atmosphériques, l'augmentation des principales sources d'émissions existantes à savoir, les constructions résidentielles et tertiaires et le trafic routier devra être prise en compte et maîtrisée dans le cadre de la mise en œuvre du PLU.

Enfin, au niveau régional, le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie a été mis en place afin de proposer des orientations ou des mesures favorables à la qualité de l'air.

p) Les allergies respiratoires

Plus de 20% de la population française souffre d'allergie respiratoire. De nombreux facteurs peuvent être à l'origine de ces manifestations.

Pour information, la Bretagne est l'une des régions de France qui compte le plus grand nombre de personnes asthmatiques.

Le centre de la Bretagne et le Finistère sont les zones les plus touchées, alors qu'à l'opposé, l'est de la région paraît moins concerné.

Enjeux vis-à-vis de la qualité de l'air

- ❖ Encourager l'utilisation des énergies renouvelables afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques
- ❖ Promouvoir les moyens de chauffage les moins polluants et les bâtiments économes en énergie (habitat et tertiaire) pour réduire les consommations d'énergies et limiter les émissions en gaz à effet de serre
- ❖ Encourager les déplacements doux (vélos, piétons) pour les petits trajets, ou encore le covoiturage pour limiter les rejets polluants liés à la circulation des engins à moteur thermique.
- ❖ Avoir recourt à des plantations qui produisent peu ou pas de pollens ou graines allergisants et le préciser dans le volet visant les aménagements paysagers par exemple. Il est possible de se référer à ce sujet au site du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) et notamment au guide d'information « Végétation en ville » publié sur le site.

1.4.2- Les nuisances sonores

a) Niveaux de référence

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique exprimé en décibel A (dB(A)).

Le tableau ci-contre visualise une échelle de mesure de bruit associée à la sensation auditive d'une part et à différents bruits extérieurs, intérieurs et de véhicules d'autre part.

Ce tableau met en évidence que les niveaux sonores associés à des sensations auditives du type « bruits courants » évoluent entre 50 et 60 dB(A), la valeur de 60 dB(A) correspondant au bruit d'une rue résidentielle.

La notion de gêne n'est pas associée à des niveaux seuils de bruits caractéristiques à ne pas dépasser. La norme NFS 31.010 relative à la caractérisation et aux mesures de bruits dans l'environnement définit la notion de gêne par « la prise de conscience par un individu d'une situation sonore qui le perturbe dans ses activités ».

Elle précise qu'on peut admettre qu'il y a potentialité de gêne lorsque :

- le niveau sonore ambiant dépasse une certaine valeur limite,
- la présence d'un bruit étudié provoque une augmentation excessive (émergence) du niveau de bruit ambiant.

ECHELLE DES BRUITS (ordre de grandeur)

IMPRESSION SUBJECTIVE	dB(A)	ACTIVITES ET SITES
	140	.Turbo-réacteur
Conversation impossible	120 115	.Avion à réaction .Marteau-pilon
Bruit supportable pendant un court instant seulement	110 105	.Turbo-alternateur .Chaudronnerie
Bruit très pénible à écouter	95 85	.Passage en gare d'un T.G.V. direct .Avertisseur sonore .Discothèque .Motocyclette sans silencieux (à 5m) .Groupe électrogène .Atelier de tissage .Orage .Hélicoptère à basse altitude
Conversation en criant	70 65	.Compresseur d'air .Train de grande ligne .Un poids lourd ou un tracteur agricole à 10m .Atelier moderne .Rue très animée .Train de banlieue .Circulation importante .Restaurant très bruyant .Bateau moteur hors-bord .Vent violent .Automobile au ralenti à 10m .Télévision à 3m
Conversation difficile	50	.Autoroute à 100m pour 10 000v./jour .Grands magasins .Route nationale ou départementale à 100m pour 2500v./jour .Bureaux bruyants .Appartement bruyant .Route de rase campagne .Rue tranquille .Bateau à voile .Bureau calme
Bruit supportable mais bruyant	45 40 30	.Rue très tranquille sans trafic routier .Campagne le jour sans vent .Campagne la nuit sans vent .Cour fermée .Chambre calme
Conversation à voix forte	15	.Montagne très enneigée .Studio d'enregistrement
Niveau de bruit courant	5 2	.Battements de cœur de l'être humain .Chambre sourde d'un laboratoire d'acoustique
Niveau de bruit courant		
Ambiance jugée calme si l'on est actif		
Ambiance calme		
Conversation à voix chuchotée		
Ambiance très calme		
Silence inhabituel		
Silence oppressant		

La prévention du bruit des infrastructures routières et notamment les prescriptions en matière d'isolation sont réglementées par l'arrêté du 30 mai 1996 qui précise, à partir du niveau acoustique de la voie, le périmètre concerné et les modalités d'isolation dans ce périmètre.

q) Le classement sonore des infrastructures

Le bruit est réglementé par la loi 92-1444 du 31 décembre 1992, qui a pour objet de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement (article 1), et par un ensemble de mesures. La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, dispose que dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

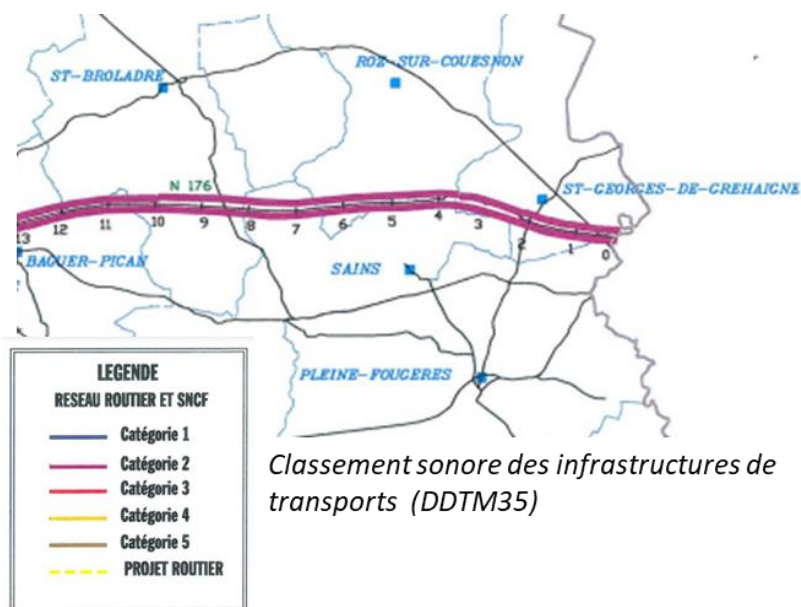
L'arrêté du 30 mai 1996, en application des dispositions du décret 95-21 du 9 janvier 1995, a pour objet:

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de références diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transport terrestre recensées
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situé de part et d'autre de ces infrastructures
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres.

Les arrêtés du 1er décembre 2003 relatif aux classements sonores des routes nationales, départementales et des voies de chemin de fer et l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures, classent les infrastructures en cinq catégories (de 1 pour la plus bruyante à 5 pour la moins bruyante). Des contraintes au niveau de l'urbanisation, selon le classement des axes bruyants, doivent être mises en œuvre selon le décret du 9 janvier 1995 et de l'arrêté ministériel du 30 mai 1996.

La commune de Pleine-Fougères est concernée par l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2000 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres pour la RN176 qui passe sur la commune. Cette route nationale est classée en catégorie 2 aussi la largeur du secteur affecté par le bruit à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche est de 250 m.

Les établissements de santé et de soins, les établissements d'enseignement, les logements et les bureaux devront respecter des normes d'isolement. Cette information est à reprendre dans les certificats d'urbanisme. En revanche, il n'y aura aucune incidence sur l'instruction des autorisations de construire, le constructeur devant se conformer aux normes d'isolement acoustique dans le cadre du code de la construction.



r) Les plans d'Exposition au Bruit (PEB)

La RN 176 fait partie du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) portant sur les infrastructures de transport de l'Etat, approuvé le 1^{er} avril 2016.

Toutefois, aucun Point Noir de Bruit (PNB) n'est identifié sur la commune.

Enjeux vis-à-vis des nuisances sonores

- ❖ Parvenir à une mixité " accompagnée " en limitant les nuisances pour les habitants.
- ❖ Préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante (ne pas aggraver l'exposition au bruit) et protéger les constructions nouvelles des nuisances sonores.
- ❖ Encadrer l'installation d'activités bruyantes, notamment nocturnes (bars de nuit, marchés...) et mettre en place des moyens destinés à assurer le bon fonctionnement des activités sans perturbation de la tranquillité des habitants.
- ❖ Gérer les autorisations de construire concernant des bâtiments ou équipements qui seront source de bruits.

1.4.3- Les sites et sols pollués

La dégradation de la qualité des sols est généralement liée aux activités industrielles, parfois commerciales, qui ont pu être développées. Celle-ci peut avoir des incidences de plusieurs natures :

- la dégradation de la qualité des sols et des eaux souterraines peut engendrer des contraintes pour les constructions envisagées, contraintes se traduisant toujours par des coûts supplémentaires liés à l'adoption de mesures compensatoires,
- la charge polluante éventuellement contenue est susceptible d'engendrer un risque sanitaire via la migration des polluants le long de voies de transfert (eaux souterraines, eaux superficielles, ...).

La circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles précise (l'annexe 3 « mesures de gestion de site », paragraphe « mise en place de servitudes, précautions d'usage ») que : « dans certains cas, il peut être nécessaire d'instaurer des servitudes d'utilité publique ou des dispositions équivalentes sur les sites réaménagés en vue d'accueillir des populations sensibles, non seulement pour conserver la mémoire des pollutions résiduelles dans les documents d'urbanisme, mais aussi pour que les gestionnaires, propriétaires et utilisateurs de ces établissements intègrent pleinement cette donnée environnementale en tant que donnée d'exploitation à part entière. Ces servitudes permettent également d'assurer la pérennité des mesures de gestion mises en œuvre sur le site réhabilité, lorsque les précautions d'usage sont nécessaires ».

De plus, la loi du 12 juillet 2010 dite du Grenelle II a créé au sein du code de l'environnement deux nouveaux articles L 125-6 et L 125-7 relatifs à l'information des tiers sur d'éventuelles pollutions des sols, leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et l'information des acquéreurs et des locataires.

Deux bases de données distinctes peuvent être utilisées pour appréhender la qualité des sols du territoire :

- la base de données des sites et sols potentiellement pollués (BASOL) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

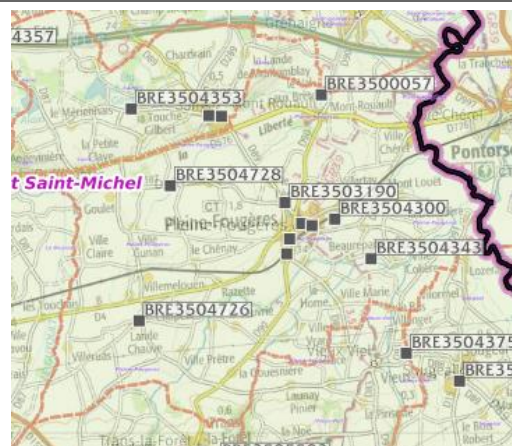
- la base des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) susceptibles d'avoir généré une pollution.

La première regroupe des sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée ou prouvée, alors que la deuxième rassemble des informations relatives aux activités d'une région, sans présomption de pollution.

Deux sites BASOL se trouvent sur le territoire communal.

Identifiant SSP	Identifiant BASOL	Nom Usuel	Adresse Principale	Commune Principale
SSP000087401		Ancienne décharge du Chesnay	LE CHESNAY	35610 PLEINE FOUGERES
SSP000087201		Ancienne décharge du Pin	LE PIN	35610 PLEINE FOUGERES

La base de données BASIAS indique la présence de 8 sites, qui ne sont plus en activité, pouvant éventuellement être sources de pollution des sols liée à la nature de leur activité (stations-services, ancienne décharge, captage...).



Identifiant SSP	Identifiant BASIAS	Dernière raison sociale de l'entreprise	Nom Usuel	Commune Principale	Adresse Principale	Activité	Etat d'occupation du site
SSP3811484	BRE3500057	PEPIN, tannerie, fabrique d'engrais		35610 PLEINE FOUGERES	Clos Bivot	Non renseignée	En arrêt
SSP3813338	BRE3503190	BOUGAULT Joël / LEBARBEY Gérard, garage		35610 PLEINE FOUGERES	lieu dit Petit chauffault (le)	Non renseignée	En arrêt
SSP3813339	BRE3503191	LEBARBEY Gérard, garage		35610 PLEINE FOUGERES	lieu dit Budan	Non renseignée	En arrêt
SSP3813938	BRE3503919	ROUSSELIN Patrick, station service		35610 PLEINE FOUGERES	30 rue Rennes (de)	Non renseignée	Indéterminé
SSP3814144	BRE3504343	PLEINE FOUGERES, commune de, Décharge		35610 PLEINE FOUGERES	lieu dit Beaurepaire	Non renseignée	En arrêt
SSP3814434	BRE3504726	PLEINE FOUGERES, commune de, DECHARGE SAUVAGE		35610 PLEINE FOUGERES	lieu dit Lande Chauve (la)	Non renseignée	En arrêt
SSP3814435	BRE3504727	DECHARGE SAUVAGE		35610 PLEINE FOUGERES	lieu dit Chesnay (le)	Non renseignée	En arrêt
SSP3814436	BRE3504728	PLEINE FOUGERES, commune de, DECHARGE SAUVAGE		35610 PLEINE FOUGERES	lieu dit Pin (le)	Non renseignée	En arrêt

Enjeux vis-à-vis des sites pollués

- ❖ Maitriser l'urbanisation à proximité des sites potentiellement pollués.
- ❖ Informer sur la localisation des sites et permettre la dépollution des sols.

- ❖ Réutiliser au maximum les anciens sites industriels aujourd'hui en friche et non utilisés pour résoudre à la fois l'équation de la lutte contre l'étalement urbain et celle de la rareté du foncier.

1.4.4- La gestion des eaux usées

a) L'assainissement collectif

Une description plus détaillée est présentée dans les annexes sanitaires.

L'assainissement collectif est géré par le Syndicat intercommunal des eaux de Landal. Ce dernier a la charge du service de l'assainissement collectif sur les dix communes membres du Syndicat : Baguer-Pican, Epiniac, La Boussac, Pleine-Fougères, Roz-sur-Couesnon, Sains, Saint-Broladre, Saint-Georges-de-Gréhaigne, Saint-Marcen et Trans-la-Forêt.

La gestion du service fait l'objet d'un contrat d'affermage avec la Compagnie des Eaux et de l'Ozone (Veolia) pour la période 2015 – 2024.

Pleine-Fougères est équipée d'une STEP de type Boues activées d'une capacité de 1 950 Eq-hab associées à des lagunes, mise en service en 2003. La station fonctionne bien. Aujourd'hui, elle reçoit et traite, au maximum 48% de sa capacité organique et 31 % de la capacité hydraulique (en moyenne).

Sujette à des entrées d'eaux parasites des travaux sont en cours pour réaliser le programme d'investissement défini dans le schéma directeur d'assainissement.

En secteur rural, les équipements d'assainissement individuel sont contrôlés par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) qui assure le contrôle réglementaire de toutes les installations qui ne sont pas raccordées aux réseaux collectifs. Ce service est géré par la CC Pays de Dol et de la Baie du Mont Saint Michel qui a délégué la réalisation des contrôles à Véolia.

Enjeux vis-à-vis des eaux usées

- ❖ Prendre en compte la capacité de la STEP et de l'assainissement non collectif afin de réduire les rejets d'eaux usées dans le milieu naturel
- ❖ Améliorer l'efficacité de la collecte et du transfert des effluents jusqu'à la station d'épuration grâce à une meilleure connaissance du fonctionnement du système d'assainissement par la réalisation de diagnostic des réseaux et une réduction de la pollution des rejets par temps de pluie
- ❖ Maintenir la connaissance de l'état du parc.
- ❖ Poursuivre et informer sur le programme de subvention avec l'agence de l'eau pour la réhabilitation des installations diagnostiquées « à risque ».
- ❖ Inciter à la remise aux normes des installations d'ANC non conformes et dangereuse pour la santé des personnes et l'environnement

1.4.5- La gestion des déchets

La question des déchets n'est pas gérée directement par les documents d'urbanisme. Cependant elle représente une nuisance forte que l'état initial de l'environnement d'un PLU doit intégrer. Le document d'urbanisme communal se situe dans une logique de prise en compte des installations en termes de localisation et de nuisances.

La gestion des déchets est assurée par le SMICTOM Sud-Est 35. Les déchets ménagers et recyclables font l'objet d'un ramassage au porte à porte hebdomadaire et deux points d'apport volontaire, situé sur la parking de la salle multi-sport et sur la RD116 (sortie Nord-Ouest du bourg), permet la mise en œuvre du tri sélectif. La commune est dotée d'une déchetterie sur la ZA de Budan, gérée par Netra Veolia Propreté.

s) Les déchèteries

Une description plus détaillée est présentée dans les annexes sanitaires.

La Communauté de communes de la Baie du Mont-Saint-Michel possède une déchetterie située sur la commune de Pleine-Fougère. Elle se trouve plus précisément dans la zone artisanale de Budan (direction Pontorson).

Dans le cadre de la labellisation des déchèteries en Bretagne menée par l'Observatoire Régional des Déchets en Bretagne (O.R.D.B.) et l'A.D.E.M.E. Bretagne, la déchetterie a reçue en 2008, le LABEL DECHETERIE de niveau 2, récompensant la qualité de son service, la maîtrise des coûts, la réduction des impacts environnementaux et l'amélioration des conditions d'hygiène et de sécurité du personnel. Ce même niveau 2 lui a été accordé pour la labellisation 2011 sous réserve de la réalisation sous un an d'un certain nombre de travaux de mise aux normes achevés en 2013.



Enjeux vis-à-vis des déchets

- ❖ Prendre en compte dans le PLU, les installations de gestion des déchets en termes de localisation, de capacité et de nuisances.
- ❖ Pérenniser et optimiser le réseau de collecte et les équipements de traitement.
- ❖ Poursuivre le tri.
- ❖ Maintenir et développer des actions de réduction des déchets « à la source » pour les particuliers et les entreprises.

1.7- Les caractéristiques identitaires de la commune de Pleine-Fougères

1.7.1- L'analyse paysagère :

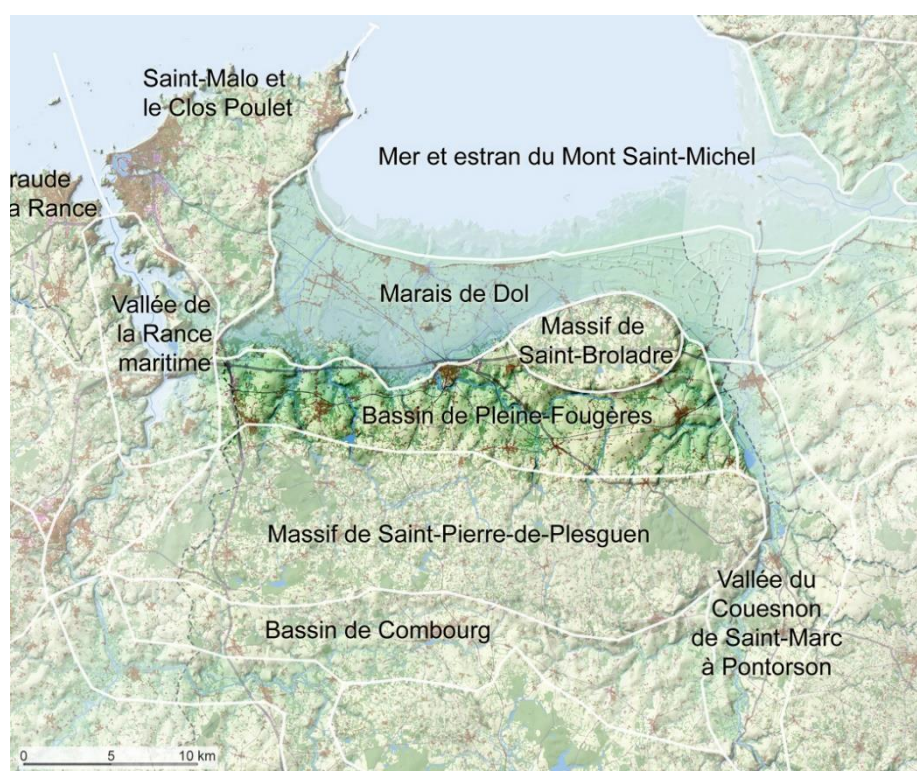
« Le paysage est la partie de territoire apparaissant dans le champ visuel »

La loi relative à la protection et à la mise en valeur des paysages (du 8/01/1993) a pour objet de réaffirmer la nécessité de rechercher un équilibre entre urbanisation et protection de l'environnement.

L'objectif est d'inviter les collectivités locales à identifier les différentes composantes du paysage (naturel, rural, urbain), à les hiérarchiser et à en protéger efficacement les éléments majeurs.

L'Atlas des Paysages d'Ille-et-Vilaine

La commune de Pleine-Fougères s'inscrit dans l'unité paysagère « Le Bassin de Pleine-Fougères »



Extraits de la description de l'Atlas : « Dans une position d'articulation entre les marais de Dol, la baie du Mont-Saint-Michel et les massifs de Saint-Broladre et Saint-Pierre-de-Plesguen, traversée par de nombreuses voies, l'unité du Bassin de Pleine-Fougères peut être regardée depuis de nombreux points de vue. Elle présente un paysage rural au bocage peu dense, ponctué de bourgs, et auquel Dol donne une centralité. »

Les enjeux et pistes d'actions identifiées sont :

- **Maîtriser le paysage perçu depuis les voies**
Une approche coordonnée du développement et des perceptions sur ces axes permettrait de renforcer la cohérence et la lisibilité du paysage.
- **Mesurer l'impact des projets selon les points de vue à partir des plateaux**
Le bassin est « en vue » depuis les rebords des massifs qui l'encadrent. Les projets importants méritent d'être considérés en fonction du rôle qu'ils joueront dans ces perceptions.
- **Retrouver la lisibilité des rivières**
Chaque petit cours d'eau est ici un fleuve, mais reste trop discret. Retrouver l'ouverture visuelle et les prairies dans les fonds des vallées et des vallons renforcerait la lisibilité du territoire et la variété de ses ambiances. »

La commune de Pleine-Fougères s'inscrit aussi dans le périmètre de la démarche Plan Paysage :

La démarche de Plan de Paysage a réuni les élus de l'ensemble du territoire de la Baie afin de définir, ensemble, un socle de connaissance partagée, sur lequel viendra s'appuyer la rédaction du Plan de gestion. L'idée étant d'envisager le paysage comme une force commune et vivante qui donne sens et direction aux choix de protection, d'aménagement et de gestion à opérer dans le large périmètre inscrit à l'UNESCO.

Il est envisagé une mise en place progressive du programme entre 2020 et 2023. L'INTERSCoT a proposé aux collectivités des différents rangs impliqués (Communes, Intercommunalités, Départements, Régions (Normandie et Bretagne) de ratifier leur engagement par délibération sur un projet de Charte d'engagement "Mont-Saint-Michel et sa baie - Patrimoine mondial" afin de mobiliser les acteurs de la Baie à participer activement à l'écriture du Plan de gestion.

Voici les axes et objectifs intégrés dans la conception du PLU de Pleine-Fougères :

Axe 1 // ORGANISER une appropriation et une gestion efficace, partagée et réciproque du Bien et du territoire

Axe 2 // VALORISER la présence du Mont Saint-Michel dans le grand paysage et les approches

Axe 3 // ENRICHIR et améliorer l'expérience de visite du Mont Saint-Michel

Axe 4 // PRÉSERVER les richesses de l'estran, de ses milieux, de ses espèces et de son rivage, par une gestion équilibrée des dynamiques

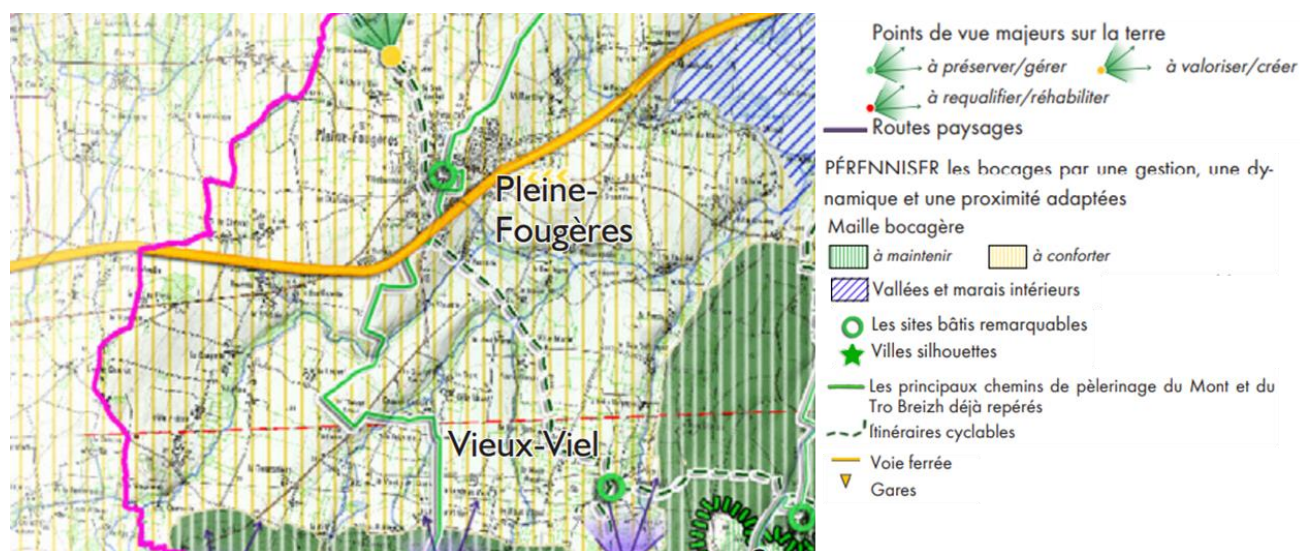
Axe 5 // ACCOMPAGNER les dynamiques agricoles gestionnaires de l'écrin du Mont

Axe 6 // CONFORTER la richesse agro-écologique et paysagère des fonds de vallées, marais et zones humides

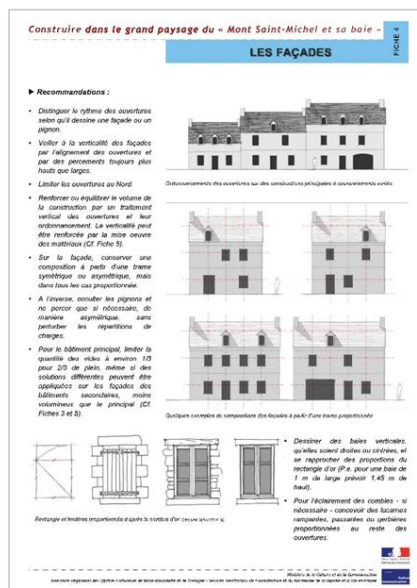
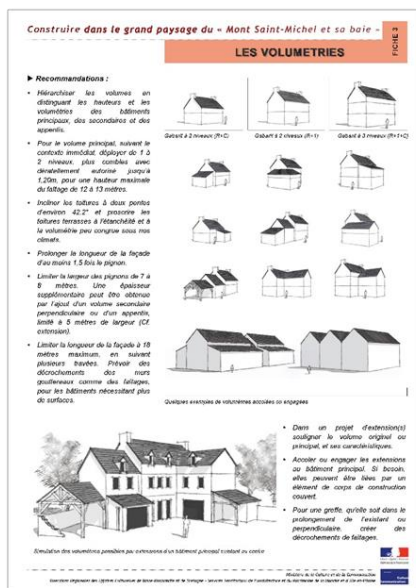
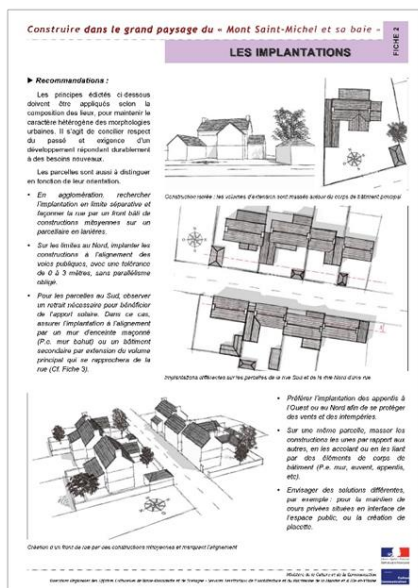
Axe 7 // DÉVELOPPER une gestion patrimoniale ambitieuse, dynamique et coordonnée des villes, des villages et des activités

Axe 8 // ORGANISER des modes de découverte et d'usages apaisés de la Baie

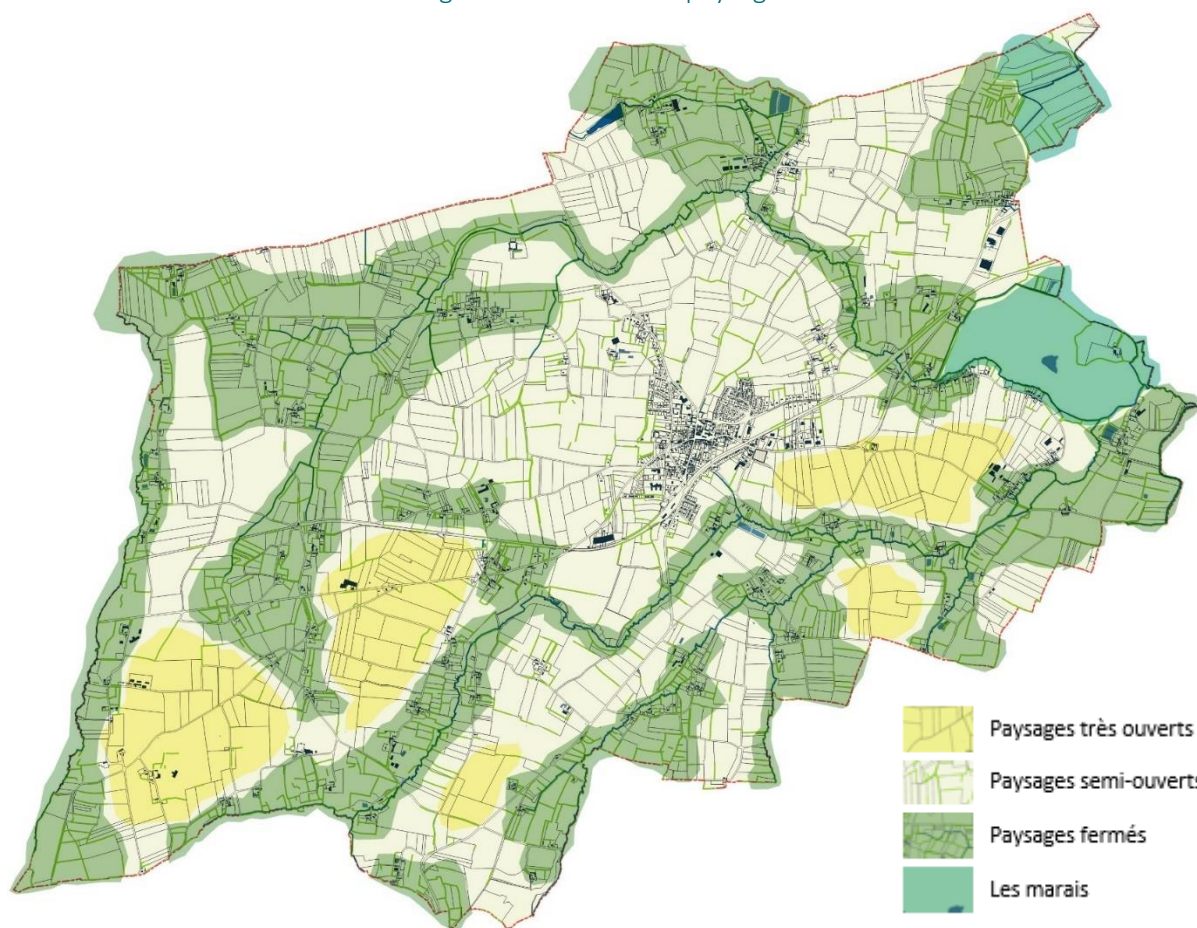
Voici un extrait de la carte



Des objectifs de qualité architecturale sont aussi définis :



L'organisation et entités paysagères



Les paysages ouverts :

Ils représentent environ 1/4 de la surface de la commune, et permettent une sensation d'ouverture. Elle est cependant atténuée par le relief et les horizons boisés présents dans les fonds de vues. Leurs absences ponctuelles autorisent des cadrages sur le Mont-Saint-Michel.



Les objectifs concernant cette catégorie de paysage :

- Poursuivre le travail entrepris sur la restauration du bocage
- Maintenir ouvertes certaines fenêtres ouvertes sur la baie et le Mont
- Restaurer les continuités vers un enrichissement de la trame verte

Les paysages semi-ouverts :



Les paysages semi-ouverts occupent une grande partie du territoire de la commune. Le relief permet d'observer la discontinuité des haies et la perte des sous-étages arbustifs. Le paysage de la commune est riche par les nombreux changements d'ambiances paysagères qu'il offre aux visiteurs.

Les objectifs concernant cette catégorie de paysage :

- Poursuivre le travail entrepris sur la restauration du bocage, notamment la restauration de sous-étages arbustifs lorsque la haie se délite sensiblement
- Renforcer la structure du paysage
- Encourager la plantation d'arbres dans les jardins qui contribuent grandement à la qualité des vues lointaines sur la ville



Les paysages fermés :



On a ce caractère de fermeture notamment du fait les ripisylves en accompagnement des cours d'eau, et de la présence de peupliers qui ferment souvent l'horizon. Quelques vergers subsistent et apportent du caractère aux paysages, et de beaux arbres viennent enrichir et diversifier les paysages.

Les objectifs concernant cette catégorie de paysage :

- Veiller à limiter les plantations de peupliers qui dénaturent les paysages et offrent moins de richesse que les ripisylves plus naturelles
- Encourager la replantation de vergers
- S'assurer de la préservation des arbres de caractère qui ponctuent le bocage
- Veiller à la compatibilité des pratiques agricoles avec la préservation des paysages



Des bâches des cultures se sont envolées et prises dans cet arbre...

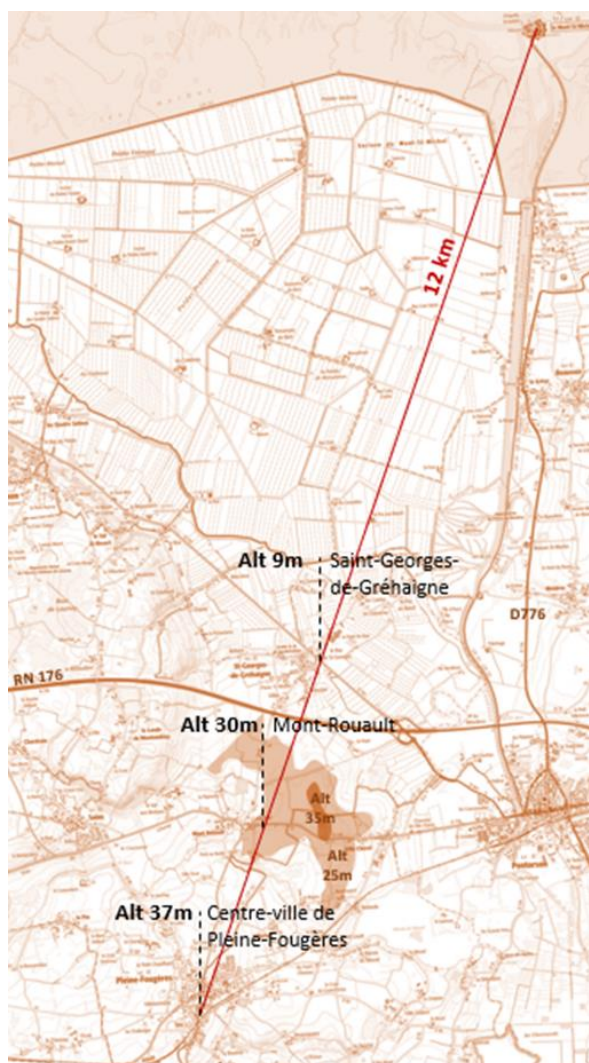
Les marais

Ce sont des zones planes, ouvertes, bordées de cordons végétaux. Les marais ne sont pas toujours très faciles à observer en raison de la végétation qui les ceinture, et s'étendent au-delà des limites communales. Ils constituent une richesse agricole dont serait issu le patrimoine bâti de très belle qualité au Nord-Est du territoire.

Les objectifs concernant cette catégorie de paysage :

- Cultiver le contraste entre paysages ouverts et paysages fermés notamment en maintenant des ouvertures visuelles vers le marais
- Eventuellement, expliquer et donner à voir le lien entre le marais et la richesse du patrimoine bâti / paysager.





Les covisibilités avec le littoral

Il n'existe pas d'obstacle géographique entre le Mont et la ville de Pleine-Fougères. Depuis le Mont, Pleine-Fougères n'est pas visible (12km de distance, brume, végétation, il n'est pas possible de discerner les détails de l'urbanisation) En revanche, plusieurs points de vue sur le Mont existent sur la commune notamment sur la D4 à L'Est.

Au Nord-Est, un relief à 35m d'altitude soit une hauteur similaire à celle de ville vient occulter les vues depuis la baie.

Du fait de la proximité géographique avec la baie du Mont Saint-Michel, des objectifs de qualité architecturale et urbaine sont à exprimer et à retranscrire dans le PLU. On peut alors s'appuyer sur les recommandations existantes émises par la DRAC pour construire le règlement du PLU, et notamment :

- Mettre en valeur le point de vue vers Sains à la sortie Nord de la ville (D89)
- Maitriser la qualité des silhouettes bâties le long de l'axe principale (notamment mais pas exclusivement ! entre Sougéal et Sains (D89)
- Prendre en compte la perception de l'urbanisation de Pleine-Fougères dans les vues lointaines vers le Mont, notamment depuis le coteau de Trans-la-Forêt
- Mettre en valeur le marais

L'urbanisation dans les vues lointaines : les franges

Silhouette Est



Depuis la RD4, le clocher disparaît presque totalement derrière les bâtiments d'activités. Le relief masque le bourg : Le paysage est finalement peu qualitatif alors qu'il s'agit également du plus beau point de vue dont on dispose sur le Mont. Il n'y a pas d'accompagnement végétal des bâtiments ni des terrassements réalisés pour la création des plateformes.



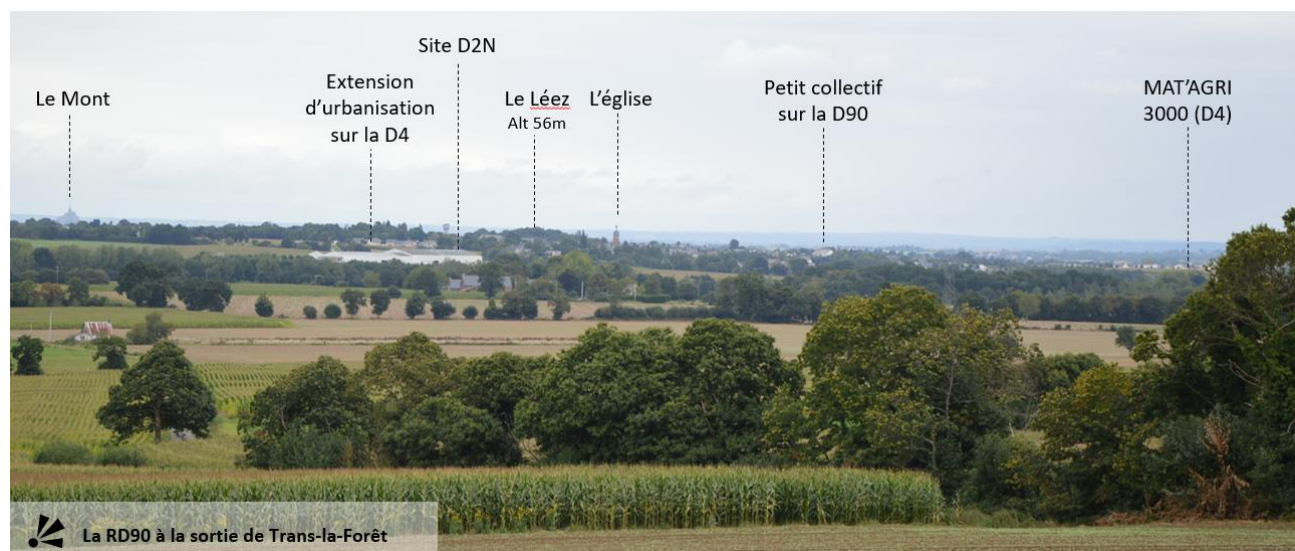
Objectifs :

- Réglementer les couleurs et matériaux de bardage, pour garantir une bonne insertion du bâti dans l'espace rural et en grange urbaine.
- Réglementer le traitement des limites et la gestion des terrassements
- **Entrée de ville principale et la moins qualitative, alors que nous sommes en présence d'une vue sur le Mont. C'est un point noir à adresser en priorité.**
- Contrôler les plantations de peupliers qui ne sont pas à l'échelle des vallées et peuvent bloquer des vues intéressantes.



Silhouette Sud

Depuis le coteau de Trans-la-Forêt, la totalité du bourg d'Est en Ouest, est visible en même temps que le Mont. Les maisons s'insèrent plutôt bien de le paysage grâce à la végétation abondante qui les accompagne. Les bâtiments industriels et commerciaux ont un impact important et ne semblent pas la hauteur de la qualité du bourg.



Objectifs :

- Prendre en compte l'insertion des bâtiments d'activités dans le grand paysage et pas seulement dans les vues proches (implantation, couleur du bardage et des toitures, instruction des Permis de Construire...)
- Plus généralement s'appuyer sur la végétation pour une meilleure insertion du bâti

Depuis Vieux-Viel



Le bâti, implanté dans la pente, souligne le relief et l'imbrication des toitures et de la végétation crée une silhouette de bourg très qualitative. En revanche, la couleur parfois trop claire des enduits disparaît derrière un rideau végétal. Enfin, on commence à percevoir un étalement urbain important.

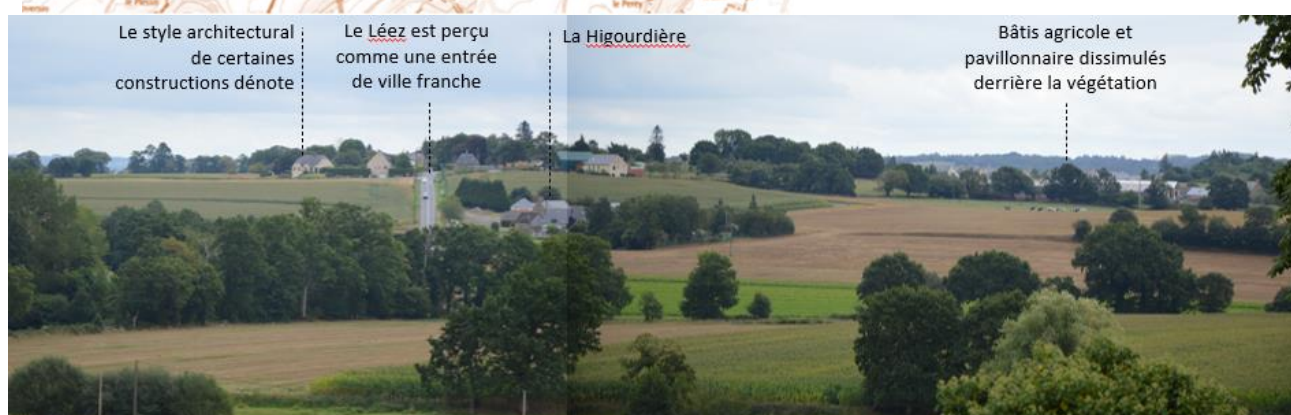
**Objectifs :**

- Contrôler l'étalement urbain
- Réglementer la couleur des enduits et des toitures
- Valoriser / favoriser la présence des arbres en ville
- Accompagner les franges par des rideaux végétaux

Depuis Sains



Cette frange est un peu éloignée du cœur de ville, et elle présente un paysage vallonné très arboré de belle qualité, donnant l'image du village dans son écrin de verdure. On note également une bonne insertion du bâti dans le paysage à quelques exceptions près.



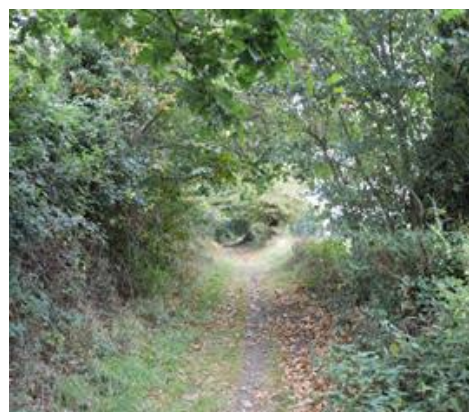
Objectifs :

- Maintenir la coupure d'urbanisation entre la Higourdière et le Léez
- Réglementer le traitement des limites parcellaires
- Réglementer la couleur des enduits

Extension urbanisation Nord



On a ici une frange urbaine confidentielle mais très stratégique, car située le long d'un chemin de randonnée. Elle présente un chemin creux d'une esthétique qui vaut le détour, mais également du bâti pavillonnaire sans réel caractère (c'est-à-dire non représentatif d'un terroir) qui ne raconte rien de la qualité du centre-ville.

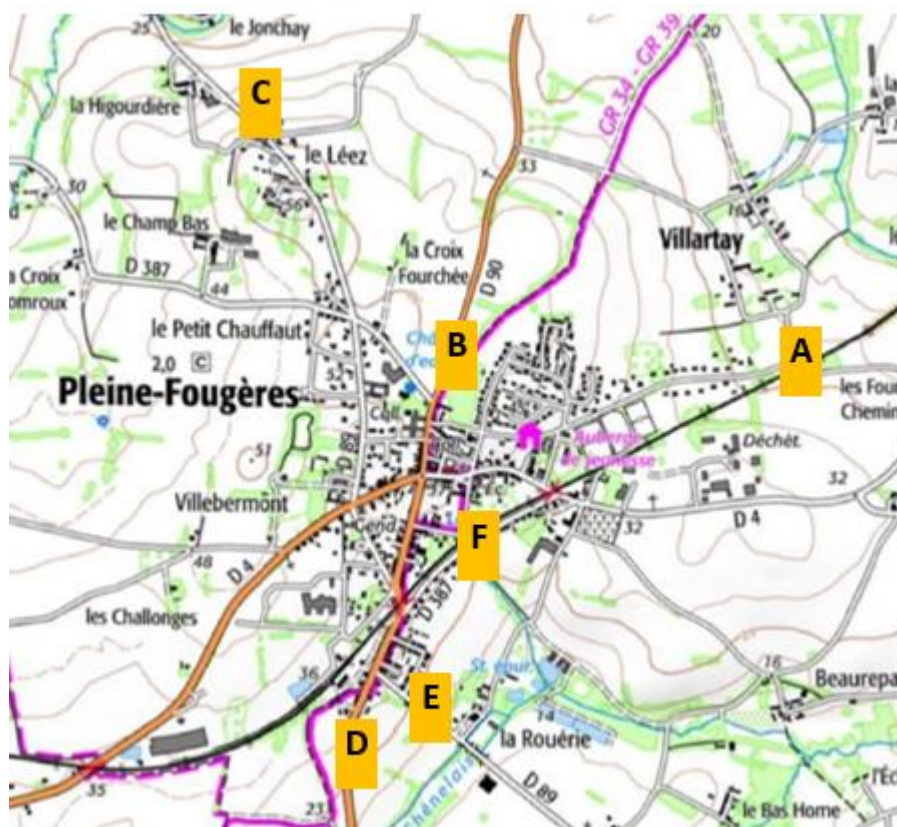


Objectifs :

- Lorsque c'est stratégique, planter des haies bocagères sur l'espace public afin de garantir la qualité des franges et la dissimulation d'un bâti sans grande qualité architecturale => image de la ville, accueil des visiteurs et randonneurs
- Réglementer le traitement des limites parcellaires
- Réglementer la couleur des enduits

Les entrées de ville

La carte ci-dessous présente les différentes entrées de ville :





Entrée de ville franche avec une bonne présence de la végétation. La gestion des limites sur l'espace public est un facteur essentiel pour la qualité paysagère



Magnifique entrée de ville qui donne un avant-goût de la qualité du patrimoine bâti de la ville. Il manque cependant une liaison piétonne entre le GR et le trottoir



Entrée de ville franche et plutôt qualitative avec plusieurs séquences paysagères. Des aménagements de l'espace public très intéressants (potelets bois, haies de charmilles et cheminement piéton protégé). Le paysage se dégrade ensuite fortement à l'entrée dans le quartier pavillonnaire où l'absence de gestion des limites parcellaires a produit un paysage pauvre et hétérogène.



Le bourg est tout d'abord dissimulé derrière les arbres puis une perspective s'ouvre sur le clocher. Le stockage de matériaux juste avant le panneau d'entrée de ville est à déplacer

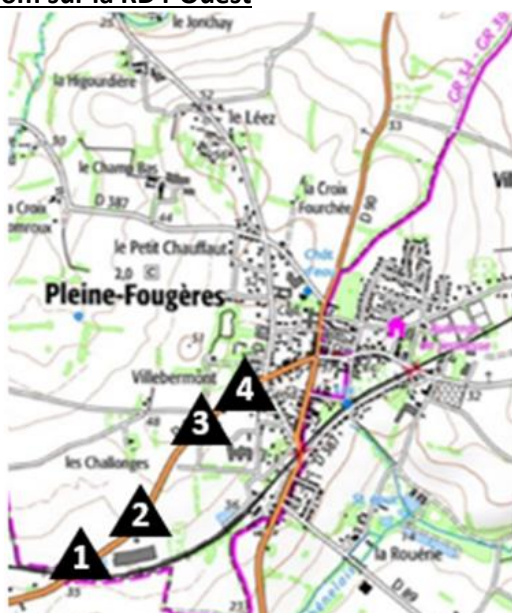


Entrée de ville franche, perspective sur le clocher. Le bâti se situe plutôt en haut de relief. Ici encore, l'implantation du bâti et la gestion des limites parcellaires sont particulièrement importantes pour garantir la qualité des paysages. Les arbres de part et d'autre de la route créent une sorte de « porte ».



Entrée de ville beaucoup plus confidentielle, l'entrée d'agglomération est marquée par des bâtiments d'activités. L'implantation des bâtiments et leurs proportions similaires créent un rythme intéressant dans le paysage. Un travail sur la couleur des bardages et des toitures permettrait de créer un ensemble qualitatif.

Zoom sur la RD4-Ouest



- Une entrée de ville située loin du panneau d'entrée d'agglomération, au-niveau du bâtiment D2N
- Un lotissement en construction qui va avoir (a déjà) un impact important dans le paysage
- Un motif végétal (alignement d'érables) intéressant pour accompagner l'entrée de ville
- Des terrassements à anticiper / encadrer afin de préserver la qualité paysagère du bourg



1 : L'alignement en accompagnement du bâtiment limite son impact visuel



2 : Une fois le maïs coupé, les maisons seront très visibles dans la perspective.



3 : Quelle image souhaite-t-on donner des paysages de la Baie ? Réglementer les clôtures ou gérer un aménagement sur l'espace public en épaule serait indispensable



4 : A nouveau l'alignement d'érables apporte de la qualité paysagère. En entrée de ville, les talus bâchés et clôtures hétéroclites sont beaucoup moins intéressants

Objectifs : Définir une orientation d'aménagement dédiée aux entrées de ville pour accompagner l'urbanisation de cette nouvelle extension.

Zoom sur la RD4 Est



- L'entrée de ville la plus importante en termes d'image mais également celle qui est la plus dégradée
- L'entrée se perçoit dès les bâtiments d'activités, notamment par le cocher en fond de perspective
- Pas de liaison piétonne continue entre le bourg et la zone d'activités
- Répétition du motif végétal « alignement d'érables » qui apporte de la qualité et de la cohérence
- Une perspective de grande qualité à l'approche du cimetière, notamment grâce aux épaulements de haies de charmilles de part et d'autre



1 : En sommet de côte, la zone d'activités occupe tout le paysage sans aucun accompagnement végétal



2 : Un paysage dégradé : enseignes, rails de sécurité, clôtures, esthétique des bâtiments...



3 : Retour de l'alignement d'érables qui fonctionne très bien en accompagnement de l'entrée de ville



4 : Perspective magnifique sur la ville

Objectifs : Définir une orientation d'aménagement d'entrée de ville pour accompagner l'urbanisation de cette nouvelle extension semble indispensable (définition de prescriptions)



Mont Rouault et Ville Chérel

Ces deux hameaux importants se perçoivent dans le paysage comme des traversées de bourgs à part entière. Ils bénéficient d'ailleurs chacun de panneaux d'entrée d'agglomération. Composés essentiellement de bâti ancien, la préservation et la mise en valeur de ces deux hameaux sont importantes pour la découverte et la mise en valeur du territoire de la commune et plus largement de la baie.



Les espaces publics et détails divers



D90 - 2021

Il y a un stockage récurrent de matériaux en entrée de bourg. Cela provoque des dommages au système racinaire des arbres ainsi qu'un endommagement général du talus, du fait de la fragilisation de la végétation.

Cela donne également une image détériorée de la ville car située dans une zone de passage.



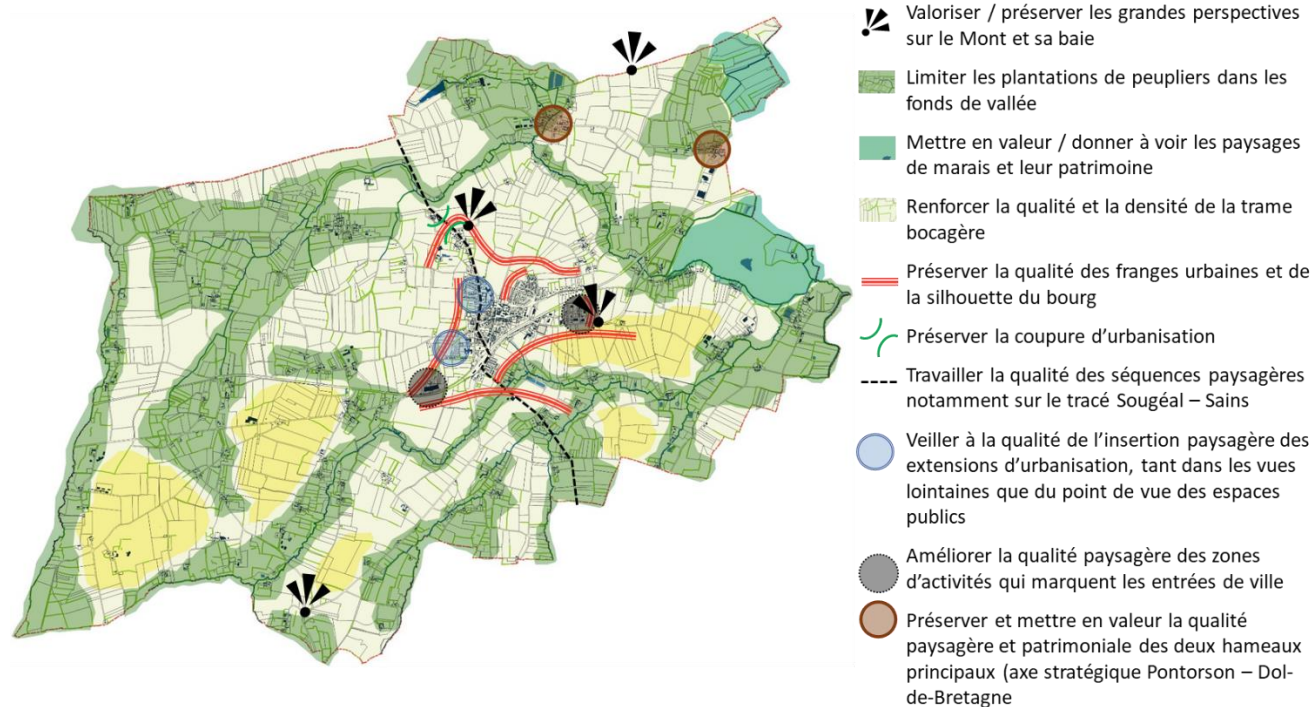
Collège

La commune a créé un cheminement doux depuis le collège et ses équipements vers le centre-ville. Cet aménagement d'espace public en entrée de ville est d'une très bonne qualité.

Cependant, l'accumulation de clôtures disparates, de coffrets techniques sans habillage et de murs en aggrégat non enduit, empêche une véritable mise en valeur de ce cheminement : l'habillage des coffrets techniques, un bardage ou enduit sur le mur ou une fresque peinte par les élèves contribuerait à mettre en avant cette voie, tout comme un accompagnement végétal des clôtures partout où c'est possible.



Synthèse des enjeux paysagers du territoire



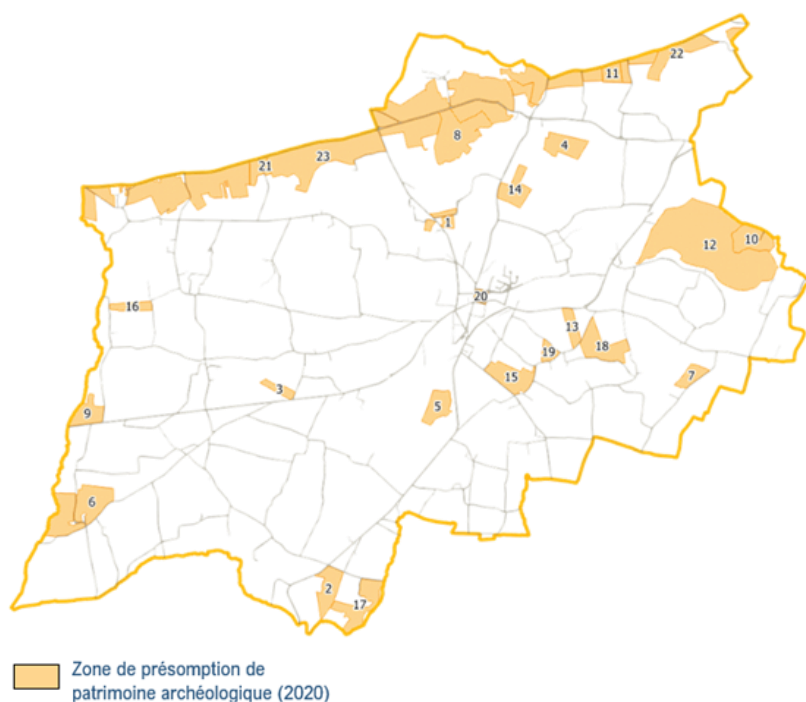
1.7.2- Le patrimoine bâti de Pleine-Fougères

■ Les zones de présomption de prescriptions archéologiques :

La commune de Pleine-Fougères compte 23 sites de présomption de patrimoine archéologique, datés, pour la plus part de l'époque gallo-romaine.

Dans ces zones, selon l'arrêté Prefectoral n°ZPPA-2016-0131, toutes les demandes et déclarations listées ci-dessous doivent être transmises au préfet de la région Bretagne (Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, service régional de l'archéologie, 6 rue du Chapitre CS 24405, 35044 RENNES cedex) afin qu'elles soient instruites au titre de l'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine, sans seuil de superficie ou de profondeur :

- Permis de construire en application de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme ;
- Permis d'aménager en application de l'article L. 421-2 du code de l'urbanisme ;
- Permis de démolir en application de l'article L. 421-3 du code de l'urbanisme ;
- Décision de réalisation de zone d'aménagement concerté en application des articles R. 311-7 et suivants du code de l'urbanisme ;
- Réalisation de zones d'aménagement concerté créées conformément à l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme ;
- Aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autre autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement ;



ID	Objet
1	Le LEEZ / exploitation agricole / Gallo-romain
2	VAURUMAN / occupation / Gallo-romain
3	LE BOIS DU PLESSIS / occupation / Gallo-romain
4	PONT AU BARBE / exploitation agricole ? / Age du fer - Gallo-romain
5	LA MALADRIE / habitat / Epoque indéterminée
6	VILLE RUAS / occupation / Gallo-romain
7	VILLE COLIERE / exploitation agricole ? / Epoque indéterminée
8	MONT-ROUAULT / habitat / Gallo-romain ?
9	LE CHATEL / motte castrale ? / Moyen-âge
10	L'ISLE SAINT SAMSON / église / Haut moyen-âge
11	LES MOTTES / occupation / Gallo-romain
12	ISLE SAINT SAMSON / menhir / Néolithique
12	BOLANDE / ferme / Epoque indéterminée
13	CROIX DU GRAND ORME / exploitation agricole ? / Gallo-romain ?
14	LA VILLE-ORVE / exploitation agricole / Age du bronze - Age du fer ?
15	LE HOME / exploitation agricole / Gallo-romain
16	LA VILLE CLAIRE / ferme ? / Age du bronze - Age du fer ?
17	VAURUMAN / exploitation agricole ? / Age du bronze - Age du fer
18	LES BIGNONS / exploitation agricole ? / Gallo-romain ?
19	BEAUREPAIRE / exploitation agricole ? / Gallo-romain ?
20	LE BOURG / église / Moyen-âge classique - Epoque moderne
21	LE PIN / occupation / Gallo-romain
22	LA PREE AUX VESPRES / occupation / Gallo-romain
22	LA HAYE / occupation / Gallo-romain
23	VOIE CORSEUL/AVRANCHES / section unique de la Guinguette à Bellevue / route / Gallo-romain - Période récente ?
23	VOIE CORSEUL/AVRANCHES / section unique de la Couronne à la Pépinerie / route / Gallo-romain - Moyen-âge
23	VOIE CORSEUL/AVRANCHES / section unique de Colombel à la Haye / route / Gallo-romain - Moyen-âge

- Travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques qui sont dispensés d'autorisation d'urbanisme mais sont soumis à autorisation en application de l'article L. 621-9 du code du patrimoine ;
- Travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement de sol liés à des opérations d'aménagement ;
- Travaux d'arrachage ou de destruction de souches ;
- Travaux de création de retenues d'eau ou de canaux d'irrigation.
- Réalisation de zones d'aménagement concerté créées conformément à l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme ;
- Opérations de lotissement régies par les articles R. 442-1 et suivants du code de l'urbanisme ;
- Travaux, installations et aménagements soumis à déclaration préalable en application de l'article R. 523-5 du code du patrimoine et R.421-23 du code de l'urbanisme ;

Le patrimoine bâti non protégé, identitaire :



Que ce soit en zone rurale ou au sein de l'agglomération, Pleine Fougères compte de nombreuses constructions anciennes de qualité composées d'anciens corps de ferme, constitués d'ensembles de bâtiments importants, sous forme de longère ou de cours. Afin d'assurer la préservation du patrimoine, il pourrait être judicieux de proposer des prescriptions en matière d'aspect relatives :

- Au respect des proportions des ouvertures du bâtiment initial,
- Au matériau utilisé,
- Au respect des volumétries existantes pour les extensions,
- Au respect des teintes observées sur les constructions anciennes existantes, qui sont assez foncées.

➔ Il a été réalisé :

- Une identification au titre du L.151-19 du CU.
- La définition de règles relatives à l'aspect extérieur de ces constructions dans le cadre de réhabilitation (L.151-18), dans le but d'assurer la préservation du caractère de ces constructions.

Pour assurer la pérennité de certaines constructions, ces dernières ont été identifiées comme susceptibles de changer de destination pour la création de logement. Préalablement, ces constructions, ayant une destination autre que le logement ont été identifiées au plan de zonage au titre du L.151-11 du Code de l'Urbanisme. Toutefois, il est précisé que les bâtiments identifiés au plan de zonage du PLU doivent faire l'objet d'une demande de changement de destination et qu'elles sont soumises à **l'avis conforme** de la Commission départementale de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) en zone Agricole délimitée au plan de zonage du P.L.U. et de la CDNPS en zone Naturelle.

➔ Ainsi, une identification au plan de zonage du P.L.U. d'une construction ne signifie pas que la demande de changement de destination aboutira à une réponse favorable.

La typologie des constructions traditionnelles et la transition énergétique :

Les constructions anciennes sont bâties en pierre (grès et schistes), joints à la chaux, avec parfois des éléments de décoration/calepinage en brique ou en granit et en bois.

Les constructions présentent plusieurs volumes selon que l'on soit en campagne ou en centre-ville (longères, maison bourgeoise, corps de ferme sur cours carrée) :

■ **le corps de bâtiment principal**, l'habitation, bâti en pierre, schiste, grès et granit donnant autant de tonalités aux façades de ocre à brun et gris → Des teintes foncées.

■ **le(s) corps de bâtiment(s) secondaire(s)**: souvent réalisé dans les même matériaux ou en bois. Là aussi, les tonalité sont très variables, mais foncée.

■ **d'annexes** : lorsqu'elles sont accolées, leur toiture est mono pente ou à deux pans. Lorsqu'elles sont détachées des bâtiments majeurs, leur toiture est à deux pans.

Les ouvertures présentent des proportions verticales et un ordonnancement régulier entre le rez-de-chaussée, l'étage (pour les quelques constructions plus importantes) et les lucarnes.

Elles sont parfois cintrées et bordées de briques et ou de granit.

Les toitures présentent une pente de 45° et deux ou ponctuellement quatre pans. Elles sont couvertes d'ardoise et parfois de bac acier de teinte ardoise, une solution pour les bâtiments annexes qui s'accorde bien avec l'existant

Les lucarnes sont rampantes ou à deux pans. Les cheminées sont implantées en continuité des pignons.



Une longère et son puits en pierre



La transition énergétique et les pratiques de bon sens :

Sans aller jusqu'à imposer la réalisation de construction à énergie positive, démarche à venir (RT2020), une réflexion sur la conception de la construction permet de respecter les principes de construction bioclimatique.

Pour cela, on tient compte : de l'orientation de la construction, des vents dominants, de la forme du terrain (topographie) et des plantations existantes ou à réaliser.

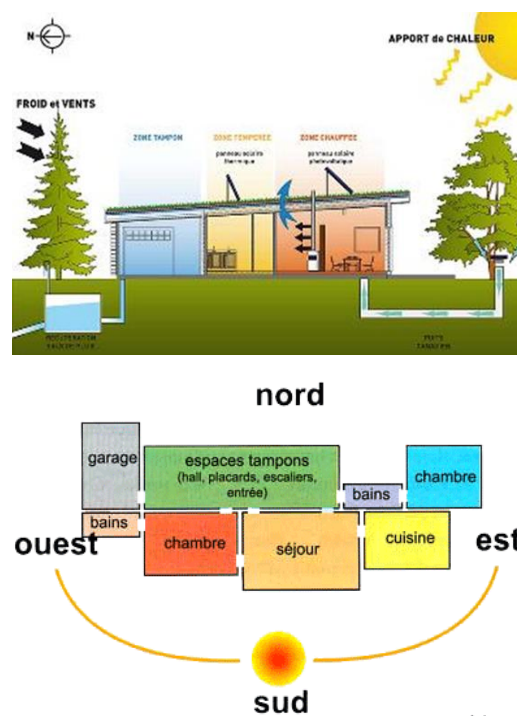
Ces principes étaient respectés dans la conception des constructions anciennes où ces dernières étaient implantées, en campagne, comme au sein de l'agglomération :

À l'alignement (sur la voie d'accès),

Sur au moins une limite séparative,

En campagne, les façades principales sont orientées plein Sud ou Sud-Est

→ Des prescriptions en faveur de la mise en œuvre des principes d'approche environnementale dans la conception des projets d'aménagement sont définies au règlement et aux orientations d'aménagement.



source Ademe

Les enjeux de la préservation de l'identité de Pleine-Fougères :

- Œuvrer pour la transition énergétique :
 - Adapter les aménagements à la maîtrise de l'énergie;
 - Renforcer les centralités et la mixité fonctionnelle des aménagements, afin de contribuer à la réduction des besoins en déplacement.
 - Veiller dans les documents d'urbanisme, à ne pas créer un frein à la mise en œuvre des bâtiments de solutions énergétiques sobres et efficaces.

1.8- Le cadre de vie des habitants

La vie associative et les équipements, la commune compte :

La commune de Pleine-Fougères compte une trentaine d'associations sportives, culturelles et de services à la personne, qui participent à l'animation de la commune et propose des activités variées :

- A.A.P.M.A (Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique)
- " A.C.C.A (Association Communale de Chasse Agréée)"
- " A.D.M.R (Aide à Domicile en Milieu Rural)"
- A LA PORTÉE DE TOUS
- AMICALE CYCLO - MARCHEURS
- " AMICALE LAIQUE Ecole primaire publique"
- AMICALE SAPEURS POMPIERS
- ANCIENS COMBATTANTS
- " A.P.E - Collège François Brune(Association des Parents d'Elèves) "
- " A.P.E.L - Collège St Joseph(Association des Parents d'Elèves) "
- " A.P.E.L - Ecole Sainte-Marie(Association des Parents d'Elèves) "
- BREIZH - KANANGA
- " C.O.P.F - Président par intérim(Cercle Olympique de Pleine-Fougères)"
- CLUB DES RETRAITES
- CYCLO TOURISME PF (CTPF)
- DES IDÉES PLEIN LA TERRE
- DONNEURS DE SANG
- " F.C.Baie (Football Club de la Baie)"
- L'ASSO COUNTRY
- L'ATELIER de Pleine-Fougères
- MOTO CLUB de PF
- O.D.E (Ouverture - Découverte - Echanges)
- O.G.E.C (Organisme de Gestion des Ets de l'enseignement Catholique)
- PLEINE EN FÊTE (comité des fêtes)
- SOLIDARITE ENTR'AIDE
- VALEURS D'ANTAN



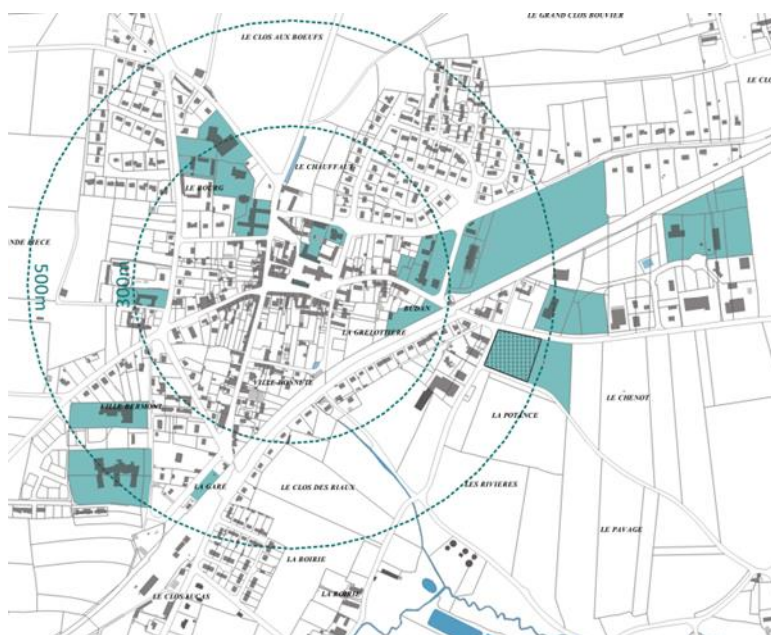
Une vie associative qui permet à la commune de proposer des activités variées, d'assurer une animation communale mais aussi des services d'aides à la personnes.

La commune est dotée de nombreux équipements, plutôt bien répartis et accessible à tous les habitants à moins de 500 mètres :

- Scolaire : collèges, écoles
- Santé : maison médicale, EHPAD

En ce qui concerne les activités culturelles et de loisirs :

- Salle des Fêtes : salle Serge Gas et son annexe
- Maison des associations Espace Brune-Eon qui comprend la salle Marie-Jeanne, la salle du Marquis Plessis-Chesnel, la salle Roche-Bucquet, les salles du Guilloux et du Rozel. La Maison des associations comporte également des bureaux dédiés aux associations.
- 2 aires de jeux : au Jardin Triskel et dans le lotissement La Grande Prêle
- Skate parc
- Terrain de tennis extérieur
- Terrain de Bi-cross à la Rouerie
- Stade Toussaint Lethimonnier comprenant un terrain d'honneur, un terrain synthétique, une piste d'athlétisme, un plateau sportif avec terrain de basket/hand et saut en longueur
- Terrain synthétique (en cours)
- 2 Terrains de pétanque au Jardin des Saveurs et au Jardin Triskel
- Complexe sportif Jean Gallon avec une salle multisports, une salle de danse et un dojo
- 2 Jardins communaux aménagés : Jardin des Saveurs et Jardin Triskel
- Aire de camping-car avec 9 emplacements



Avenir et identité locale :

Le cadre de vie de Pleine-Fougères peut être qualifié de qualité, avec une offre de commerces de proximité, le supermarché à la lisière avec Pontorson, des équipements en quantité et des aménagements de voirie réalisés récemment. Les volumétries des constructions sont aussi harmonieuses, ce qui participe à la qualité environnementale des lieux.

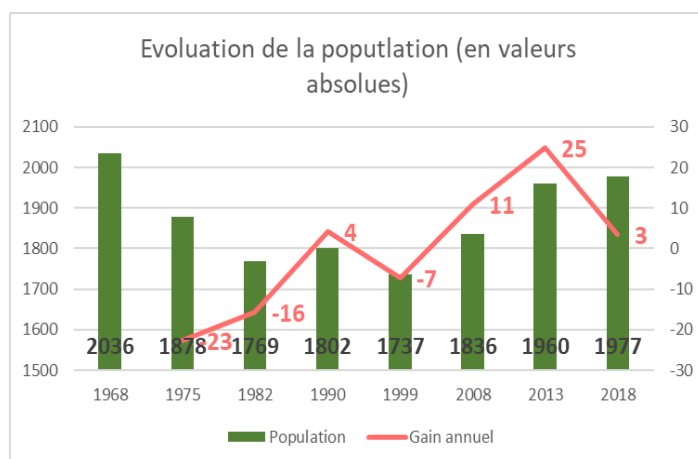


2-Le diagnostic économique et démographique

2.1- Les caractéristiques démographiques et le logement

2.1.1- Une croissance de la population douce mais régulière :

L'ensemble des données chiffrées traitées sont issues du site <https://www.insee.fr>

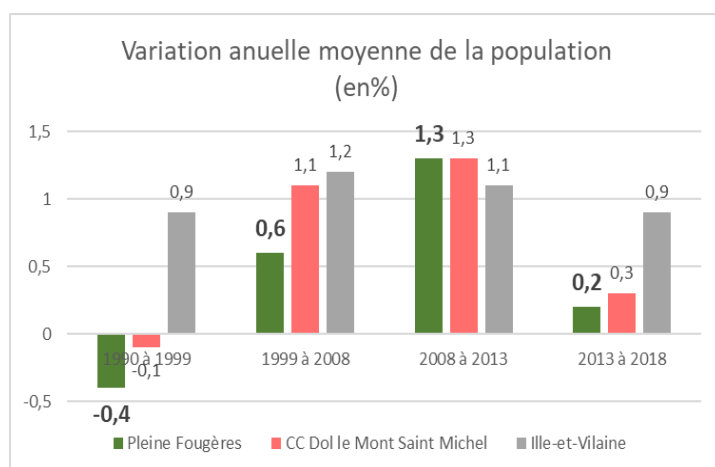


Pleine-Fougères a connu une baisse de sa population, jusqu'à 23 hab./an depuis la moitié du XXème siècle, jusqu'en 1999. Elle comptait 1700 habitants à l'époque.

Mais, depuis 30 ans, la commune connaît une nouvelle croissance de sa population, avec l'accueil de 25 nouveaux habitants/an entre 2008 et 2013.

La population était estimée en 2018, à 1977 habitants, soit une croissance de + 3 habitants/an ces trois depuis 2013. La commune a donc retrouvé le nombre d'habitant qu'elle avait en 1968, pour un parc de logement supérieur (+392 logements).

➔ Une réflexion est à mener sur l'adéquation entre le nombre d'habitant, la taille des ménages et celle des logements.



L'évolution de la population de Pleine-Fougères diffère peu de l'évolution observée à l'échelle de la communauté de communes.

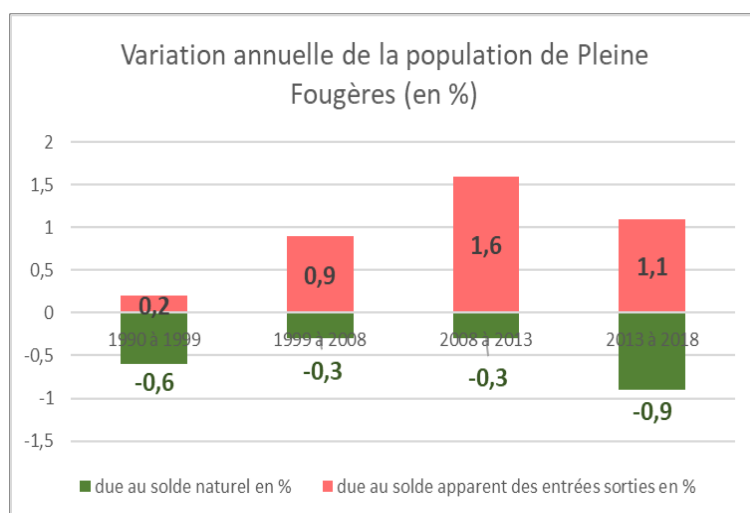
Les évolutions locales des communes voisines sont très aléatoires, avec des pics correspondants à des opérations d'aménagement type Lotissement.

➔ Sur la période 2008 – 2018, basée sur les données officielles de l'INSEE, la commune de Pleine Fougères a connu une variation annuelle moyenne de +0.732%/an. La production de logement ayant été régulière, on peut alors s'appuyer sur ce chiffres pour faire des projections. On prètera néanmoins attention à une possible accélération dû à la proximité avec la Manche et le niveau de service proposé par la commune.

Une évolution de la population liée au solde migratoire :

L'évolution de la population largement attachée aux installations et départs des habitants.

Le solde naturel est négatif depuis 1975, mais il est largement compensé par le solde migratoire depuis 1999.



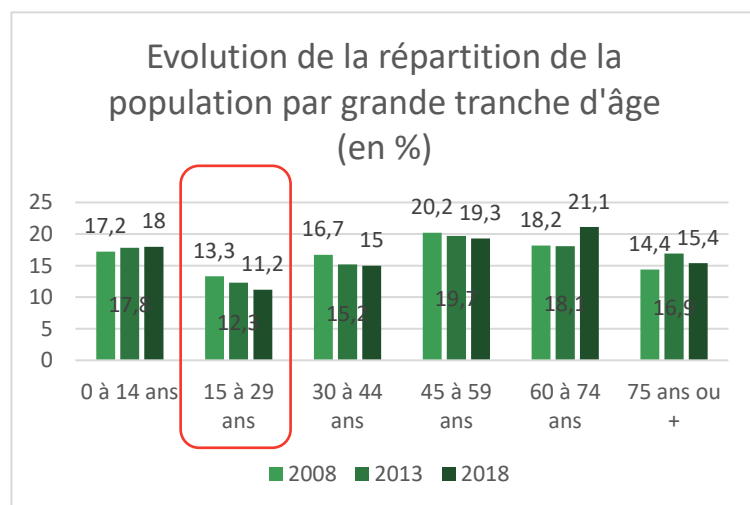
Solde naturel = différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.

Solde des entrées-sorties = différence entre le nombre de personnes entrées sur un territoire donné et le nombre de personnes qui en sont sorties, au cours de la période considérée. Il est obtenu par la différence entre la variation totale de la population au cours de la période considérée et le solde naturel.

D'après les données INSEE de 2018, parues en 2019, la variation annuelle moyenne entre 1990 et 1999 est négative (-0,4%). Cela est lié à une non-compensation du solde naturel par le solde migratoire, qui était seulement de 0,2% sur cette période. A partir de 1999, on a vu une augmentation de nouveaux arrivants, qui correspond à l'arrivée des néo-ruraux, à la recherche de foncier à bas-prix. La commune a alors accéléré la construction de nouveaux logements afin d'accompagner cette demande nouvelle.

➔ D'après les données INSEE de 2018, la population reste stable, en très légère augmentation, avec peu de mobilité des habitants (contexte économique incertain).

Une faible représentation des 15 - 29 ans :



On perçoit donc la plus faible représentation de la tranche d'âge des 15-29 ans, rappelant le caractère rural de la commune de Pleine-Fougères.

Autrement, la répartition montre un vieillissement de la population où les plus de 75 ans représentent une part identique aux habitants ayant entre 0 à 14 ans et 30 à 44 ans.

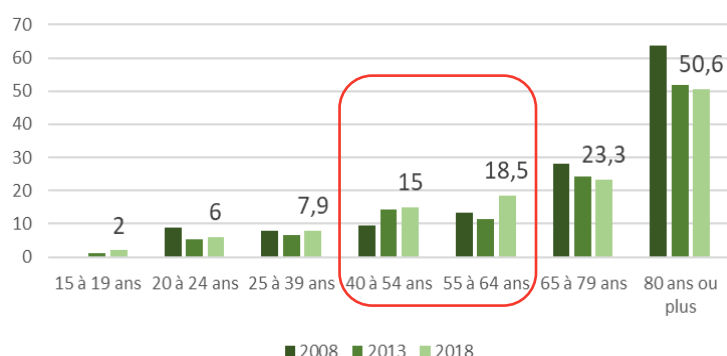
Comme beaucoup de communes situées à distance des pôles urbains majeurs, les jeunes sont moins représentés : études, premiers emplois font que cette tranche d'âge est moins représentée en espace rural.

La structure des ménages

La taille des ménages évolue à la baisse. Cette tendance à la baisse est générale, notamment liées aux évolutions des modes de vie (dessalement des ménages) et du vieillissement de la population. Pleine-Fougères dans les moyennes de la Communauté de communes Dol Mont-St-Michel, où la taille moyenne des ménages est de **2,2**, et de **2,2** à l'échelle du département.

Pleine-Fougères	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	3,2	2,81	2,49	2,44	2,24	2,19	2,23	2,18

Personnes de 15 ans ou plus déclarant vivre seules (en %)



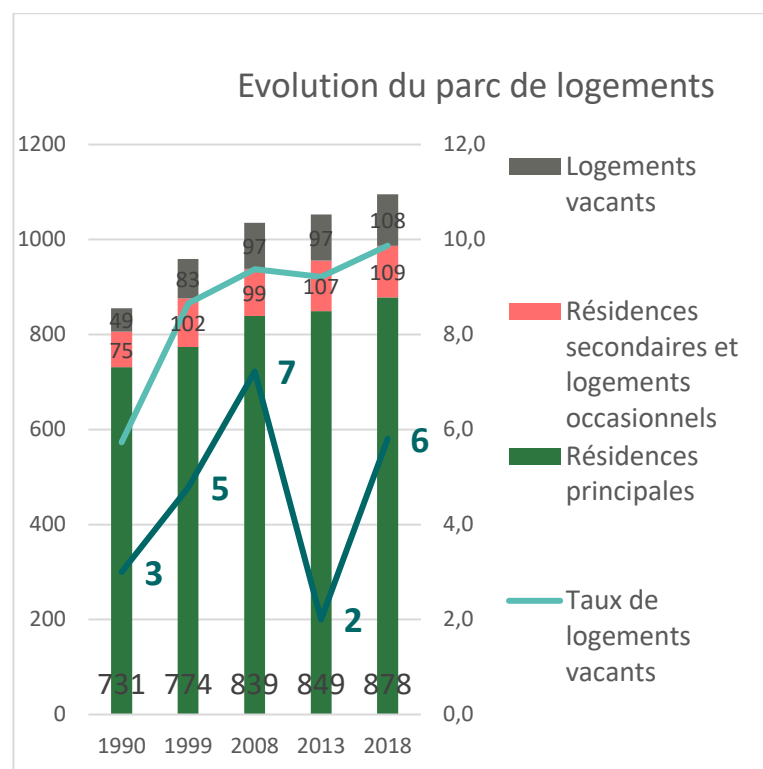
A partir de la tranche d'âge 40 à 55 ans, la tendance à la décohabitation et au desserrement des ménages s'accroît. Cette tendance s'accroît depuis 10 ans

Les ménages composés d'une personne touchent principalement les personnes âgées de 80 ans ou plus.

➔ La problématique est à intégrer dans la conception des petits logements, qui se doivent d'être prioritairement adaptés aux personnes à mobilité réduite. Il peut aussi s'avérer nécessaire de prévoir une surproduction de logement

2.1.2- L'évolution du parc de logements

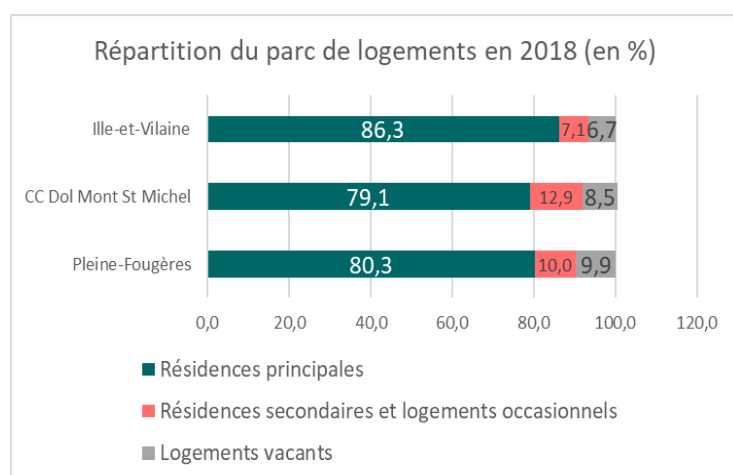
Une production de logements régulière :



Alors que la population connaît des variations positives et négatives importantes, le parc de logements est toujours croissant avec une production moyenne de 5 logements par an de 1990 à 2018.

Le taux de logements vacants s'élève à 9,9% en 2018 et a augmenté de 0,5 point en 10 ans. D'après l'INSEE, un taux de 6% de logements vacants permet le bon fonctionnement du marché de l'immobilier local (rotation et prix).

➔ Entre 1968 et 2018, alors que la population est à un niveau similaire, le parc de logement a augmenté de près de 400 unités. Cela s'explique par la fragmentation des ménages sur la période mais aussi par l'augmentation de la vacance des logements. L'un des objectifs de l'Etat est la « reconquête des logements vacants » : cette donnée est donc à mettre à jour d'après les données de la DGFP car d'après les données fournies par la commune, aucun logement ne serait vacant à ce jour.

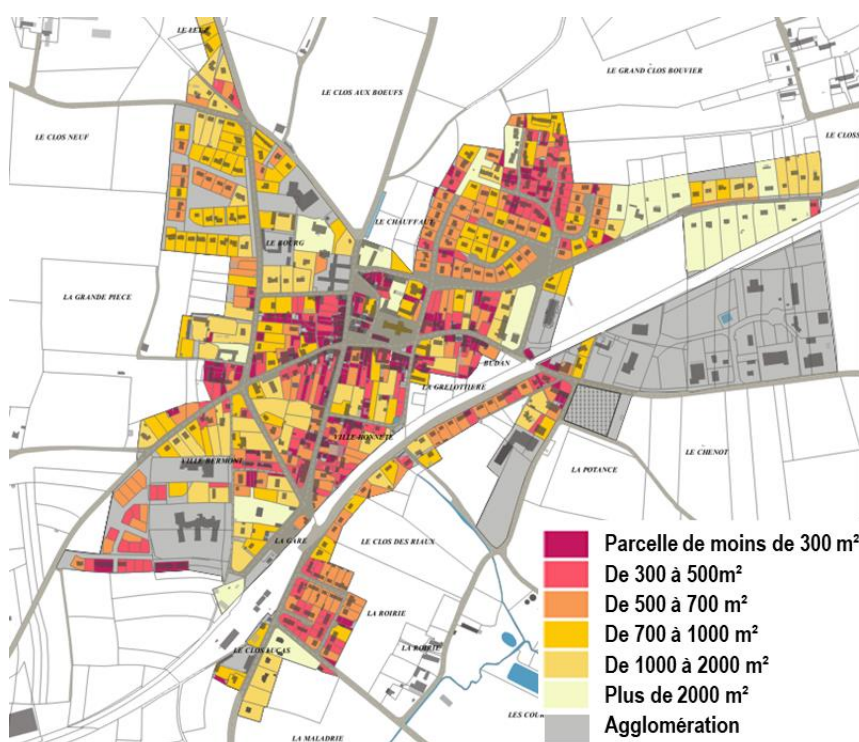


Pleine-Fougères est une commune résidentielle, malgré sa situation dans la Baie du Mont Saint Michel, avec 80,3% des logements utilisés en résidence principale. Son taux de logements vacants est nettement supérieur à la moyenne du département. A l'échelle de la communauté de communes, de nombreux logements sont disponible.

D'après le fichier LOVAC de la Direction
Pleine-Fougères comptabilisait 125 logeme
En 2021, après analyse et croisement de
données effectués dans le cadre de la

démarche « Petites Villes de demain » et en partenariat avec les services postaux, 2/3 des logements vacants sont occupés ou en cours de rénovation.

40 logements sont effectivement inoccupés en 2021, ce qui correspond à 3,7% de l'ensemble du parc de logements de Pleine-Fougères.

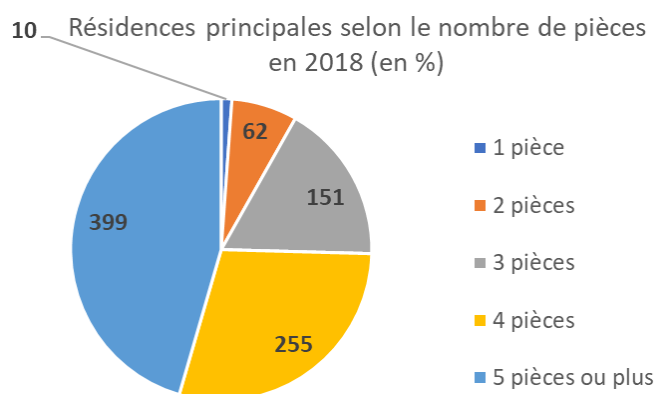
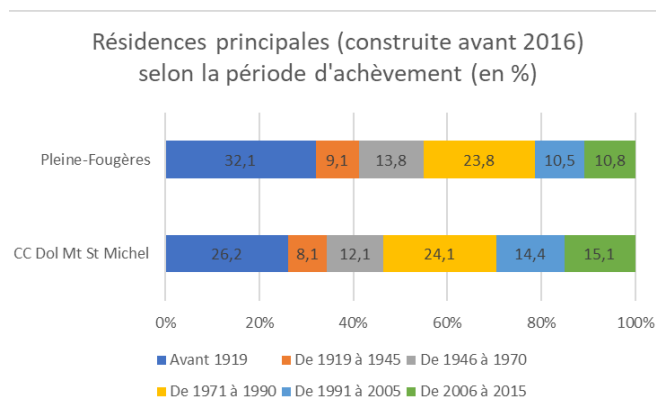


Voici la distribution spatiale des parcelles identifiées par leur taille.

Le centre est bien marqué par une densité de construction plus forte.

Les opérations de lotissement des années 1950 à 1970 étaient moins consommatrices d'espace que les opérations récentes, la densité moyenne observée s'élevait de 18 à 20 log./ha.

Les caractéristiques des logements :



93,4% des résidences principales sont des maisons : en 2018, la commune comptait 72 appartements sur 878 RP.

Le cœur de bourg et l'espace rural de Pleine-Fougères présentent un caractère identitaire fort (près du 1/3 des RP sont antérieures à 1919). A partir de 1971, la dynamique de la construction s'accélère.

➔ **L'activité à la construction a été dynamique sur Pleine-Fougères. Elle a suivi celle de la communauté de commune avec un peu d'inertie.**

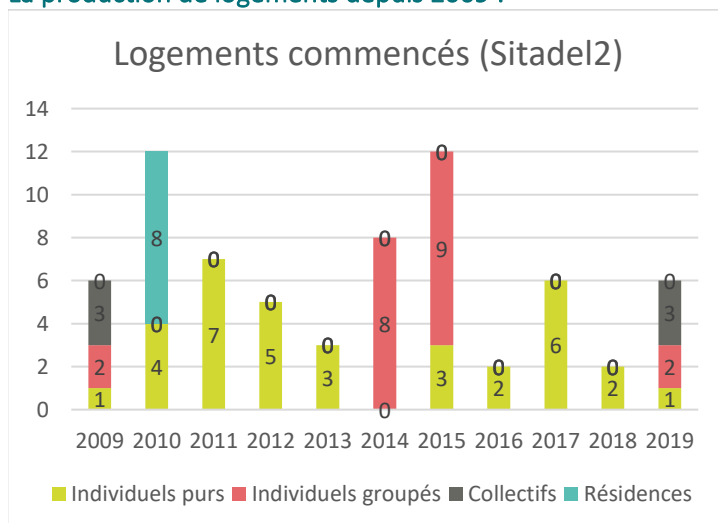
Les résidences principales sont de grande taille : 45,5 % comptent 5 pièces ou plus. Ainsi, que ce soient les logements anciens ou nouveaux, leur surface est importante.

En termes de confort, en 2018 :

- 3 % des résidences principales ne sont pas équipées d'une salle de bain avec baignoire ou douche.
- 32,6% des résidences principales ont recours à un mode de chauffage individuel « tout électrique »
- 371 RP ne sont dotées ni de chauffage central, ni collectif, ni de chauffage individuel tout électrique.

➔ **La transition énergétique d'une large part des logements sera une problématique à gérer dans les années à venir.**

La production de logements depuis 2009 :



Entre 2009 et 2019, d'après les données SITADEL2, le nombre des logements commencés a oscillé entre 2 et 12 log./an avec une moyenne de 7 log./an.

➔ **Finalement la production de logements se poursuit régulièrement à Pleine-Fougères. Les logements produits sont principalement des pavillons.**

Les logements « individuels groupés » correspondent aux interventions récentes des opérateurs de logements sociaux sous forme de maison en bande.

La surface moyenne des logements s'élève à 102 m².

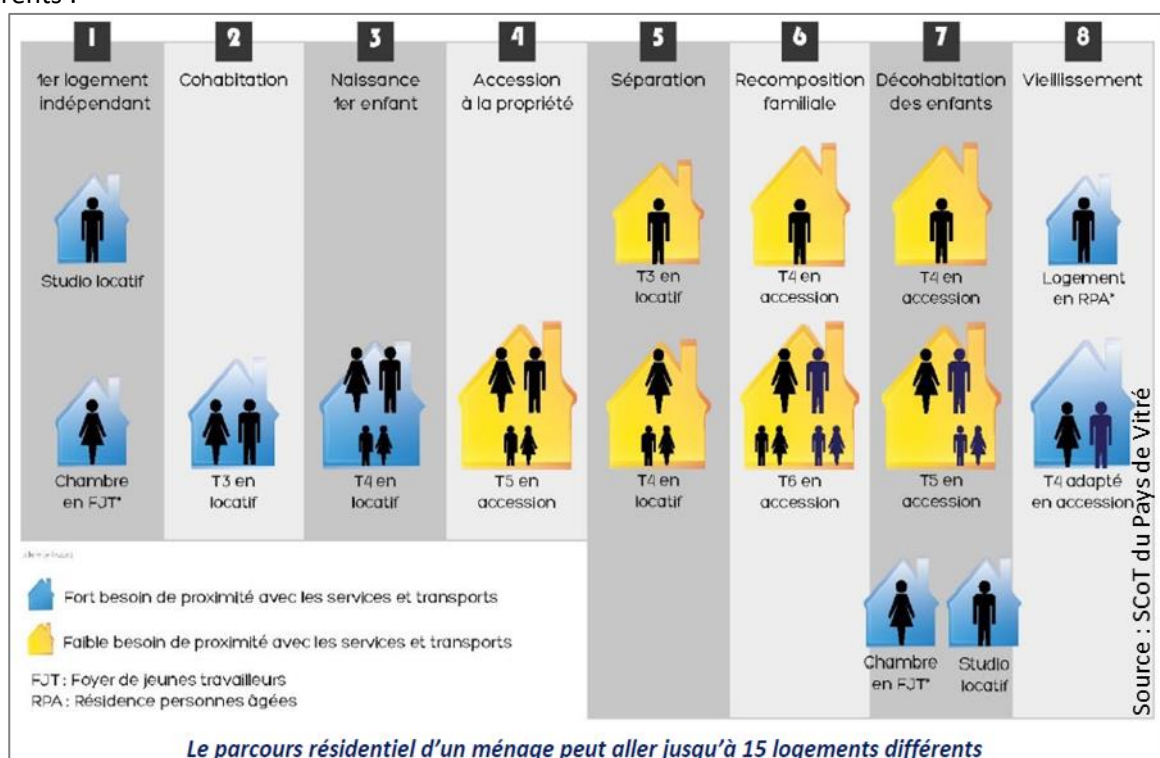
Ainsi, les personnes qui s'installent à Pleine-Fougères ont le souhait d'acquérir une maison. Leur logement est de taille moyenne.

➔ D'après les informations communales transmises, deux opérations de lotissement ont été réalisées :

- En 2006, le lotissement des de la Sablonnière de 30 lots, finalisé à ce jour, qui comptait 30 maisons individuelles sur une surface de 3,4 ha (densité moyenne 8,8 log./ha)
- En 2013, le lotissement du Clos Michel de 24 lots, dont 13 lots sont encore disponibles (densité de 12 log./ha)
- 7 logements ont été produits par constructions neuves en campagne entre 2009 et 2013, sur des parcelles de 1949 à 8500 m², soit une densité moyenne de 2,5 log./ha;
- XX logements ont été produits par changements de destination de construction en campagne.

La mobilité dans les logements :

Pour information, aujourd'hui, le parcours résidentiel d'un ménage peut aller jusqu'à 15 logements différents :

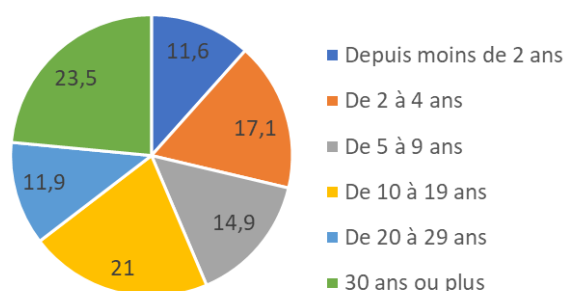


230 habitants correspondant à 102 ménages, n'habitaient par Pleine-Fougères deux ans auparavant (ménage = 2,25). Les nouveaux arrivants semblent donc être de jeunes couples avec enfants.

➔ Le « camembert » est équitablement réparti, malgré un ralentissement sur la dernière période, cela montre le bon renouvellement de la population de jusqu'en 2018.

La part de logements locatifs baisse légèrement mais reste stable sur la période d'étude :

Ancienneté d'emménagement des ménages en 2018 (en %)



En % du parc de résidences principales	2008	2013	2018
Propriétaires	69,6 %	76,7 %	75,3 %
Locataires (hors HLM)	15,5 %	12,9 %	12,5 %
Locataires HLM	12 %	8,7 %	10,6 %
Logé gratuitement	2,9 %	1,7 %	1,6 %

**la donnée relative aux logements locatifs HLM loués vides n'est pas disponible.*

En 2021, la commune compte 127 logements « sociaux », dont 23 logements en résidence sénior (villa Triskel).

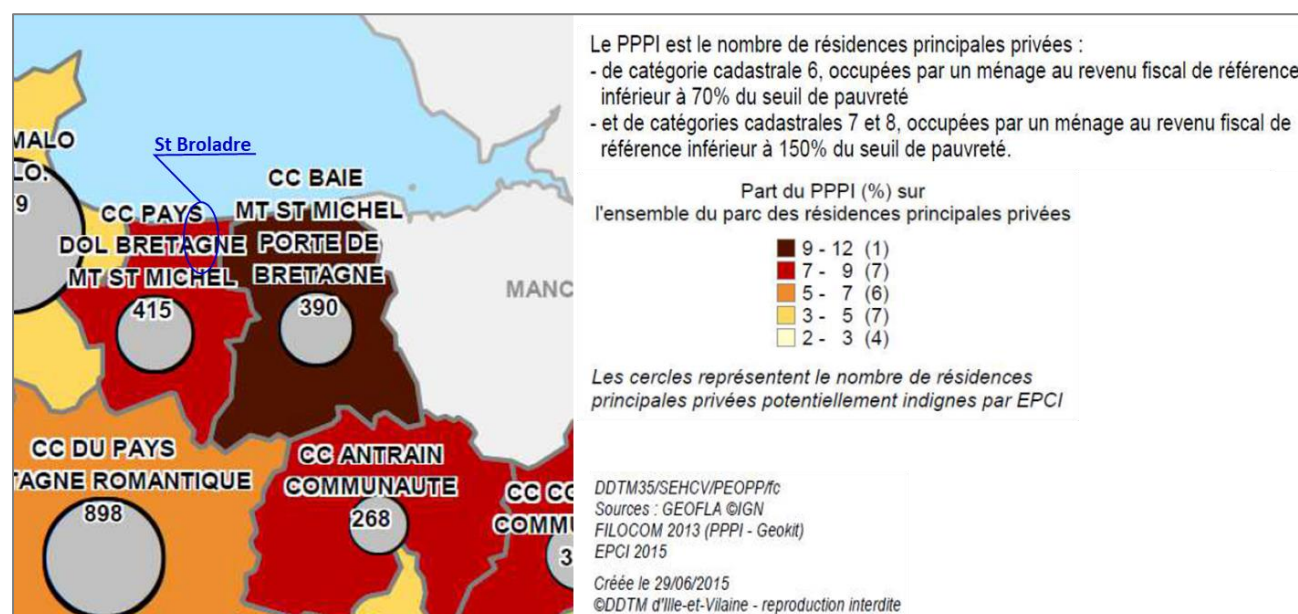
➔ Il est souhaitable d'atteindre une part de logements locatifs d'au moins 1/3 des résidences principales pour assurer une offre de logements satisfaisante et le bon renouvellement de la population, mais aussi pour répondre aux besoins de tous. Il sera nécessaire de veiller à ce que la répartition des résidences principales de Pleine-Fougères reste ainsi, voire qu'il y ait une petite augmentation de la part des logements locatifs, à hauteur de 1/3 du parc de résidence principale.

La mixité sociale, la diversité et la qualité de l'habitat :

Le Programme Local de l'Habitat (P.L.H.) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques. Plus concrètement, ce programme répond à l'ensemble des besoins en logement tout en favorisant la mixité sociale. Il assure une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements sur l'ensemble de la Communauté de communes.

Toutefois, la commune doit tenir compte du **Plan Local d'action pour l'hébergement et le logement des personnes défavorisées (PLALHPD)** d'Ille-et-Vilaine, adopté le 16 mars 2017, défini pour la période 2017-2022, qui s'articule autour de 3 axes :

- Axe 1 : La garantie d'un parcours résidentiel par la mise en place d'une offre et d'un accompagnement adapté par territoire ;
- Axe 2 : Le maintien dans le logement (prévention des expulsions locatives)
- Axe 3 : La lutte contre l'habitat indigne et la précarité énergétique.



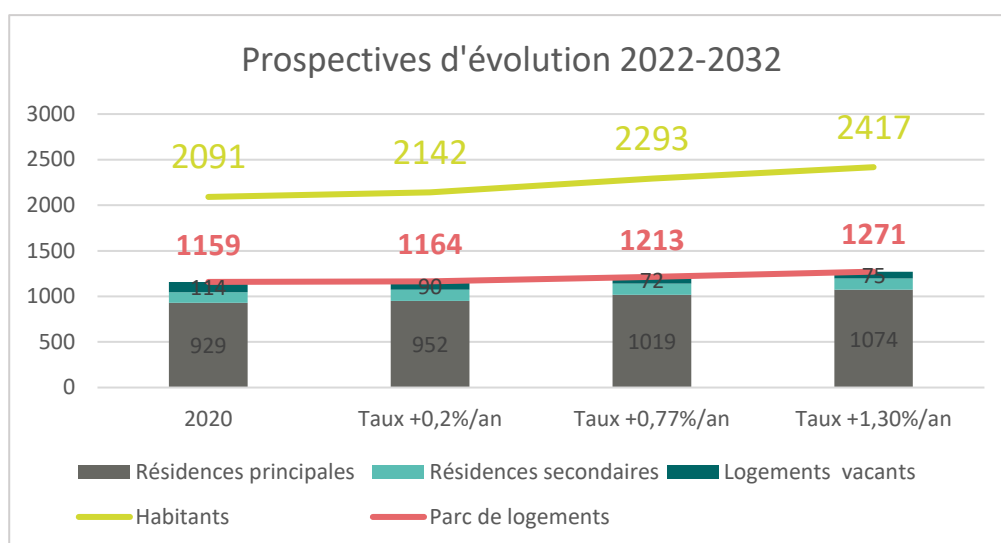
→ À l'échelle de la communauté de communes, 415 logements ont été identifiés comme potentiellement indigne. La donnée n'est pas affinée à l'échelle communale.

Les objectifs du SCoT du Pays de Saint Malo à intégrer au projet de Pleine-Fougères :

Thématiques	Objectifs (horizon 2030)	Transcription sur Pleine Fougères, Pôle structurant
1-Structurer des capacités d'accueil ambitieuses mais économes en espaces	Organiser l'armature territoriale en 4 niveaux de fonction Anticiper la production annuelle moyenne de 1840log. Produire une offre suffisante de nouvelles résidences principales, s'adapter aux évolutions du marché des résidences secondaires et prendre en compte les spécificités de chaque intercommunalité. Assurer un développement économe en espace, identifier les densités spécifiques pour certains secteurs à enjeux Contenir les surfaces liées à l'extension urbaine, permettre l'adaptation des projets au regard des dynamiques constatées Favoriser l'émergence des opérations de renouvellement urbain	La taille projetée des ménages = 2,18 Taux moyen de croissance sur 14 ans = 1,37 (DOOp7) Sur une production de 100 log., 15% dédié aux résidences secondaires. Densité moyenne attendue = 30 log./ha (DOOp9) Et à proximité des polarités (opération de renouvellement urbain) = 35 log./ha (DOOp11) Surface potentielles d'extension urbaine à vocation résidentielle = 9 ha
2-Définir des conditions de développement adaptées aux besoins et aux ressources	Travailler les cohérences de l'offre de logement et des formes urbaines Prévoir les conditions nécessaires au développement économiques Maintenir l'équilibre de l'armature commerciale du Pays de St Malo. Préserver les capacités de production nécessaires aux activités primaires Permettre le développement du tourisme Favoriser l'émergence d'une offre globale de déplacements à l'échelle du Pays.	Résorber la vacance immobilière et avoir un parc immobilier diversifié qui répondent à tous les besoins. La rotation immobilière « naturelle » est fixée à 6% du parc immobilier. Préserver les perceptions sur les bourgs voisins et sur le mont St Michel Développer l'offre d'emplois locaux/ Optimiser et veiller à la qualité des zones d'activités Préserver les terres agricoles

2.1.3- Perspectives d'évolution démographique et de production de logements

2032-2022	+0,2%/an	+0,77%/an	+1,30%/an
Habitants	42	169	271
Résidences principales	+19	+75	+121
Log. à produire	4	45	95
Reconquête de LV	20	35	31



*2020 estimation basée l'estimation communale de la population et une taille de ménage de 2,5 personnes.

Hypothèse 1 : croissance démographique observée sur la période 2013-2018 = +0,2%/an

Hypothèse 2 : croissance démo. observée sur la période 2008-2018 = +0,77%/an

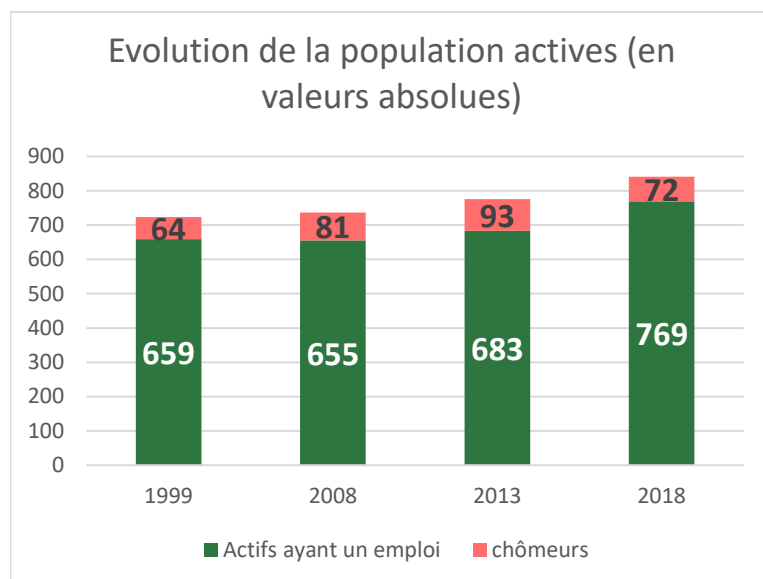
Hypothèse 3 : croissance démo. observée sur la période 2008-2013 = 1,30%/an et Objectif moyen du SCoT = 1,37%/An

Maintien d'un taux de LV à 6%

2.2- L'emploi et l'activité économique

2.2.1- La population active

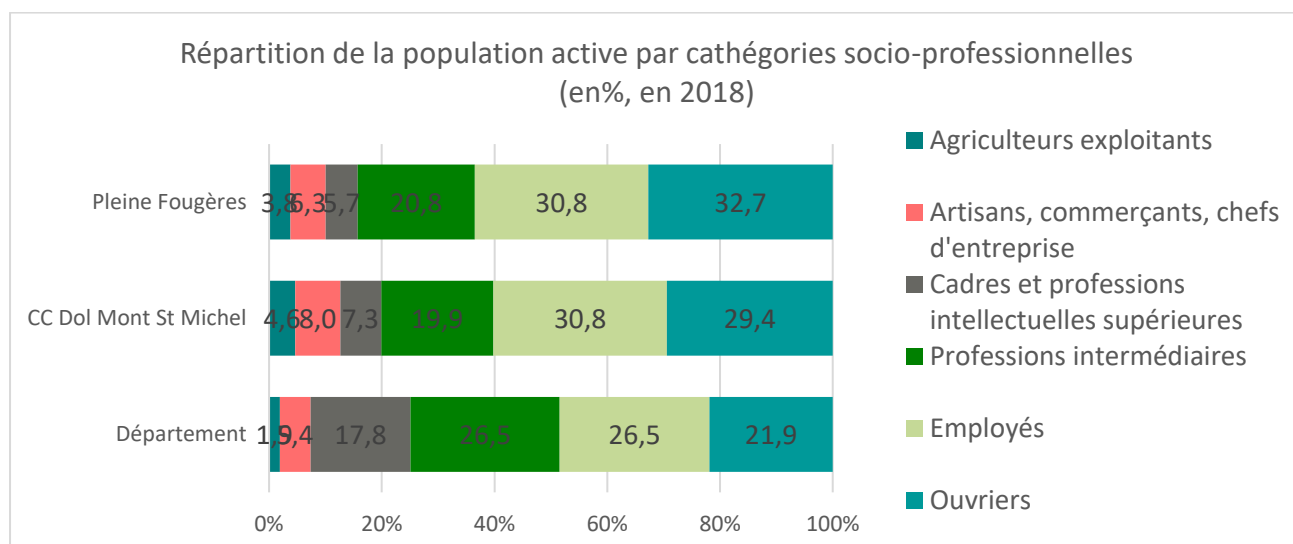
Un taux de chômage bas et en diminution



L'évolution de la population active de Pleine-Fougères ne suit pas les évolutions démographiques « saccadées ». Ainsi, alors que la population totale a augmenté de 7,6%, la population active a augmenté de 14,1% entre 2008 et 2018.

Le taux de chômage, en 2018, s'élève à 8,5% de la population active. Il est plus faible que la tendance observée à l'échelle de la CC Dol Mont St Michel (9,67%), et proche de la moyenne départementale de 8%.

Le caractère à la fois rural et péri-urbain de Pleine-Fougères est marqué par la répartition de la population active en fonction des catégories socioprofessionnelles où les actifs exploitants agricoles sont plus largement représentés, ainsi que les « employés, ouvriers et professions intermédiaires ».



■ **Professions intermédiaires** = personne occupant une position intermédiaire entre les cadres et les agents d'exécution, ouvriers ou employés, tels les contremaîtres et les autres professions sont intermédiaires dans un sens plus figuré : elles travaillent dans l'enseignement (instituteur), la santé (infirmière) et le social (assistante sociale).

Le tryptique Emploi/revenus/profil de la population

En 2018, le revenu médian des ménages de Pleine-Fougères s'élevait à 19 790€ quand le revenu moyen est de 22 230€ à l'échelle du département et de 20 350€ à l'échelle de l'intercommunalité.

→ Cette donnée est importante dans la réflexion relative à l'accès au logement pour tous et à la maîtrise du coût du foncier.

Voici un extrait du rapport de présentation (p29) du SCoT du Pays de St Malo, dont les données dates de 2013, mais dont les hypothèses tendanciellles se confirment :

« - **le secteur Est** : Partie la moins peuplée du Pays, elle possède une croissance démographique faible, uniquement due à un solde migratoire positif. A l'image du nord-ouest du territoire, le secteur Est connaît un fort vieillissement de sa population. Les caractéristiques socio-professionnelles et les revenus des ménages sont toutefois très différents du nord-ouest puisqu'il s'agit du territoire qui connaît les plus faibles revenus. Au regard des tendances actuelles et du parc immobilier peu diversifié, le phénomène de vieillissement des populations devrait se poursuivre sur ce secteur.

Au regard du potentiel de ce secteur (coût du foncier attractif, axe N176 structurant, cadre de vie et environnement paysager qualitatif, réactivation possible de la gare de Pleine-Fougères...) et des pressions foncières qui s'exercent sur le reste du territoire, un report de l'accueil démographique pourrait s'effectuer sur ce secteur. »

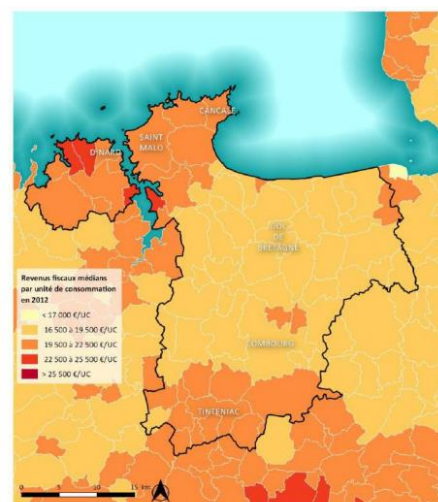


Illustration 13 : Les revenus fiscaux médians par unité de consommation en euros - source : INSEE 2013

2.2.2- L'offre d'emplois

Une commune dépendant du bassin d'emplois de Dol-de-Bretagne et de Saint Malo :

En 2018, Pleine Fougères compte 544 emplois et 717 actifs ayant un emploi. 200 actifs travaillent et habitent à Pleine Fougères.

L'offre d'emplois locaux est en augmentation. En 2008, la commune comptait 506 emplois et en 2018, 544 alors que la crise économique sévissait. Toutefois, l'indicateur de concentration d'emplois est en baisse, il est passé de 76,8 en 2007 à 75,9 en 2018. La population active augmente plus vite que l'offre d'emplois sur le territoire communal.

→ Cette situation impose des déplacements quotidiens, notamment vers les pôles d'emplois les plus proches : Pontorson, Dol-de-Bretagne et Saint Malo

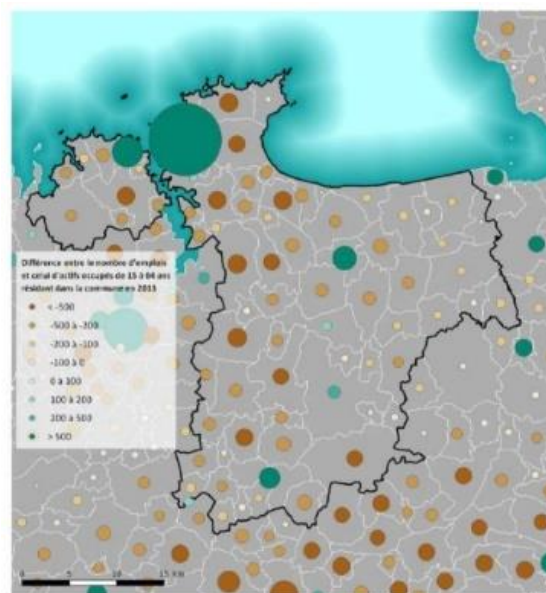
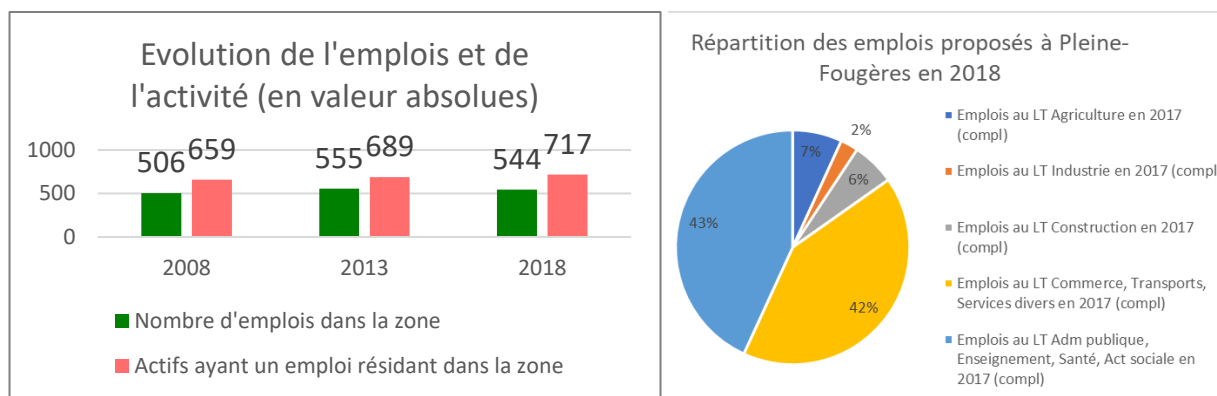
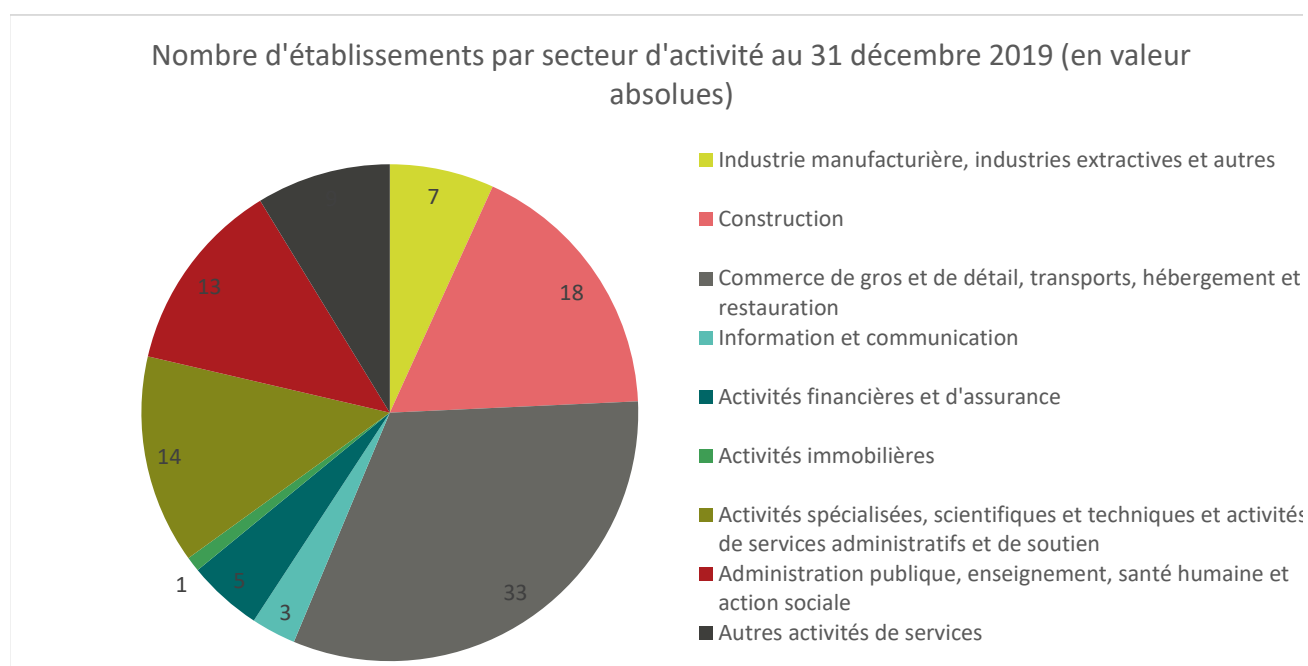


Figure 23 : Différence entre le nombre d'emplois et celui d'actifs ayant un emploi par commune - source : INSEE 2013



2.2.3- Les entreprises de Pleine-Fougères



Au 31 décembre 2019, Pleine-Fougères comptait 103 établissements actifs, tous types confondus (l'activité agricole n'est pas prise en compte).

➔ De 2011 à 2020, l'activité à la création d'établissement, tous types confondus, est dynamique variant de 9 à 20 créations, avec un fort ralentissement sur les années 2016 (2 créations), 2017(7) et 2018 (7).

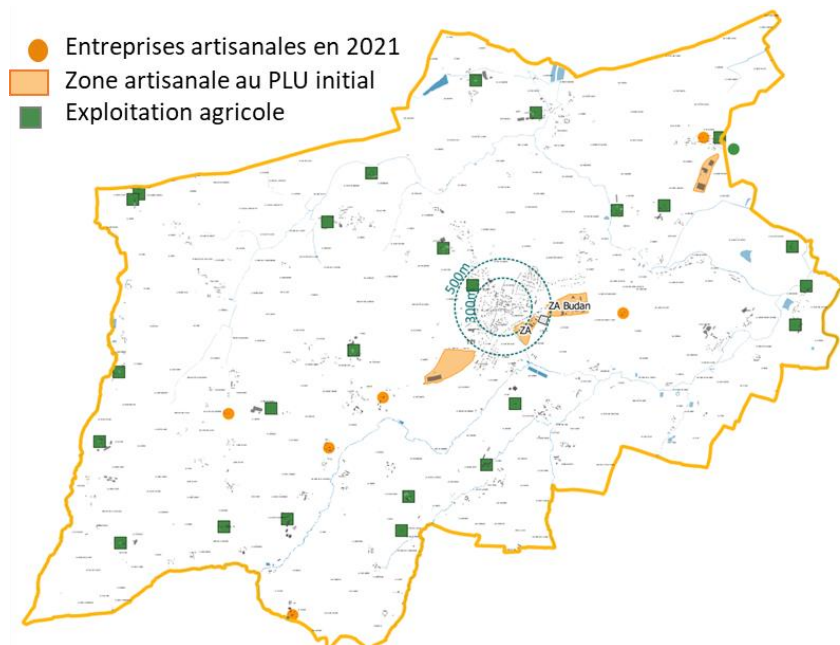
2.2.3- Les zones d'activités économiques :

La répartition spatiale des activités artisanales :

Quelques entreprises artisanales sont installées en zone rurale.

La commune est dotée de 4 ZA dont trois à destination d'activités industrielles et artisanales, la quatrième à vocation commerciale.

Extrait du DDO du SCoT p20-21
Objectif 30 : « en lien avec l'armature territoriale du pays et les principaux axes de communication, l'armature économique du pays s'organise autour des différents sites structurants d'activité économique identifiés dans le Tableau 7 ci-après. Compte tenu de la situation et du potentiel propres à chaque site, des surfaces potentielles de création ou d'extension sont identifiées => Pleine Fougères, Razette (ZA à vocation mixte) : 5ha à court terme et 2ha à moyens long terme, sur 14 ans.



Nom	Surface	Surface dispo.	Compétence
ZA Budan	9,8 ha	8500m ²	CC Pays de Dol Mt St Michel
ZA Razette	7,8 ha	7,8 ha	CC Pays de Dol Mt St Michel
ZC de la Ville Chérel	4 ha	/	Communale
Rue de la Roirie	1,6 ha	/	Communale

L'avenir des zones d'activités



La ZA de Budan présente une mixité d'usage des sols Habitations/activités, et une capacité de densification certaine. Le développement des activités existantes est aisé, des lots sont disponibles.

Située en entrée d'agglomération Est, l'accès à la zone est peu sécurisé.

➔ Une zone d'activités qui mériterait d'être restructurée pour en améliorer l'aspect et optimiser les espaces mobilisables.



La ZA de la Roirie, en retrait des voies les plus fréquentées, l'activité existante est en cours de transmission.

Le périmètre de la zone d'activités est largement dimensionné, en particulier en direction des habitations longeant la voie ferrée.

Le projet de développement du repreneur de cette activité nécessite le maintien d'une zone constructible d'envergure.



La ZA de la Razette bénéficie d'une bonne situation pour des activités nécessitant la proximité de la voie ferrée. La zone est comprise en zone U, à urbaniser à court terme et à urbaniser à long terme au PLU initial.

Toutefois, sans projet précis et pour respecter les objectifs de préservation des espaces agricoles, les zones à urbaniser doivent faire l'objet d'un reclassement en zone agricole.



La Zone commerciale de la Ville Chere, située en limite Nord-Est du territoire communal, à proximité de la sortie d'agglomération de Pontorson. La zone de chalandise est partagée entre les habitants de Pontorson et alentours et ceux de Pleine-Fougères.

Cette situation de la zone commerciale semble ne pas faire ombrage à la vie commerçante de cœur de bourg de Pleine-Fougères.

L'activité économique agricole

➔ Les données et informations présentées feront l'objet d'une mise à jour une fois l'étude agricole finalisée.

Voici l'évolution du nombre de sièges d'exploitation agricole :

1988	2000	2010	2021*
123	70	32	24

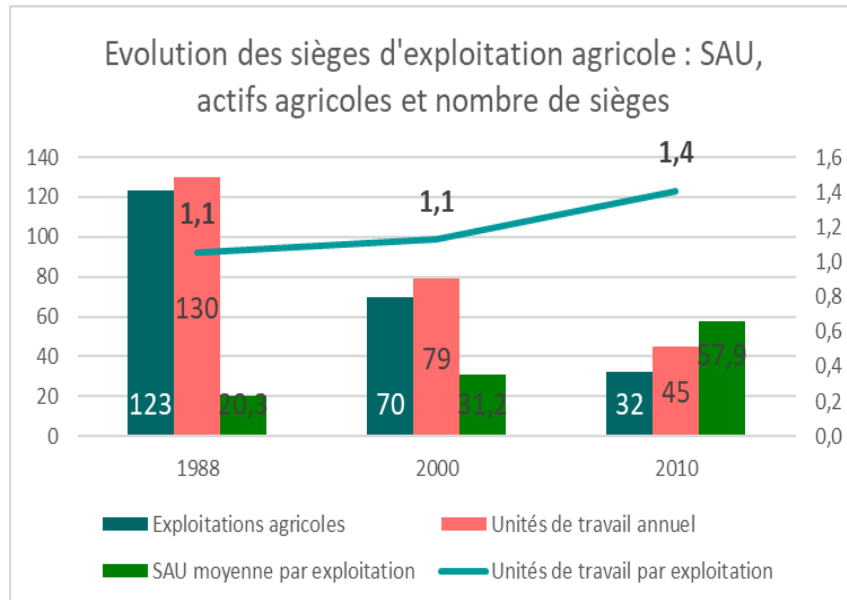
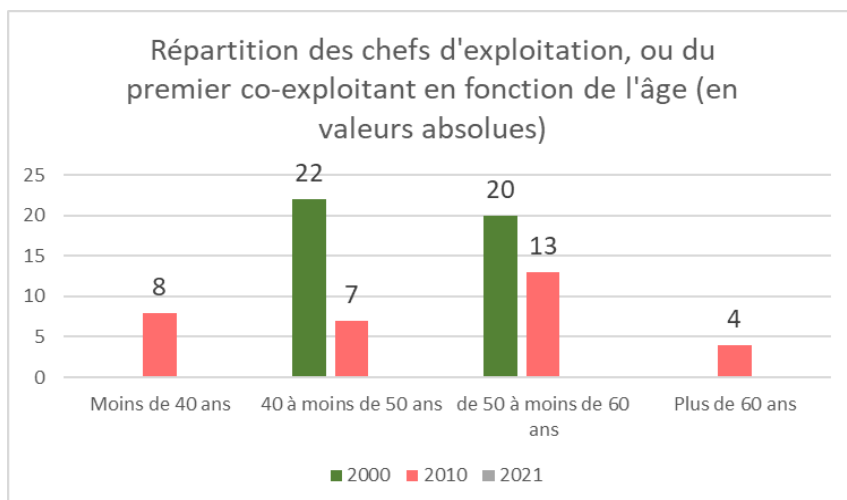
Les mutations de l'activité agricole ont été importantes ces dernières années. La situation se stabilise depuis 2010 : L'évolution de l'activité économique agricole semble avoir trouvé son « point d'équilibre ».

La répartition des actifs agricoles montre une fragilité : un effectif en baisse, mais parallèlement, la répartition par classe d'âge est plus homogène en 2010 avec 8 chefs d'exploitation de moins de 40 ans.

L'évolution du nombre de sièges d'exploitation suit la même tendance à la baisse. Toutefois, les surfaces moyennes exploitées augmentent nettement (57,9 ha/exploitation en 2010 contre 20,3 ha/exploitation en 1988). Le nombre d'UTA par exploitation a peu évolué, mettant en évidence l'évolution importante des pratiques.

En 2020, la SAU totale des exploitations était de 2 103 ha, soit une moyenne de 87,6 ha par exploitation. A noter qu'en 2022, 2 447,52 ha étaient déclarés à la PAC.

➔ **Le dynamisme de l'activité agricole semble ralentir, toutefois, sur le terrain, les exploitations en activité montrent que les investissements se poursuivent (stabilisations récentes, mise aux normes...)**



Sources : 2000 et 2010 – Recensement général agricole / 2017 – données communale et terrain par les bureaux d'études

Extrait du DOO du SCoT du Pays de St Malo, Pleine Fougères est dotée de sols qualifiés de hautes qualités à protéger.

La SAU a évolué à la baisse entre 1988 et 2010, passant de 2498 ha à 1854 ha soit 57,97% du territoire en 2010. Au regard du caractère « rural » de Pleine-Fougères et de sa superficie importante de 3198 ha, cette part peut être qualifiée de faible.

Voici l'évolution des superficies :

	1988	2000	2010
Terres labourables (en ha)	690	337	176
Superficie toujours en herbe (en ha)	1797	1843	1671
Cheptel (têtes)	4937	4256	3228

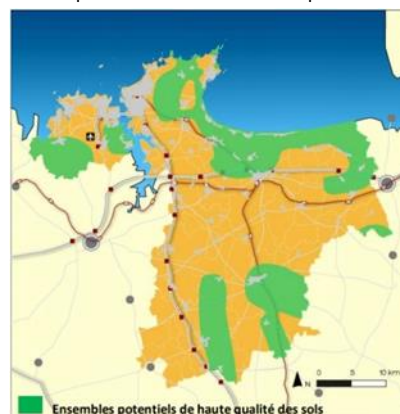


Illustration 6 : Ensembles potentiels de haute qualité des sols à protéger du pays

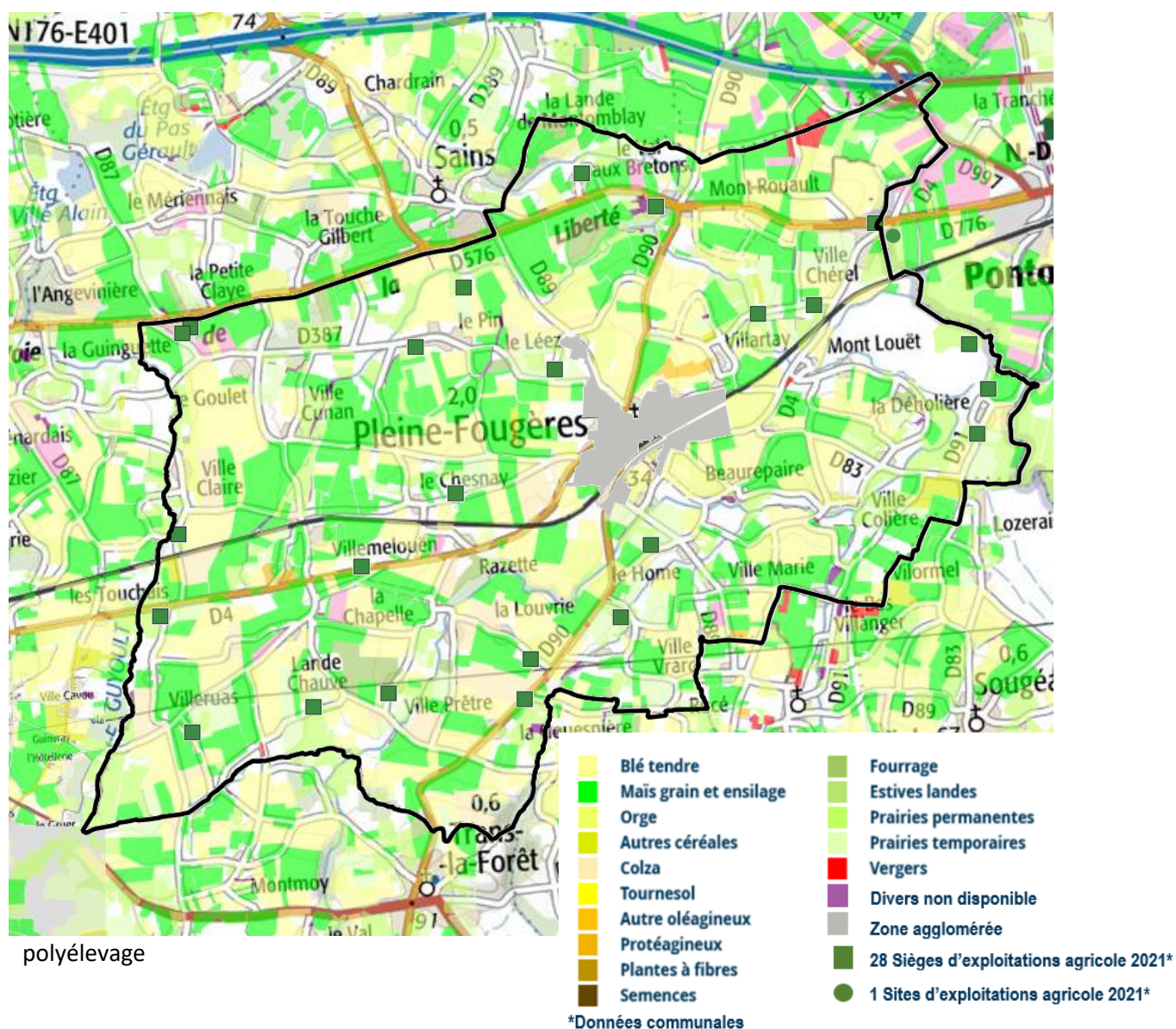
➔ **En matière de succession** : en 2010, 15/30 exploitations ne sont pas concernées par la question de la succession du chef d'exploitation âgé de plus de 50 ans.

Les investigations qui seront menées dans le cadre de la réalisation du diagnostic agricole permettront de rendre compte de la situation actuelle, non perceptible à travers les tendances 2000-2010.

➔ L'activité agricole semble fragile, elle est à préserver dans le cadre de la mise en œuvre du futur PLU.

L'orientation économique agricole :

La SAU était de 1854 hectares en 2010, et est en forte baisse depuis 1988 (où est était de 2498 hectares). Cela est dû aux fermetures d'exploitations. En 2020, l'orientation technico-économique dominante de polyculture,



Sur la commune de Pleine-Fougères, on trouve des cultures de maïs pour l'ensilage, et de céréales, en particulier le blé.

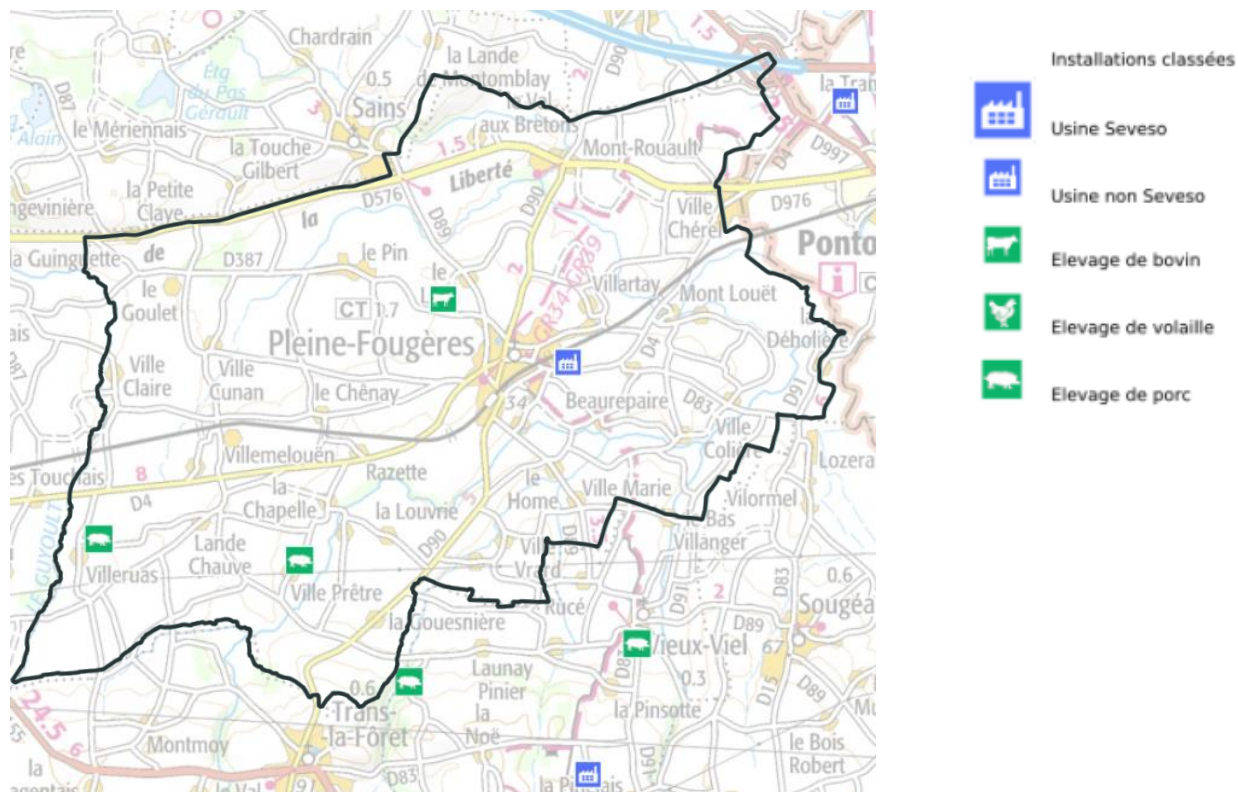
Les espaces de « marais », inclus dans l'ensemble des marais de Sougéal, ne sont plus cultivés.

➔ **Malgré tout, cette « déprise » agricole se lit peu dans le paysage**

Conclusion :

Eviter le morcellement des espaces agricoles et de rester dans la continuité de l'agglomération. Cela permettrait de maintenir et faciliter l'activité agricole et le caractère rural de la commune, en conformité avec le SCoT de St-Malo.

Les tiers et l'activité agricole :



Nom établissement	Régime en vigueur	Activité principale	IED	SEVESO	Famille d'installation classée
GAEC SORIN	enregistrement	Élevage vaches laitières	non	Non SEVESO	Bovins
EARL de Ville Pretre	enregistrement		non	Non SEVESO	Porcs
CC de la Baie du Mt St Michel	Autorisation		non	Non SEVESO	Industrie
SCEA la Brosse	enregistrement	Culture et élevage associés	non	Non SEVESO	Porcs

Sur 25 sites et sièges d'exploitation agricole en activité à Pleine-Fougères, 3 'seulement' sont classés ICPE. Trois sièges assurent de la vente directe de :

- Fromages et autres produits de lait de vache,
- Pain et légumes bio
- Fruits et légumes (maraicher)

Il est précisé au Code de l'Urbanisme qu'en zone agricole il est possible de « (Extrait de l'article L.151-11 du CU) 2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article [L. 151-13](#), les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. »

et « (Extrait de l'article L.151-12 du CU) Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article [L. 151-13](#), les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. »

➔ **Le changement de destination est soumis à l'avis conforme de la CDPENAF.**

Un inventaire fin a été réalisé, qui sera croisé avec l'étude agricole et qui devra être, par la suite, validé par la commission. Voici les critères appréciés pour l'inventaire :

- La qualité patrimoniale et identitaire de la construction,
- L'environnement bâti, agricole (réciprocité 100 mètres) ou non,
- L'emprise au sol de la construction existante de 80 m² minimum, ...
- La possibilité de découpage, d'organisation de l'espace, l'accessibilité.

Les critères suivants n'ont pas encore été pris en compte : la capacité des réseaux, l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

En effet, il ne s'agit de pas de permettre le développement des logements en zone rurale, mais d'assurer la conservation du patrimoine communal.

➔ Ainsi l'activité économique agricole doit prévaloir dans ces choix. De plus, le régime sanitaire des exploitations agricoles et les règles de « réciprocités » sont à respecter (RSD et ICPE).



L'activité commerciale :



Deux pôles de commerces distincts : la ZA limitrophe de Pontorson et les commerces de « centre-ville ».

Des évolutions en cours à l'échelle de l'agglomération :

→ **Interdire le changement de destination des cellules commerciales en centre-ville est un outil permettant d'assurer la préservation du tissu commercial de proximité.**

Bricolage

Bricomarché
AGRI 3000
BRICO Pro
D2N

Alimentation

Intermarché
3- Coccimarket
9- Boulangerie Pâtisserie
16- Boulangerie Pâtisserie
2- Boucherie Charcuterie BEAUBOUCHEZ

Cafés/ restaurants

1- L'olympique bar tabac loto PMU Chambres
5- Le Max Lou En Bar restaurant essence
4- Phil à table restaurant

Coiffeurs

11- Coiffure de la Baie
Espace coiffure
Atelier Coup Mèches
Laeti coiff (à domicile)
Maurand Béatrice (à domicile)

Fleuriste

8- L'Atelier Nature

Autre

Le rêve de Lili
Les Créas d'Héloïse (couture)
Pasquier Luliana (traductrice)

L'activité touristique

La commune est dotée de chemins de randonnée balisés et traversée par deux sentiers de grande randonnée de la Baie du Mont St Michel.

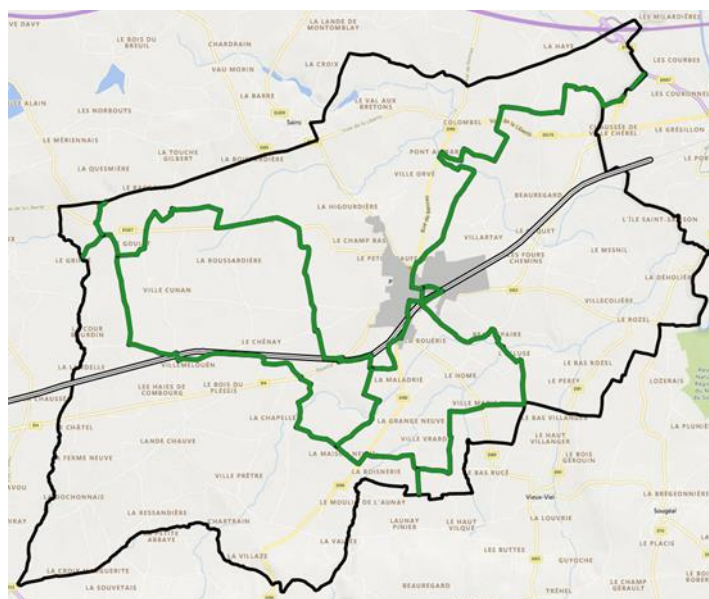
Des itinéraires cyclables sont balisés.

En matière d'hébergement, sont proposés :

- Une aire de camping-cars
- Des gîtes et chambres proposées par des particuliers (5 hébergements)

A noter, dans le PLU initial, un emplacement réservé a pour objet la création d'un camping.

Malgré la situation favorable de Pleine-Fougères dans le grand ensemble attractif de la Baie du Mont Saint Michel, l'activité touristique reste discrète.



Sentiers de randonnée balisés

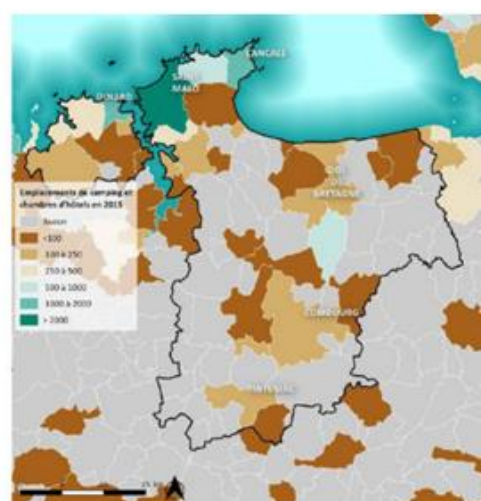


Illustration 23 : Répartition des emplacements de camping et des chambres d'hôtels en 2015 au sein du Pays de Saint-Malo – source : Sources : Insee-Direction du tourisme, Hébergements touristiques ; Insee, Recensements de la population.

Extrait du DOO du SCOt

3-L'analyse des formes urbaines et de la consommation d'espaces

3.1- Le développement urbain

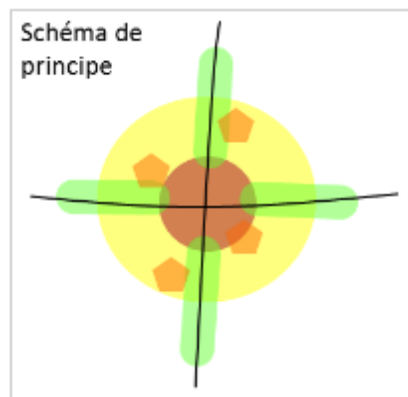
3.1.1- Les formes urbaines

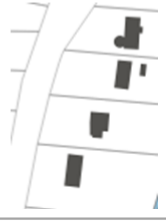
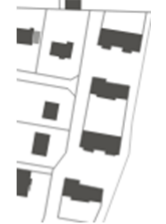
Traditionnellement, les agglomérations anciennes se sont constituées autour de l'église et au croisement d'axes de déplacement structurants. Puis, un développement linéaire s'opérait le long des axes structurants. Enfin, le développement urbain, en densification s'installait en continuité du cœur de bourg.

Le schéma de principe ci-contre illustre le propos.

Mais à Pleine Fougères, la voie ferrée et la proximité le développement urbain s'est opéré de manière

Voici les différentes typologies de formes urbaines de l'agglomération :



	Entité urbaine	Trame	caractéristiques	Hauteur	Implantation sur la voie	Limite séparative	Densité (brute)
	Structure bâtie ancienne marquant le cœur de bourg historique + Ensemble Bâti(EB) types corps de ferme ou manoir		Front bâti continu assuré par les façades ou des murs de clôtures en pierre.	R+1+Combles	À l'alignement et lorsqu'il n'y a pas de constructions, continuité assurée par un mur de clôture.	Sur au moins une limite séparative	16 log./ha et EB : 5 log./ha
	Développement hétéroclite et linéaire, composé de tous types de constructions.		Parcelle importante (850 à 5000 m²), maison marquée par la tendance de la période de construction.	R+C et ponctuellement R+1+C Sur sous sol « bute »	En retrait de la voie d'accès	En milieu de parcelle	Moins de 5 log./ha
	Opérations groupées, comprenant des semis-collectifs, implantées en densification ou non de l'agglomération.		Petites parcelles (300 m² par logement) Implantés sur deux secteurs en zone agglomérée.	R+C aménagées	A 5m (stationnement des véhicules)	Au moins une limite séparative	De 22 à 25 log./ha
	Lotissement des années 1970 à 2015, composé de pavillons implantés parallèlement aux voies d'accès et en milieu de parcelle.		Parcelle de taille homogène de 500 à 1000 m², avec une forte part de 750-800 m². Implantation face à la voie d'accès, et non à l'ensoleillement.	R+C et ponctuellement R+1+C	Implantation en retrait, avec distances variables en fonction des opérations	En limite séparative et 3 m minimum	De 12 à 14 log./ha

Comme précisé dans le tableau, les densités de construction sont variées. Il est à noter que les constructions anciennes présentent une implantation pouvant permettre la mise en œuvre d'une densité importante. Mais les jardins en lanière et de grande surface, limitent le ratio de densité du cœur de bourg.

Ces espaces de jardins constituent d'ailleurs une ressource pour l'accueil de nouveaux habitants.

3.1.2- Les densités observées



Dès lors que l'on est dans le cas d'une opération d'aménagement d'ensemble, la densité nette est supérieure à 16 logements par hectare. La problématique observée à Pleine-Fougères est attachée à l'emprise importante dédiée aux espaces communs : voirie, liaison piétonne, espaces verts et ouvrages de régulation des eaux pluviales.

En mutualisant ces espaces communs, par exemple des espaces verts et aire de jeux, lieu de régulation des eaux pluviales, cela permettrait de limiter la consommation nette d'espace.

*Exemple d'ouvrage de régulation d'eau pluviale –
espace vert – aire de jeu –
www.confederationconstruction.be*



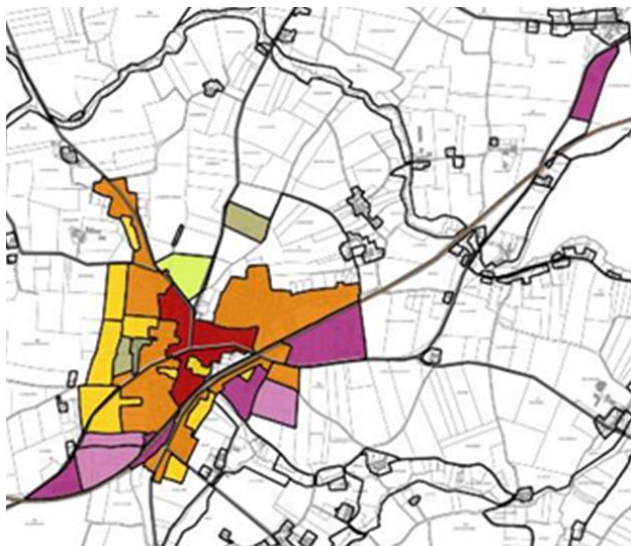
➔ en compatibilité avec le SCot du Pays de Saint Malo, applicable en avril 2023, il est attendu une densité minimale de 30 log./ha et de 35 log./ha

3.2- La consommation de l'espace

3.2.1- Le bilan de l'application du P.L.U.

Le plan local d'urbanisme de la commune de Pleine-Fougères applicable, a été approuvé en 2010. Il a été mobilisé 26% des surfaces constructibles à court terme.

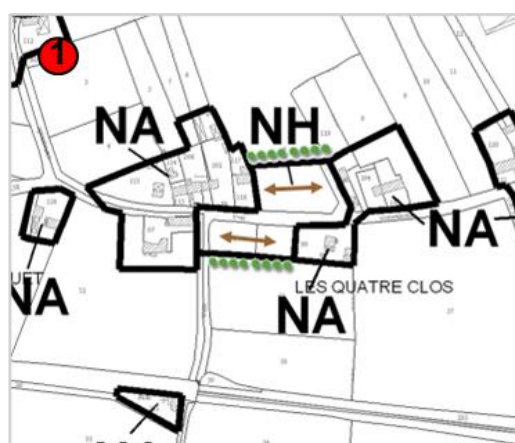
Une procédure de révision simplifiée, ayant pour objet la réduction d'une zone UA en vue de la construction de la future gendarmerie, est en cours.

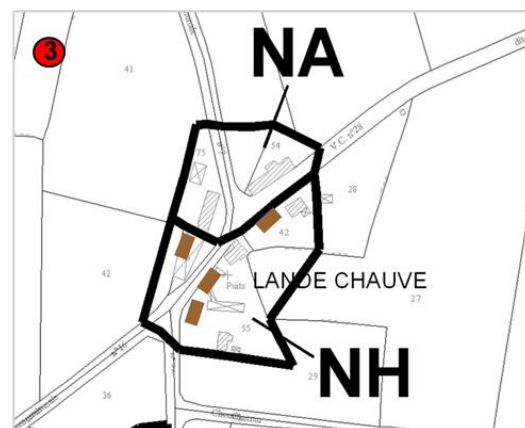


Zone	Type	Surface (ha)	réalisé
UC	Centre bourg	12,52	/
UE	Secteur d'extension récente de l'urbanisation	51,21	/ et 3,55
UA	Zones réservées aux activités	22,65	/
UTb	Zone réservée à l'activité touristique	0,94	/
1AUC	Zone d'urbanisation future en centre bourg	0,88	NON
1AUE	Zone d'urbanisation future, à court terme, à vocation mixte (habitat et équipement)	13,14	3,38 ha
1AUEe			
1AUL	Zone de loisirs future, à court terme	4,66	NON
1AUA	Zones d'activités future, à court terme	9,95	NON
1AUTa	Secteur de développement touristique, à court terme	3,13	NON
2AU	Zone d'urbanisation future à moyen ou long terme	6,51	NON
2AUT	Zone d'urbanisation future à vocation touristique, moyen ou long terme	1,65	NON
2AUA	Zone d'urbanisation future à vocation économique moyen ou long terme	2,52	NON
1AU/2AU	TOTAL surfaces constructibles	42,44	6,93

La commune, à hauteur d'une densité de 30 log./ha sur 9,76 ha (zones 1AUE), aurait une capacité de production de 293 logements à court terme (1AUE et 1AUEe).

Le code de l'urbanisme permettait la définition de « hameaux constructibles », présentés ci-dessous. Trois hameaux avaient ainsi été retenus au PLU.



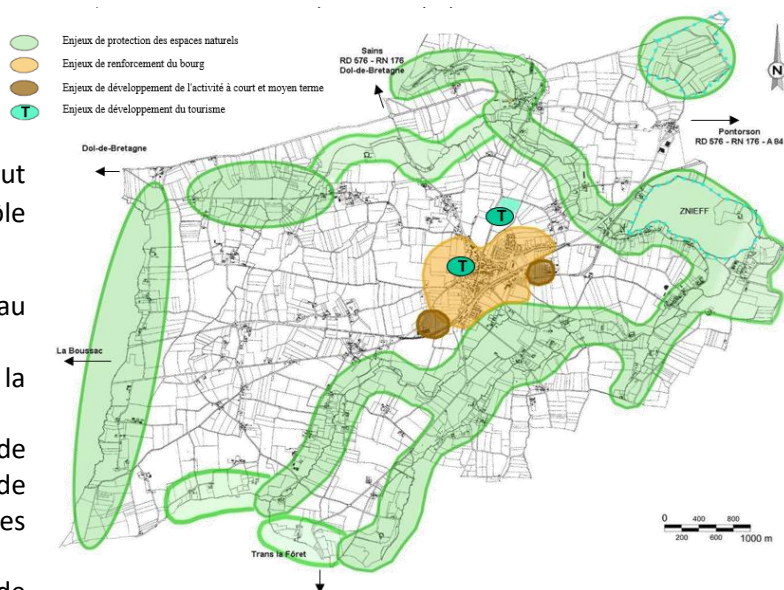


Au PLU révisé, seuls des secteurs de taille et de capacité d'accueil limité dit « STECAL » peuvent être délimités, **de façon exceptionnelle** afin d'accueillir en zone N et A des constructions, des aires d'accueil et des terrains familiaux destinés à l'accueil des gens du voyage et des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs. Ces secteurs sont soumis à l'avis simple de la CDPENAF.

Les secteurs NA, seront aussi supprimés, mais les habitations existantes pourront réaliser des extensions de façon limitée.

Les objectifs du PADD étaient les suivants, au niveau de l'agglomération :

- **Peine Fougères pôle structurant**
: préserver son identité rurale tout en renforçant son caractère de pôle de proximité,
- Offrir les meilleures conditions au maintien de l'agriculture
- Renforcer l'agglomération et la mixité urbaine
- Renforcer son statut de chef-lieu de canton et de petite ville porteuse de commerces et de services pour les communes périphériques
- Continuer une politique de développement de l'activité sur son territoire tout en gardant une optique d'activité lourde dans le cadre intercommunal.
- Préserver le cadre de vie et le patrimoine du bourg et des hameaux
- Structurer et gérer les déplacements



Ces objectifs sont considérés comme atteints, notamment au niveau de la gestion du cadre de vie et de la préservation du caractère rural de la commune.

3.2.1- Le bilan de la consommation de l'espace au cours du précédent PLU

L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers doit être effectuée soit :

- Au cours des dix années précédant l'approbation du plan
- Depuis la dernière révision du document d'urbanisme.



Consommation d'espaces depuis la dernière révision du document d'urbanisme	Surfaces (ha)	Logements	Densités (log./ha)
Construction de logements diffus	1,94	7	3,6
Opération groupée de logements (périmètre opération)	7,37	54	7,3
Activités économiques	1,99		
Equipements	0		
TOTAL	11,3	61	

Les opérations de constructions ont été réalisées majoritairement en développement urbain et en densification et en mobilisation de dents creuses. Une opération a été réalisée en face de la mairie, avec la réalisation de commerces en rez-de-chaussée et d'appartements. Il reste donc un foncier mobilisable au sein de l'agglomération. D'ailleurs, au cours de l'étude de la révision générale du PLU, une opération de logements à vocation sociale a été validée, ainsi que deux constructions de particuliers, en densification du tissu de l'agglomération.

➔ Pour répondre aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, le P.L.U. de Pleine-Fougères permet la mise en œuvre des projets moins consommateur d'espace, au sein et en continuité de l'agglomération.

Pour mémoire, le SCoT du Pays de Saint Malo octroie une enveloppe foncière de 9 hectares maximum à la commune, pour une période de 14 ans.

A noter également, 2 hectares de surface utilisés pour la construction liée à des activités économiques.

3.2.2- La trajectoire « ZAN » vers l'objectif « zéro artificialisation nette »

La loi "Climat et résilience" du 22 août 2021 a posé un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon de 2050. Cette loi vise à mieux prendre en compte les conséquences environnementales lors de la construction et de l'aménagement des sols, sans pour autant négliger les besoins des territoires en matière de logements, d'infrastructures et d'activités.

L'urbanisation de la France depuis le début du XXe siècle a entraîné une forte consommation des terres. Cette artificialisation des sols oscille entre 16 000 et 60 000 hectares par an, selon les sources. Selon une étude publiée en juillet 2019 par France Stratégie, au vu des tendances actuelles, 280 000 hectares de terres seraient artificialisés d'ici 2030, soit plus que la superficie du Luxembourg.

Cette croissance de l'artificialisation des sols s'est surtout produite au détriment de terres agricoles, pour un usage d'habitat (42% des terres artificialisées), d'infrastructures de transports (28%), de services et de loisirs (16%) comme les zones commerciales. Elle est plus forte dans les métropoles et dans les zones côtières.

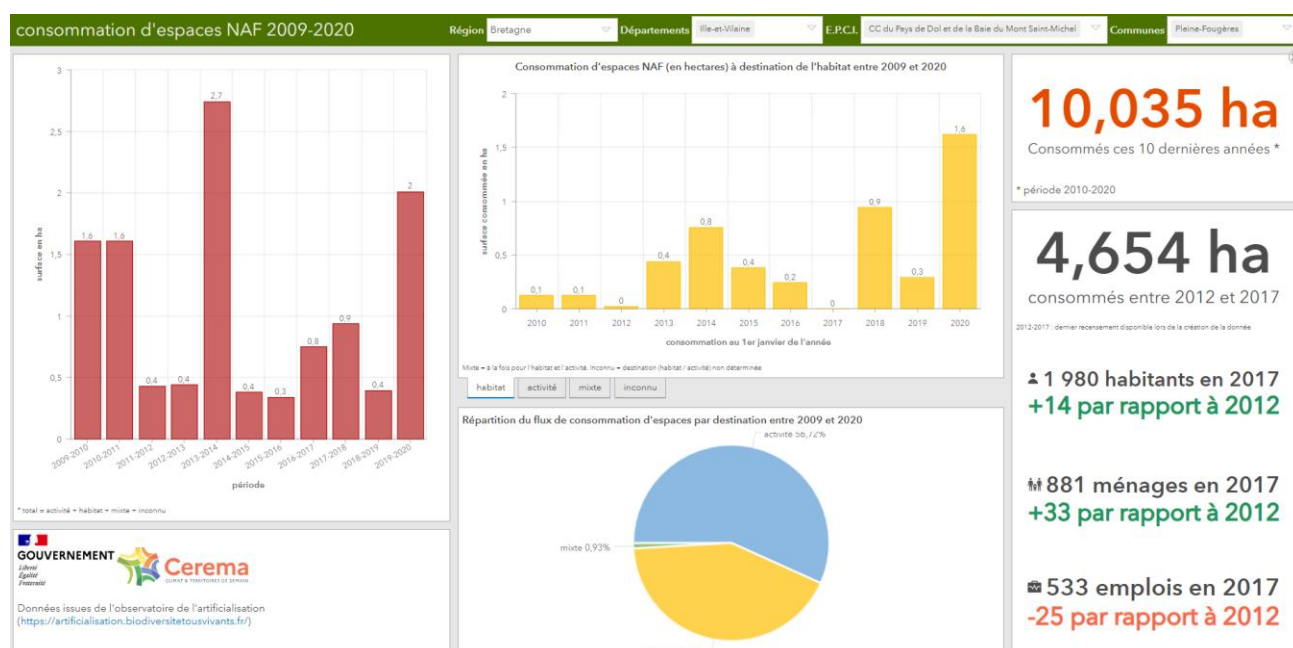
L'artificialisation des sols est à l'origine de plusieurs pressions sur l'environnement :

- **amplification des risques d'inondations** : la dégradation de la capacité des sols à absorber l'eau par infiltration en raison de leur imperméabilisation. En cas de fortes intempéries, les phénomènes de ruissèlement et d'inondation sont donc amplifiés. Les problèmes d'érosion des sols sont amplifiés ;
- **perte de la biodiversité** par disparition des écosystèmes ou rupture des continuités écologiques. La transformation d'un espace naturel en terrain imperméabilisé, modifie ou fait disparaître l'habitat des espèces animale ou végétale et peut conduire à leur disparition d'un territoire ;
- **réchauffement climatique** : un sol artificialisé n'absorbe plus de CO2 et participe donc à la hausse des températures (perte de végétation, changement d'état des sols) ;
- **pollutions** (métaux lourds, pollution de l'air liée aux transports...) ;
- **réduction de la capacité des terres agricoles à nous nourrir** : l'artificialisation entraîne une perte de productivité agricole et limite la production alimentaire ;
- **renforcement des îlots de chaleur** en zone urbaine.

Le PLU de Pleine-Fougères doit répondre à ces problématiques et intégrer un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon de 2050. Le projet communal doit également répondre à un premier objectif intermédiaire de réduction par deux de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2031 par rapport à la consommation mesurée entre **2011 et 2021**.

La première donnée « officielle » relative à la consommation d'espace de Pleine-Fougères est fournie sur le portail de l'artificialisation des sols. (sources : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/cartographie-artificialisation>)

Sur la période 2009 – 2020, 10,035 hectares auraient été consommés. Ainsi l'identification des surfaces consommées au cours de l'application du PLU de 2010 est cohérente avec les données fournies par l'observatoire de l'artificialisation des sols.



Cette donnée a ensuite été affinée dans le cadre de la réalisation des cartographies dites « MOS » Mode d'occupation des sols.

En effet, c'est le MOS qui est utilisé dans le cadre de la « certification » de la sincérité de la consommation d'ENAF passée et planifiée, effectué par les services de l'Etat.

Pour rappel, l'article L. 151-4 du Code de l'urbanisme précise que le rapport de présentation analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme.

Le Code de l'urbanisme précise également que le PADD du PLU fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Pour vérifier la teneur de la modération, il faut pouvoir comparer la consommation d'ENAF planifiée par le PLU à la consommation effective passée.

Pour déterminer si un espace est en ENAF (espace naturel agricole ou forestier) ou consommé, le référentiel choisi par la région Bretagne, validé par les SCoT de la région et co-financé par l'État est le « mode d'occupation des sols » – MOS. Il est explicitement défini par le SRADDET comme l'outil de mesure de la consommation d'ENAF en Bretagne.

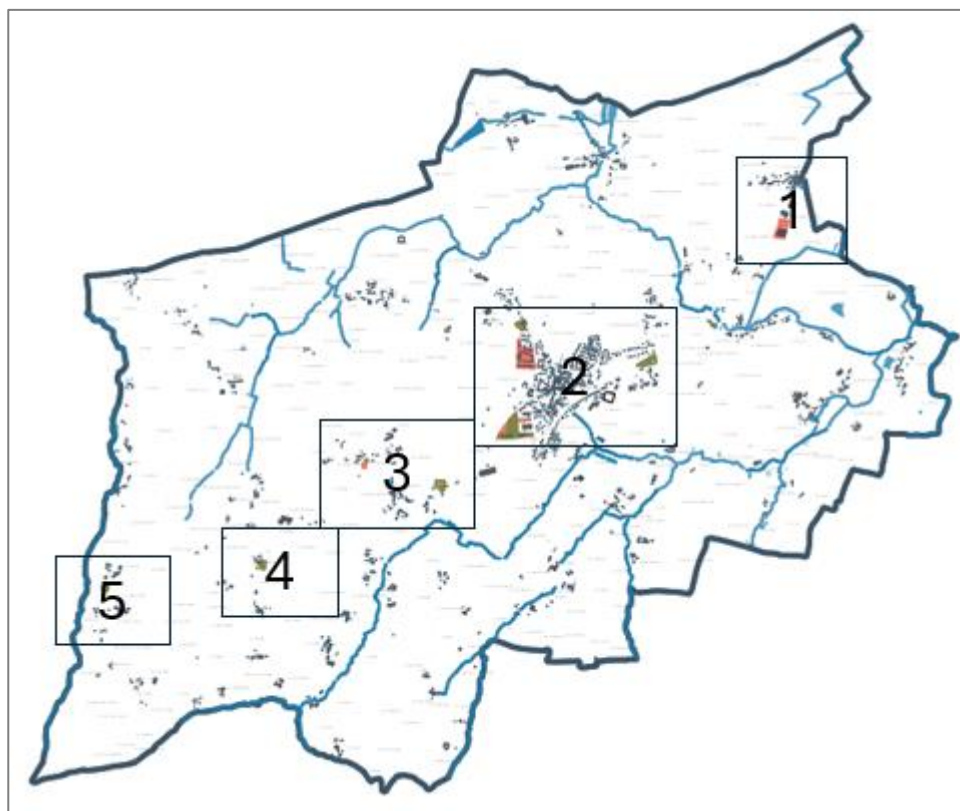
Alors que le MOS affiche une consommation foncière passée de 4,77 ha sur la commune de Pleine Fougères, l'analyse menée localement sur la base du PLU validé en 2010 identifie 11,3 ha de consommation foncière passée, soit un chiffre 2,3 fois supérieur. Face à un tel écart, il a été mené, en partenariat avec les services de l'Etat, au cours de la consultation du dossier par leur soin, un croisement des données MOS/Consommation ENAF observées.

Cette démarche a permis d'effectuer un ajustement des données pour la période 2011-2021. Le jeudi 1^{er} février 2024, s'est tenue une réunion technique en visioconférence au cours de laquelle les situations ambiguës de consommation foncière passées ont été analysées.

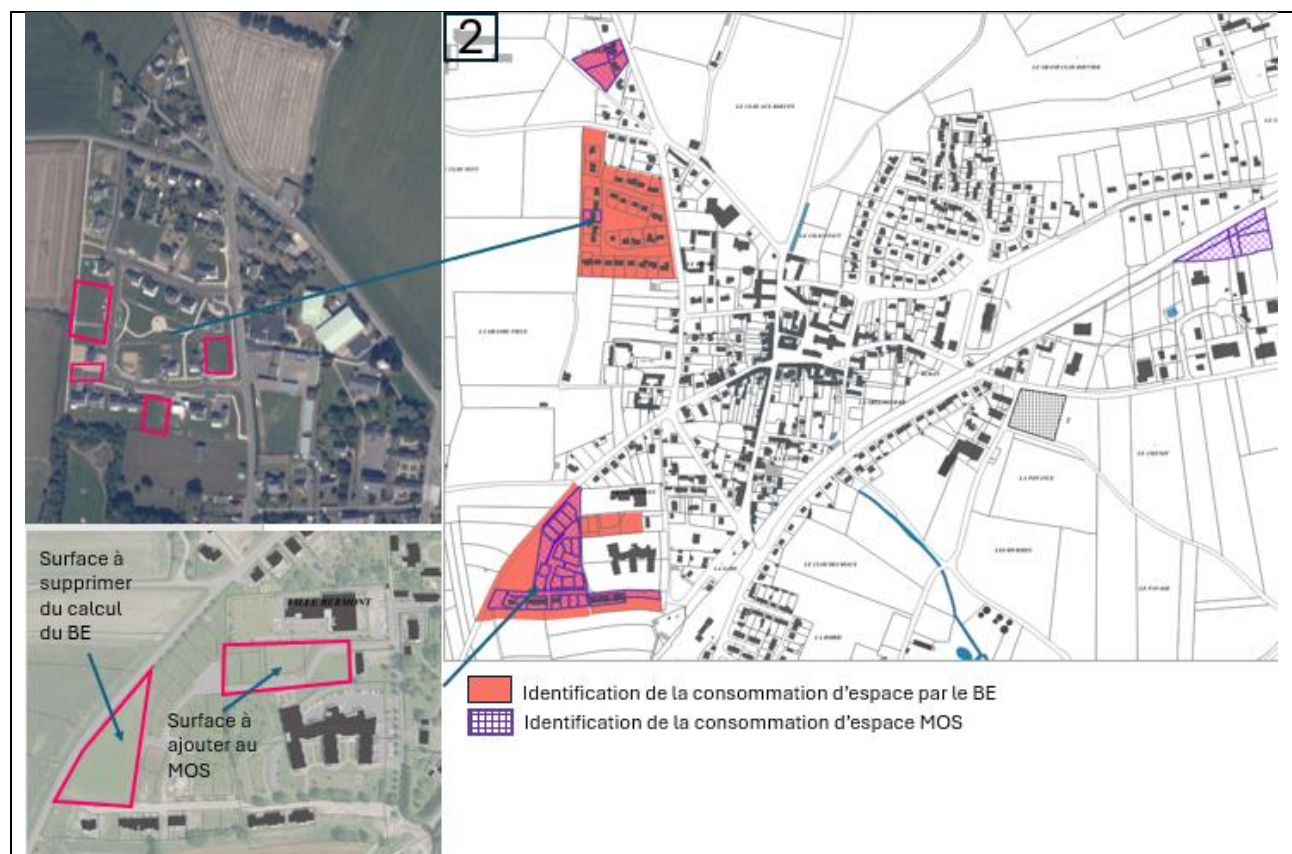
Il a été entendu que « Dans le cas où le plan local d'urbanisme (PLU) ajusterait son évaluation initiale de 11,3 hectares pour la ramener vers un chiffre inférieur ou égal à 6,5 hectares (à plus ou moins 0,5 ha), alors il serait en mesure d'obtenir la certification de la consommation foncière passée par les services de l'État. »

Voici les travaux effectués en vue d'identifier les surfaces consommées :

Une identification cartographique des surfaces MOS consommées entre 2011 et 2021 et des surfaces consommée d'après le PLU approuvé en 2010 :



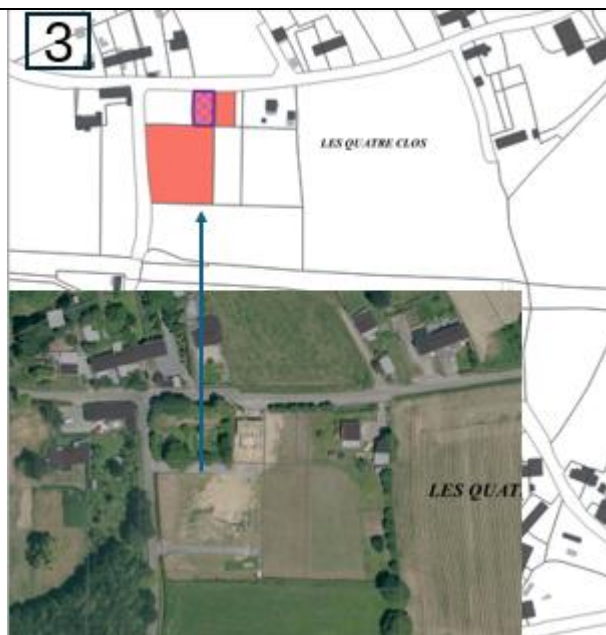
Puis un croisement des données MOS et des situations observées sur site et sur photographies aérienne :



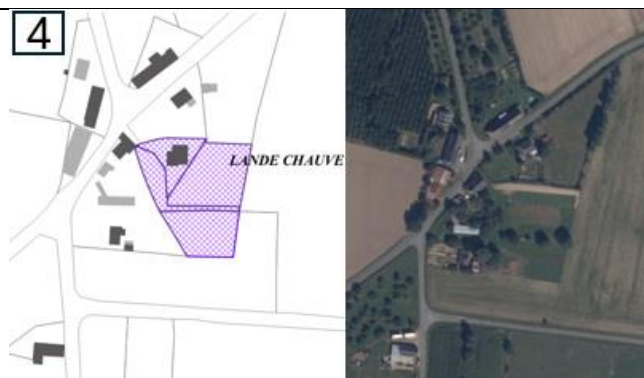
Le lotissement, sur la photographie aérienne de 2011, montre plus de lots libres que les surfaces identifiées par le MOS. Il y a donc des erreurs de report d'espaces consommés sur cette zone.
Il y a un ajustement à faire du MOS et de l'identification faite par le BE.



La zone d'activités, constructions n'existaient pas au moment de l'approbation du PLU initial, mais elles existaient effectivement en 2011. Cette surface est supprimée de l'enveloppe consommée pour la période 2011-2021.



Les quatre Clos : La surface identifiée par le bureau d'études est bien artificialisée, le MOS est erroné.



La Lande Chauve : la surface identifiée à la carte du MOS est à ajouter à l'analyse du bureau d'études.



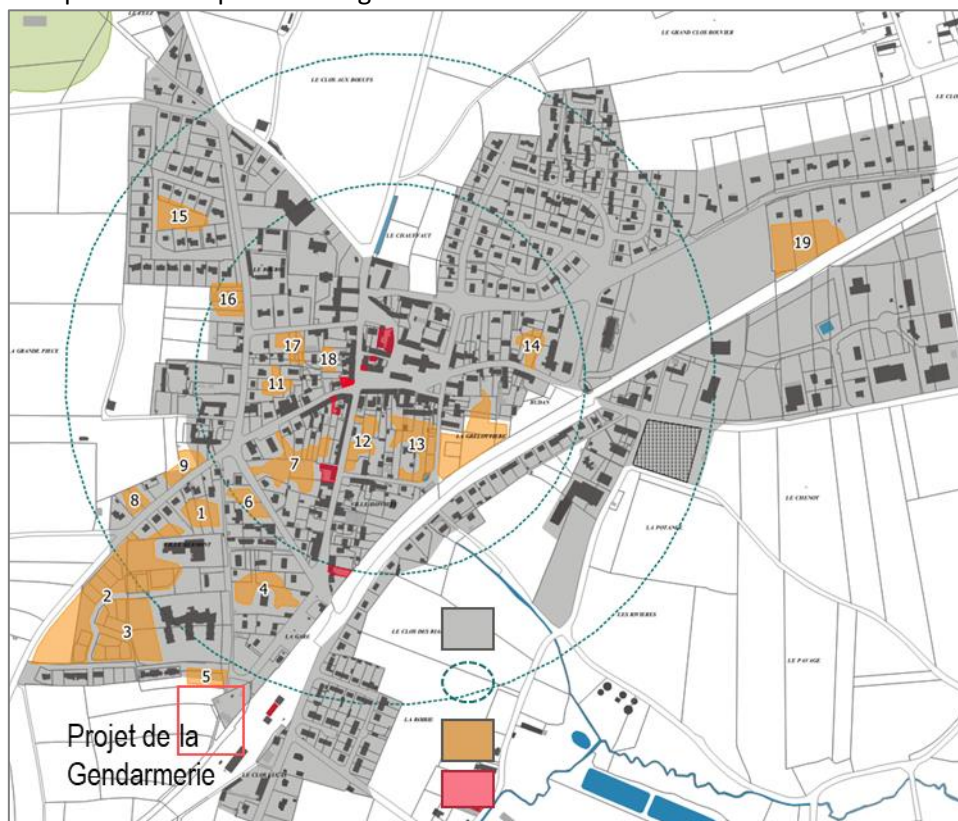
Une maison a été réalisée, le bureau d'études doit ajouter cette surface.

Bilan 2011-2021	Surfaces données initiales (PLU arrêté)	Surfaces corrigées (PLU approuvé)
MOS	4,7 ha	6,5 ha
Identification du bureau d'études	11,3 ha	6,5 ha

3.3- Les capacités de densification du tissu bâti :

3.3.1- L'agglomération de Pleine-Fougères :

Un inventaire des capacités de densification a été réalisé à l'échelle de l'agglomération lors de l'élaboration du diagnostic. Il a permis d'évaluer le potentiel foncier constructible et mobilisable dans l'enveloppe urbaine. Cette analyse identifie les surfaces mobilisables en dents creuses, comprises dans l'enveloppe bâtie existante, sans prise en compte du zonage du PLU initial :



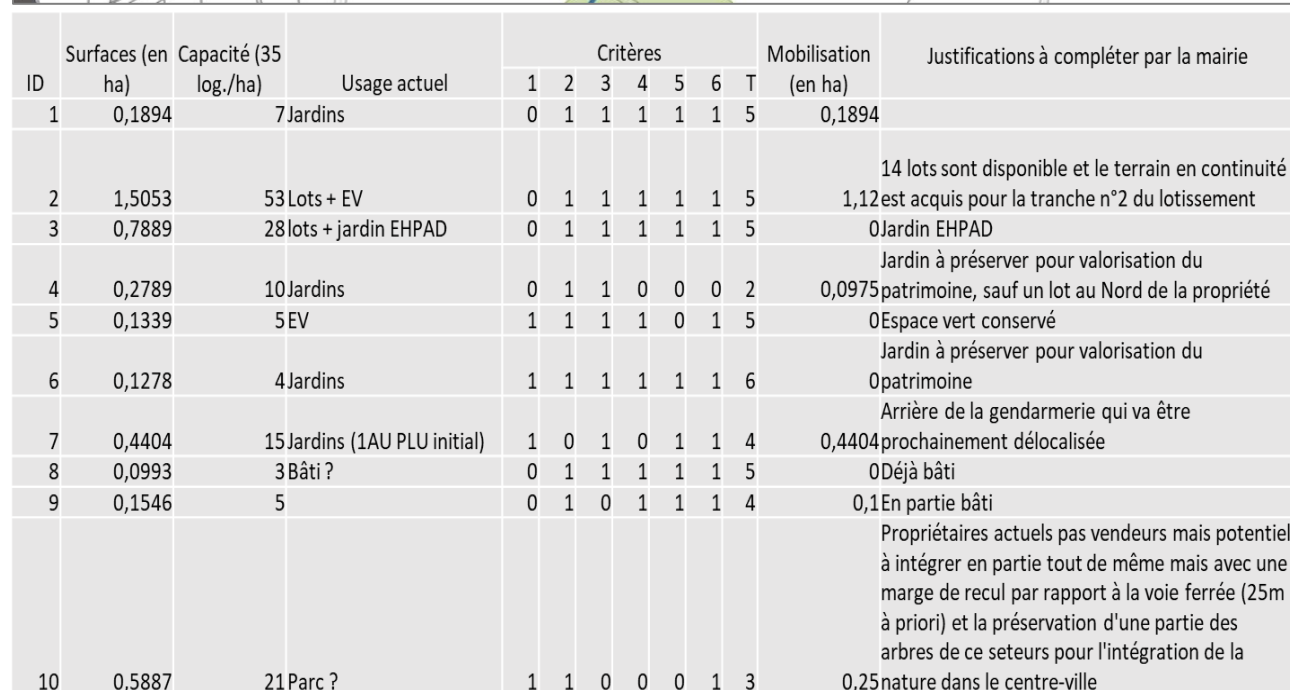
Les critères d'identification sont les suivants :

- Surfaces de plus de 500m d'un seul tenant,
- Comprises dans la zone agglomérée,
- Marge de 10 m comptée depuis les habitations existantes.

Le potentiel de mobilisation de terrain en densification est de l'ordre de 6,4 hectares environ au total. Cela représente un potentiel de production de 220 logements à raison du respect d'une densité moyenne de 30 logements par hectare. Une approche affinée suivant des critères d'analyse objectifs, proposés ci-dessous :

- Critère 1 = Compris dans le périmètre de 500 mètres (cœur de bourg) (1) /en dehors des 500 mètres (0)
- Critère 2 = Division parcellaire aisée (1)/division difficile (0)
- Critère 3 = Accessibilité aisée (1) / difficile voire impossible (0)
- Critère 4 = terrain viabilisé (1) / terrain à viabiliser (0)
- Critère 5 = Nuisance voie ferrée (0)/ non concerné (1)
- Critère 6 = risque ou patrimoine naturel à préserver (0)/non concerné (1)

Les critères pris en compte pour évaluer l'opportunité et les possibilités de mobilisation de ces espaces sont énumérés ci-avant. Plus le total de point est élevé (6 points étant le maximum ici), plus la mobilisation de ces espaces est assurée. Toutefois, il faut avoir conscience que la commune de Pleine-Fougères reste une commune rurale. Un grand nombre de ces capacités d'accueil de constructions nouvelles, dépend de la volonté des propriétaires de diviser leur propriété.



11	0,12	4 Jardins	1	0	1	0	1	1	4	0 Terrains enclavés, innaccessibles
12	0,1792	6 Jardins + Parking	1	0	1	0	1	1	4	Aire de parking à conserver + une partie 0,13 mobilisable
13	0,3848	13 Jardins	1	0	1	0	0	1	3	Une partie du secteur fait l'objet d'un projet 0,19 porté par l'opérateur social de la Rance
14	0,1408	5 Parking public	1	0	1	1	0	1	4	0 Parking public
15	0,269	9 EV lotissement	0	1	1	1	1	0	4	0 EV conservé
16	0,2177	8 prés	1	1	1	1	1	1	6	0,2177
17	0,1457	5 Jardins	1	0	1	1	1	1	5	Jardin à préserver pour valorisation du 0 patrimoine bâti
18	0,0614	2 Jardins	1	0	0	0	1	1	3	0,0614
19	0,604	21 Jardins	0	0	0	1	0	1	2	0 à exclure de l'agglomération?
T	6,4298	220								Capacité d'accueil de 84 logements (densité 30 2,7964 log./ha)

Une fois l'analyse plus fine effectuée, la capacité réelle de densification à court terme est de 2,8 hectares, soit une capacité de production de 84 logements en densification.

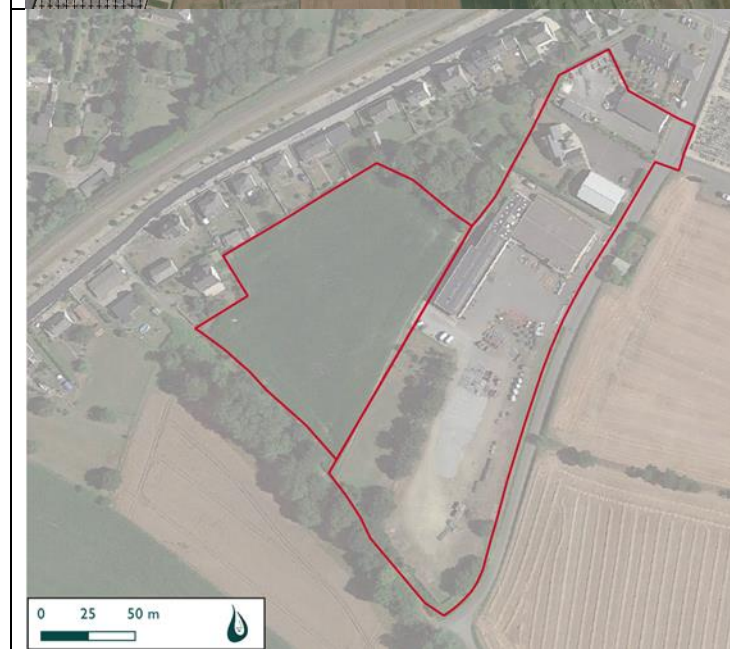
➔ **A court terme, la commune a l'assurance de mobiliser et de produire 84 logements en densification du bourg. Cela accélérerait fortement le rythme de production de logement de la commune.**

Les capacités de densification des zones d'activités



La ZA de Budan :

Elle constitue l'unique zone présentant des lots encore disponible et des surfaces mobilisables, à hauteur de 1,99 ha.



La ZA de la Roirie

L'activité existante sur la zone de la Roirie vient d'être reprise par un jeune. Ce dernier a un projet d'extension de son activité attachée à l'agriculture (engins et matériel). L'activité existante nécessite une aire de stockage importante. L'ensemble de la zone identifiée en « zone urbaine » est occupé à ce jour. Il est donc nécessaire d'envisager un espace d'extension.



4- Explication des choix retenus

L'article L.151-4 du Code de l'urbanisme, dont voici un extrait, précise : « Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. »

Le projet d'aménagement et de développement durable de Pleine-Fougères s'articule autour de cinq grandes orientations :

1	Marquer l'identité locale par la valorisation et la préservation du patrimoine bâti d'hier, d'aujourd'hui et de demain
2	Préserver la qualité et la diversité du patrimoine naturel et paysager de Pleine Fougères, intégré dans la Baie du Mont Saint Michel
3	Dynamiser le cœur d'agglomération en accueillant notamment la population nouvelle à proximité des équipements, commerces et services
4	Maintenir et permettre le développement de l'offre d'emplois locaux et le développement des activités économiques
5	Limiter les émissions de gaz à effet de serre et adapter les projets aux effets du réchauffement climatique

Le projet d'aménagement et de développement durables de la commune est un document qui expose la politique communale en matière d'urbanisme et d'aménagement pour les années à venir.

L'élaboration de ce projet s'appuie sur la définition des besoins communaux en matière de développement :

- De poursuivre la croissance démographique de Pleine-Fougères, malgré les limitations de constructibilité,
- De prendre en compte l'ensemble des risques liés à la problématique de submersion marine,
- D'assurer la préservation de la qualité environnementale de la commune, déjà préservée dans le cadre de la mise en œuvre de son PLU initial,
- D'assurer le maintien voire le développement de l'activité économique artisanale et industrielle.

Le PADD a été défini dans le but d'assurer la compatibilité du projet avec les objectifs généraux affichés à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme :

ORIENTATION 1 : Marquer l'identité locale par la valorisation et la préservation du patrimoine bâti d'hier, d'aujourd'hui et de demain	
Justification du projet	Objectifs du développement durable, selon l'article L.101-2 du CU

■ Un centre-ville présentant un fort caractère identitaire à conserver : Pleine-Fougères a obtenu le label « Commune du Patrimoine rural de Bretagne ». l'agglomération présente un fort caractère identitaire, préservé et mis en valeur par les aménagements qualitatifs des espaces publics. Il est envisagé de poursuivre cette démarche. Cela nécessite la définition de prescriptions règlementaires spécifique au cœur de bourg. Pour mémoire, la commune est aussi incluse dans le Plan paysage de la Baie du Mont Saint Michel qui définit aussi une « charte » relative aux volumétrie et à l'aspect des constructions en co-visibilité avec le Mont St Michel. ■ Assurer la préservation du patrimoine bâti des nombreux écarts, fermes et bâti patrimonial d'origine rurale , ■ Anticiper l'impact sur le paysage du changement de destination de certains bâtiments et les extensions des habitations existants : Le PLU initial assurait déjà la préservation du patrimoine bâti de l'espace rural. Ce point du PADD constitue la continuité des objectifs du PLU initial au PLU révisé. Cela se traduira aussi par la définition de prescription architectural propre au patrimoine bâti qui sera identifié au plan de zonage (règlement graphique). Comme en cœur de bourg, l'objectif est d'assurer la préservation du patrimoine bâti identitaire. De plus, il est envisagé la possibilité de valoriser ce patrimoine, notamment en permettant le changement de destination que ce soit pour la réalisation de nouvelles habitations ou l'installation d'activités économiques. Il est à noter qu'historiquement, les constructions étaient réparties de façon diffuses sur le territoire communal. Cette caractéristique est d'ailleurs observable sur le cadastre Napoléonien. Ainsi, permettre le maintien de l'occupation des constructions en zone rurale répond à la logique historique. Là aussi, des recommandations architecturales relatives aux interventions sur le patrimoine bâti sont définies afin d'assurer la préservation du patrimoine bâti historique. Des critères ont été déterminés préalablement à l'identification de ces constructions susceptible de changer de destination. Il est ici précisé que malgré l'identification des constructions au plan de zonage, le changement de destination n'est validé qu'après avis conforme de la CDPENAF en secteur agricole et de la CDNPS en secteur naturel (voir le plan de zonage du PLU). Les critères respectés pour identifier les constructions sont les suivants : ■ La construction doit présenter une valeur architecturale et patrimoniale (construction en pierre, valeurs historiques, culturelles...), ■ Elle doit avoir une destination autre que le logement (grange, fromagerie,...), ■ Elle doit être située à proximité d'habitations existantes, et implantée dans un ensemble de bâtiments (ancien corps de ferme par exemple), ■ Elle doit avoir une emprise au sol minimale de 60 m² et une volumétrie suffisante,	1° L'équilibre entre : a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ; d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ; 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ; 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.
---	---

- Il doit être pris en considération l'accessibilité (sécurisée) - La desserte par les réseaux (pas de surcoût pour la collectivité) - L'aptitude du terrain à l'assainissement autonome (dimension, nature du sol...), - Le découpage parcellaire ne devra pas avoir pour effet de réduire les surfaces agricoles. Le respect de ces critères permet d'assurer la limitation de l'impact des créations de logements par changement de destination sur l'activité agricole et la consommation d'espace.	
ORIENTATION 2 : Préserver la qualité et la diversité du patrimoine naturel et paysager de Pleine Fougères intégré dans la Baie du Mont Saint Michel	
■ Intégrer les aménagements et les constructions dans le paysage La commune de Pleine-Fougères est comprise dans le grand ensemble paysager de la Baie du Mont St Michel, il est donc nécessaire d'assurer la préservation de l'environnement paysager communal par la définition de prescriptions réglementaires relatives à l'aspect des constructions, à leur volumétrie et leur implantation, quelle que soit la destination des constructions : habitation, activités artisanales, activités commerciales ou activités agricoles. En effet, l'implantation de l'agglomération de Pleine-Fougères sur un point haut et de la zone d'activités de Budan en sa limite Est, constituent actuellement des éléments marquant dans le grand paysage de la Baie. Il est nécessaire, au cours de l'application du PLU à venir, d'améliorer la qualité des franges urbaines Est de l'agglomération. ■ Trouver le juste arbitrage entre identité bocagère et grand paysage de la Baie : en effet, le but de Pleine-Fougères est d'améliorer l'intégration paysagère de l'agglomération et des bâtiments d'envergure, mais pas une « mise sous cloche » du territoire communal. Il est donc essentiel de poursuivre le développement économique agricole et artisanal, dans le respect de prescriptions architecturales : - à respecter à la lettre via le règlement littéral ; - et dans l'esprit, par la définition d'une orientation d'aménagement et de programmation thématiques dédiées aux zones d'activités économiques. En parallèle, des cônes de co-visibilités entre le Mont Saint Michel et Pleine Fougères ainsi que le dialogue avec les bourgs voisins de Vieux-Viel Sains et Trans-la-Forêt fait l'objet d'une attention particulière : des prescriptions sont définies aux OAP traitants des entrées de bourg et des percées paysagères à conserver. ■ Faire entrer la nature au sein de l'agglomération par la végétalisation des espaces publics : Pleine-Fougères, malgré son statut de commune pôle relais à l'échelle du Pays de Saint Malo, a une image de commune rurale. Mais l'agglomération est très minérale. La commune souhaite faire entrer la nature au sein de l'agglomération, ce qui participera à l'amélioration des	1° L'équilibre entre : a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; e) Les besoins en matière de mobilité ; 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ; 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

continuités écologiques, mais aussi à l'amélioration du caractère convivial du cœur de bourg et du cadre de vie des habitants. ■ Renforcer le maillage de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire communal et de l'agglomération et assurer les connexions avec les territoires voisins : Pleine Fougères est concernée par plusieurs protections du grands ensemble naturel de la Baie du Mont Saint Michel (ZNIEFF, Zone NATURA 2000, ZICO...). La trame verte a évolué à la baisse au fil des années. Pour enrayer ce phénomène, il est envisagé une identification de la trame verte et de la trame bleue visant à assurer leur préservation au cours de l'application du PLU. Concernant la trame verte, son renforcement est envisagé à travers deux outils : la définition d'une OAP thématique qui identifie les secteurs où privilégier la reconstruction de continuités vertes et la définition de prescriptions règlementaire concernant des mesures compensatoires en cas de demande de destruction de linéaire de haie.	ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
ORIENTATION 3 : Dynamiser le cœur d'agglomération en accueillant notamment la population nouvelle à proximité des équipements, commerces et services.	
■ Poursuivre et améliorer l'offre d'habitat ; ■ Pour atteindre les objectifs de densité tout en intégrant le caractère rural de Pleine Fougères, proposer un parcours résidentiel complet : Suivant l'objectif d'accueil de nouveaux habitants de tous horizons, la commune souhaite proposer une offre de terrains et de constructions variée (typologies des logements, surfaces des terrains, situation en zone rurale ou agglomérée, en densification ou sur de nouveaux lots), pour répondre aux souhaits du plus grand nombre. ■ Lutter contre la vacance entachant l'image de Pleine-Fougères, renouveler le bâti et les espaces publics : La commune est lauréate de l'appel à projet « Petite ville de demain ». l'un des objectifs majeurs et la redynamisation des cœurs de bourg. Un inventaire détaillé des logements vacants a été effectués. Entre les dernières données INSEE et la situation actuelle, le nombre d'unités de logements vacants a baissé. Toutefois, la reconquête de logements vacants et l'adaptation de ces derniers aux modes de vie actuels est un « challenge » à relever par la commune. ■ Maîtriser l'urbanisation et modérer la consommation d'espace : D'après les hypothèses d'accueil de population nouvelle, de capacité de densification, de capacité de reconquête des logements vacants, de capacité de changement de destination à vocation de production de logements, la commune aura la nécessité de mobiliser : • 3 ha à vocation d'accueil de logements, dont plus de 50% en densification, soit l'ouverture à l'urbanisation de 0,63 ha ;	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 ; 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,

• 2,96 ha pour répondre aux besoins de développement économique, Ainsi, sur la période 2011 – 2021, le développement urbain local a consommé 6,5 ha pour la production de 61 logements. Dans le cadre de la mise en œuvre du PLU à venir, cette consommation sera presque divisée par deux, s'élevant à 3,59 ha et la densité moyenne passera de 6,5 log./ha à 30 log./ha minimum.	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 6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
ORIENTATION 4 - Maintenir et permettre le développement de l'offre d'emplois locaux et le développement des activités économiques	
■ Réinvestir les locaux professionnels vacants : Au cours de l'étude, des activités étaient en cours de mutation et des cellules commerciales et bâtiments artisanaux étaient vacants. Au PLU initial, des surfaces étaient affectées au développement des zones d'activités. Ainsi, à l'image de la démarche de densification de l'agglomération pour la production de logements, il est envisagé la même démarche pour l'activités artisanales et commerciales. Ces objectif est décliné au règlement littéral, avec des règles d'implantation visant l'optimisation de l'espace et une interdiction de changement de destination des locaux commerciaux du centre bourg. ■ Marquer la vocation économique de l'accès Est de l'agglomération : La zone d'activités de Budan a été aménagée à une période où la mixité activité artisanal/logement de l'artisan, était admise. Au fil du temps, il s'avère que lors de cessation et de mutation d'activité, la gestion du logements est problématique : dévalorisation de la maison, conflits de voisinage, détachement du logement du bâtiment d'activité... De plus, le diagnostic a montré que les jardins affectés aux logements sont de bonne taille (plus de 1000m²). Il est envisagé de dédier la zone d'activités de Budan uniquement à l'activité économique et d'optimiser la surface de la zone en remobilisant les surfaces non bâties pour l'extension des activités en places ou l'installation de nouvelles activités par redécoupage des lots par exemple. De même, de favoriser le changement de destination des logements vers l'activité économique.	1° L'équilibre entre : b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ; 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



■ Préserver le tissu commercial local

Comme déjà indiqué, Pleine Fougères est lauréate du programme de redynamisation « Petite ville de demain ». Pour assurer le maintien du tissu de commerce de proximité de Pleine Fougères, il est proposé d'avoir recours à l'interdiction de changement de destination des locaux commerciaux en centre bourg.

Aussi, la commune est dotée d'une zone d'activités commerciales, située en limite Nord-est de son territoire, dont la zone de chalandise d'étend sur le secteur de Pontorson. La commune souhaite permettre le développement de cette offre commerciale, situé à distance du bourg et complémentaire à l'offre de commerces de proximité du cœur de bourg.

■ Développer l'activité économique touristique en mobilisant tous les potentiels d'une commune rurale et littorale : La commune est traversée d'Ouest en Est par des sentiers de Grande Randonnée (GR34 – GRE5 – GRE9 et leurs variantes par la côte ou par le massif). La commune souhaite poursuivre le développement de son offre d'hébergements et de services : proposer une aire de camping-cars, permettre la réalisation de changement de destination de constructions à usage d'hébergement, prévoir un poste de recharge pour vélo électrique...

■ Prévoir le développement des activités économiques implantées en zone rurale :

L'espace rural est avant tout dédié à l'activité économique agricole. Ainsi, il a été précisé que les artisans installés en zone rurale ne pourront effectuer d'extension de leur bâtiment à usage d'activités. En cas de besoin, leur activité devra être délocalisée sur les zones d'activités artisanales et industrielles. Au regard de l'évolution à la baisse de nombre de site et de siège d'exploitation agricole, il est envisagé d'autoriser le changement de destination de bâtiments agricoles pour permettre l'installation d'artisan. L'objectif est d'utiliser des bâtiments existants désaffectés plutôt que ces derniers soient laissés à l'abandon.

En complément, des activités économiques ne peuvent trouver place qu'en zone rurale : entreprise de travaux, espace de loisirs... la commune souhaite permettre l'installation de ce type d'activités sur son territoire.

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 ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

■ Développer et permettre la diversification des activités agricoles :

Une large part du territoire communal est dédié à l'activité agricole. La commune a pour priorité de préserver les terres affectées aux exploitations et de modérer son développement urbain. En parallèle, des constructions ont été identifiées comme étant susceptibles de changer de destination vers de l'habitat. Comme précisé avant, l'identification de ces constructions a été effectuée selon des critères visant à ce que la création de nouveaux logements ne porte pas préjudice à l'activité agricole (respect de la charte agriculture et urbanisme et des « règles » de réciprocités).

Des règles sont aussi définies en zone agricole dans le but d'assurer la préservation, voire le renforcement de la trame bocagère du territoire communal.

■ Intégrer par anticipation les objectifs du schéma touristique :

Pleine Fougères, par sa situation dans l'ensemble de la Baie du Mont Saint Michel, présente un potentiel d'activités économiques touristiques. Il lui est nécessaire d'anticiper les besoins en matière d'hébergement et de mobilités douces permettant la découverte de la Baie : sentier de randonnée, connexion avec le GR34 via les GR 37 et 39, développement de l'offre d'hébergement, itinéraires vélo...

■ Favoriser l'accès aux nouvelles technologies et améliorer la desserte numérique des zones d'activités et de l'espace rural, un facteur important pour le développement économique local :

Les bassins d'emplois sont proches de Pleine Fougères et les mobilités pendulaires sont importantes (domicile- travail). L'accès à la fibre est un facteur d'attractivité pour le territoire, pour le développement de l'activité économique et du télétravail, ce qui limitera autant les déplacements quotidiens et les émissions de gaz à effet de serre.

ORIENTATION 5- Limiter les émissions de gaz à effet de serre et adapter les projets aux effets du réchauffement climatique

■ Encourager la limitation des émissions de gaz à effet de serre, et les projets de production d'énergies renouvelables, à l'échelle des constructions

Pleine Fougères est détentrice du label « Commune du Patrimoine rural de Bretagne », ce qui impose d'assurer la préservation du caractère identitaire de la commune. Toutefois, il paraît aussi essentiel de permettre la mise en œuvre des équipements visant à approcher l'autonomie énergétique et la limitation de la consommation d'énergie.

Des prescriptions réglementaires et une orientation d'aménagement thématique sont définies en ce sens.

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

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,

■ Limiter des émissions de gaz à effet de serre par la promotion de modes de déplacements « plus vertueux » : - A l'échelle de l'agglomération, limiter le recours systématique à la voiture : Accueillir prioritairement les nouveaux habitants au sein de l'agglomération, à proximité des équipements, services et commerces de proximité, afin de favoriser le recours aux modes de déplacements doux pour les trajets quotidiens. Prévoir les besoins d'extension des équipements au sein de l'agglomération. Poursuivre les actions en faveur du développement des liaisons piétonnes inter-quartiers ainsi qu'en faveur du co-voiturage. - A l'échelle inter-régionale (Bretagne/Normandie) : Mener une réflexion, en partenariat avec les Régions Bretagne et Normandie, pour la remise en place d'une halte ferroviaire au sein de l'agglomération de Pleine Fougères. ■ Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la préservation de cette ressource - Gérer la pluie là où elle tombe : Pleine Fougères a pleinement intégré les problématiques attachées à la rareté de la ressource en eau et au réchauffement climatique. Il est donc envisagé de maîtriser localement le ruissellement, plutôt que de reporter le problème à l'aval, tout en réduisant les coûts de transport et d'évacuation des eaux pluviales par une gestion « in situ » des eaux pluviales, également dite « gestion à la source ». En pratique, elle peut être mise en œuvre à la parcelle par les particuliers, ou mutualisée sur l'espace public ; parallèlement, réaliser des économies par rapport aux solutions de l'assainissement traditionnel (canalisations, bassin d'orage...) et prévenir les débordement des réseaux existants en période de forts orages. Il est aussi prévu d'autoriser l'utilisation de cette ressource. - Préserver les fossés toujours en eau et les cours d'eau en secteur rural et urbain Des prescriptions sont définies aux règlements littéral et graphique pour assurer la préservation des cours d'eau par la définition d'une bande enherbée de 10 m de part et d'autre de leur berges. - Limiter les surfaces imperméabilisées La commune est consciente des problématiques attachées à la gestion des eaux et à la limitation de l'imperméabilisation des sols. D'ailleurs, les derniers aménagements publics réalisés (voirie, parkings, liaisons piétonne en revêtement perméable) n'a pas souhaité définir d'objectifs chiffrés. Une orientation d'aménagement thématique vise à privilégier la limitation de l'imperméabilisation des sols.	sans discrimination, des besoins présents et futurs [...], 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 ; 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.
--	--

5-Explication et justification des choix retenus

Le code de l'urbanisme précise, à l'article R.151-2 du code de l'urbanisme que :

« Le rapport de présentation comporte les justifications de :

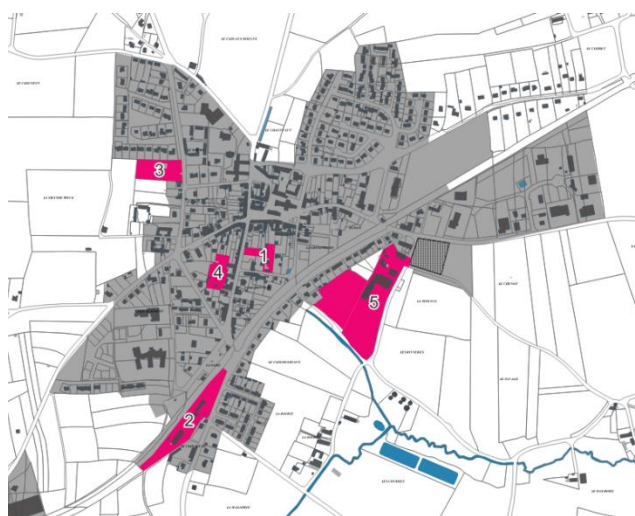
- 1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;
- 2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;
- 3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;
- 4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;
- 5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;
- 6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport. »

5.1- La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) avec les objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) :

Pour mémoire, voici la situation des secteurs et des thématiques ayant fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation .

Voici la traduction des objectifs du PADD de Pleine Fougères dans la définition des OAP :



Objectifs du PADD	Traduction aux OAP
1-Marquer l'identité locale par la valorisation et la préservation du patrimoine bâti d'hier, d'aujourd'hui et de demain ▪ Un centre-ville présentant un fort caractère identitaire à conserver ▪ Assurer la préservation du patrimoine bâti des nombreux écarts, fermes et bâti patrimonial d'origine rurale. ▪ Anticiper l'impact sur le paysage du changement de destination de	Ces objectifs du PADD sont retranscrits aux OAP thématiques traitants des principes de la trame verte et bleue (OAP6), des points de vue à préserver (OAP7) et des entrées de ville (OAP5) où figurent des préconisations en matière de traitement des franges urbaines. Autrement, l'OAP sectorielle n°7 présente un schéma d'hypothèse d'implantation des constructions qui pourront trouver place au sein du hameau retenu en secteur de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL).

certains bâtiments et les extensions des habitations existants.	
2- Préserver la qualité et la diversité du patrimoine naturel et paysager de Pleine Fougères intégré dans la Baie du Mont Saint Michel ▪ Intégrer les aménagements et les constructions dans le paysage ▪ Trouver le juste arbitrage entre identité bocagère et grand paysage de la Baie ▪ Faire entrer la nature au sein de l'agglomération par la végétalisation des espaces publics ▪ Renforcer le maillage de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire communal et de l'agglomération et assurer les connexions avec les territoires voisins	Les OAP sectorielles : L'ensemble des schémas d'aménagement définis intègrent des prescriptions relatives : - A l'implantation des constructions - Au volumétrie des constructions - A l'intégration dans le tissu bâti existant : pour les OAP ; 2 et 5, des principes de traitement des limites de l'opération ou des limites avec l'espace public ont été définies. Les OAP thématiques : L'OAP de principes sur la trame verte et bleue, l'OAP des entrées de ville et l'OAP traitant de « la nature en ville » assure la mise en œuvre de projets respectueux du maintien des continuités vertes et bleues et de la perméabilité écologique. L'OAP traitant des zones d'activités à vocation à améliorer à moyen – long terme, l'intégration paysagère des zones d'activités. Le maintien en bon état des haies existantes et protégées est important. La densité de la trame aussi. L'OAP prévoit l'application de l'article L151-3 (permettant notamment la régénération naturelle), la nécessité avant destruction partielle ou totale de déposer une demande préalable qui fera l'objet d'une analyse permettant d'autoriser ou refuser cette demande, et précisant qu'en cas de destruction, une compensation de 2 pour 1 sera exigé, là aussi en concertation avec la commission communale
3- Dynamiser le cœur d'agglomération en accueillant notamment la population nouvelle à proximité des équipements, commerces et services. ▪ Poursuivre et améliorer encore l'offre d'habitat ▪ Lutter contre la vacance entachant l'image de Pleine-Fougères, renouveler le bâti et les espaces publics ▪ Maitriser l'urbanisation et modérer la consommation d'espace ▪ Pour atteindre les objectifs de densité tout en intégrant le caractère rural de Pleine Fougères, proposer un parcours résidentiel complet	Aux OAP, il est présenté une OAP thématique sur la base de schéma théorique visant à inviter les porteur de projet effectuant des division parcellaire à réfléchir à long terme et aux diverses évolutions possibles au fil du temps. Les OAP sectorielles 1, 2 et 4 assurent l'accueil de nouveaux habitants en densification d'îlots du centre bourg ou en requalification de friches. De même, l'OAP 3 qui est une zone nouvelle à urbaniser permet le comblement d'un espace non bâti situé en continuité du centre-ville. Ces espaces, constructibles à vocation d'accueil d'habitations, répondent à l'objectif de dynamisation du cœur d'agglomération. Pour assurer la réalisation d'un nombre de logements répondant aux objectifs de productions de logements, ainsi qu'aux objectifs de densité attendu au SCoT du Pays de St Malo et de modération de la consommation d'espace, il est prévu, pour chaque zone le respect d'une densité minimale de 35 log./ha pour les opérations de densification et de 30 log./ha pour les opérations d'extension du développement urbain. Il est aussi envisagé une variété des formes des constructions sur les secteurs n°2 et n°4 afin d'assurer la mise en œuvre de logements variés pour répondre aux besoin de tous types de ménages. Pour assurer le respect des densités de constructions au sein des trois secteurs de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL), une

	OAP sectorielle n°6 a été définie et propose des schémas où figure une hypothèse d'implantation des constructions. Il est rappelé qu'à l'échelle d'un STECAL, l'ensemble de la zone identifiée est constructible, de nouvelles constructions peuvent donc être implantées sur toute la surface constructible.
4- Maintenir et permettre le développement de l'offre d'emplois locaux et le développement des activités économiques ▪ Réinvestir les locaux professionnels vacants ▪ Marquer la vocation économique de l'accès Est de l'agglomération ▪ Préserver le tissu commercial local ▪ Prévoir le développement des activités économiques implantées en zone rurale ▪ Développer et permettre la diversification des activités agricoles ▪ Intégrer par anticipation les objectifs du schéma touristique ▪ Favoriser l'accès aux nouvelles technologies et améliorer la desserte numérique des zones d'activités et de l'espace rural, un facteur important pour le développement économique local	L'OAP thématiques n°4 définit des principes d'aménagement et de prescriptions d'aspect des constructions pour assurer à terme une harmonisation des constructions à l'échelle des zones d'activités. Des préconisations sont aussi définies en matière d'intégration des aires de stockage, que l'on soit ou non en zone d'activité. L'OAP sectorielle n°5 traite de l'extension de la zone d'activités de la Roirie. Le schéma vise : - à optimiser au maximum la surface ouverte à l'urbanisation - la mutualisation plutôt que la multiplication des équipements, notamment les aires de stationnement.
5- Limiter les émissions de gaz à effet de serre et adapter les projets aux effets du réchauffement climatique ▪ Encourager la limitation des émissions de gaz à effet de serre, et les projets de production d'énergies renouvelables, à l'échelle des constructions ▪ Limiter des émissions de gaz à effet de serre par la promotion de modes de déplacements « plus vertueux » ▪ Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la préservation de cette ressource	Sur tous les schémas où cela présentait un intérêt pour la commune, des liaisons piétonnes ont été identifiées pour assurer le développement du réseau de liaison piétonne à l'échelle de l'agglomération. Les schémas définis aux OAP sectorielles et l'OAP thématique n°3 assurent la prise en compte de la problématique des masques solaires dans le cadre de la mise en œuvre des projets à venir, ce qui facilitera les installations des équipements propres à la production d'énergies renouvelables et à l'éclairage naturel des logements. Aussi, des prescriptions relatives à la limitation des espaces imperméabilisés figurent à l'OAP thématique 1 et pour tous les secteurs qui accueilleront des logements. Les sensibilités environnementales et en particulier le patrimoine naturel et le risque d'inondation ont orienté le choix des zones à urbaniser. De plus, chaque OAP prévoit un accompagnement paysager, correspondant aussi à des continuités écologiques, afin d'assurer la mise en œuvre d'opération qui aient l'impact le plus minime sur le grand paysage de la Baie du Mont Saint Michel.

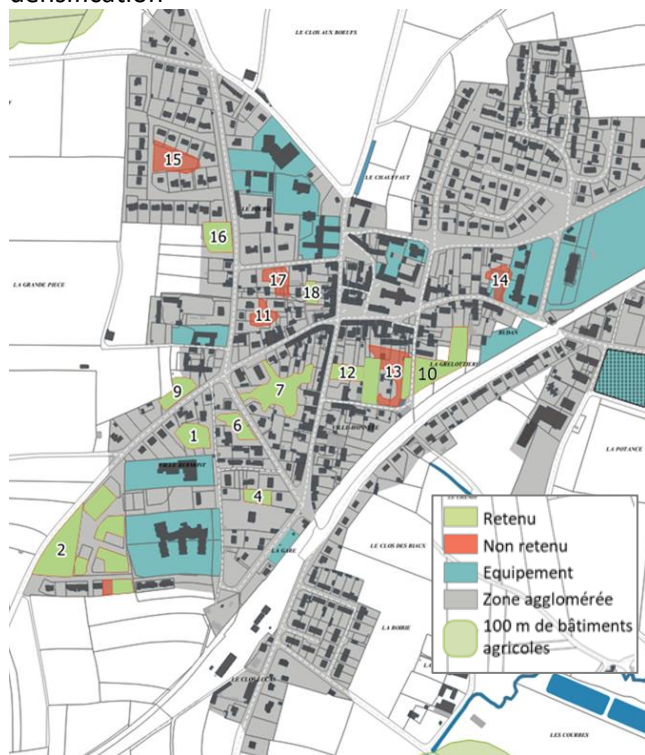
Deux OAP thématiques relative à la nature en ville et aux continuités écologique à l'échelle de la commune ont été définies. Ces OAP définissent des prescriptions visant à préserver les plantations existantes (trame verte) et au sein de l'agglomération, à diversifier les plantations et à intégrer l'objectif de perméabilité du tissu urbain pour la petite faune.

La cohérence entre les OAP et l'analyse des capacités de densification :

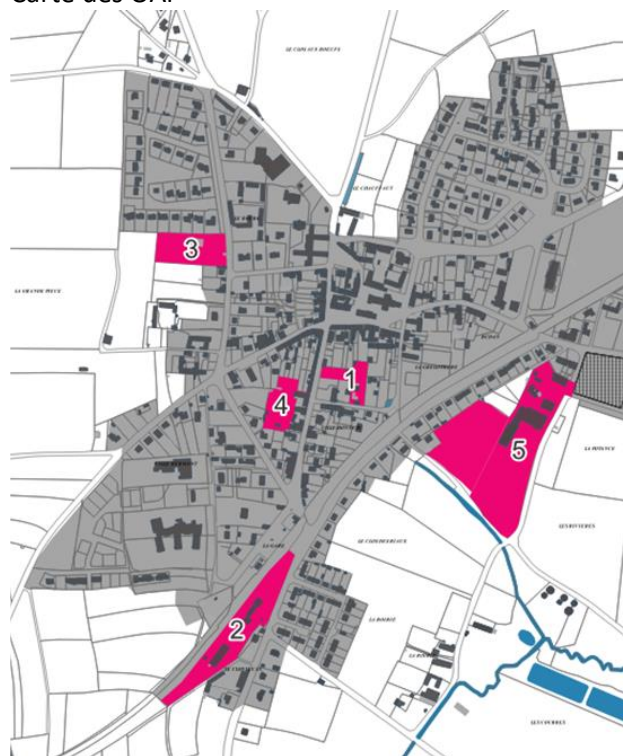
Les OAP constituent le document de référence sur l'information relative à la production de logements. Par ailleurs, « les poches de densification identifiées » à l'étude des capacités de densification, sont toutes des propriétés privées. A la veille de l'approbation du PLU, il est extrêmement difficile d'estimer le nombre de logements qui seront effectivement produits au cours de l'application du PLU.

Pour information, voici le parallèle fait entre la carte des « capacités de densification » et la carte des secteurs soumis à OAP :

Carte d'identification des éventuelles capacités de densification



Carte des OAP



5.2- La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables

Pour respecter l'objectif affiché par l'état de la simplification et de la modernisation des plans locaux d'urbanisme, il a été défini un règlement simple amendé de schémas explicatifs afin d'en faciliter la compréhension par tous et de limiter les interprétations possibles.

La commune traduit son projet d'aménagement et de développement durables au règlement en définissant plusieurs types de zones : les zones U (urbaines), les zones AU (à urbaniser), les zones A (agricoles) et les zones N (naturelles).

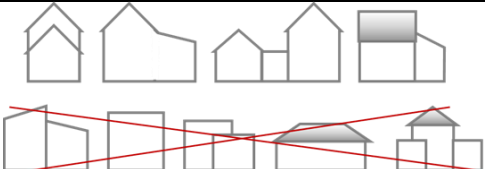
Les règles définies en zone urbaine sont identiques pour les zones à urbaniser (AU) correspondantes. D'ailleurs, le règlement littéral présente des entêtes mixtes UA et AUA par exemple, ou encore UC, UE et AUE.

Voici la traduction des objectifs du PADD à la pièce constitutive du PLU intitulée « règlement littéral » :

Objectifs du PADD	Justifications de la nécessité de la règle au regard des objectifs poursuivis
1-Marquer l'identité locale par la valorisation et la préservation du patrimoine bâti d'hier, d'aujourd'hui et de demain ▪ Un centre-ville présentant un fort caractère identitaire à conserver ▪ Assurer la préservation du patrimoine bâti des nombreux écarts, fermes et bâti patrimonial d'origine rurale. ▪ Anticiper l'impact sur le paysage du changement de destination de certains bâtiments et les extensions des habitations existants.	Le secteur urbain U et à urbaniser 1AU : Pour assurer la préservation du caractère identitaire du cœur de bourg, il a été défini une prescription relative au maintien de la continuité du front bâti par une identification au plan de zonage. En dehors de cette distinction, la règle est la même sur l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser. Au regard de la sensibilité et de l'impact paysager envisagés de la mise en œuvre du projet de PLU, notamment les co-visibilités depuis la Baie du Mont Saint Michel, la commune a choisi d'orienter son développement urbain sur le versant opposé au Mont Saint Michel et de définir un règlement proposant des prescriptions visant à assurer l'intégration paysagère des constructions à venir, quel que soient leurs destinations. Les projets doivent répondre à des règles relatives : - À l'implantation des constructions, afin d'optimiser au mieux l'usage des sols, - À l'aspect des constructions : afin d'assurer leur bonne intégration dans le paysage et de respecter l'identité locale. Les principes sont simples : formes des ouvertures et organisation des percements des façades, implantation des équipements de production d'énergies renouvelables, ... - A la hauteur des constructions : pour permettre la réalisation de logements collectifs et la mise en œuvre d'une densité supérieure de logements, la règle relative à la hauteur maximale des constructions est augmentée. En zone naturelle N et agricole A : des constructions constituant des éléments identitaires du patrimoine local ont fait l'objet d'une identification au plan de zonage au titre de la préservation du patrimoine paysager. Des prescriptions règlementaires figurent au règlement littéral de manière que les rénovation et extension de ces constructions soient réalisées dans le respect de la construction initial (rythme des ouvertures, volumétrie, maintien des éléments de décors...). En complément, 41 constructions ont été identifiées comme étant susceptibles de changer de destination (après avis conforme de la CDNPS en zone naturelle et de la CDPENAF en zone agricole). 15 sont comprises au sein de site ou siège d'exploitation agricole, ainsi ce sont 26

	constructions qui sont susceptibles de produire de nouveaux logements en zone rural et d'assurer la pérennité du patrimoine bâti.
2- Préserver la qualité et la diversité du patrimoine naturel et paysager de Pleine Fougères intégré dans la Baie du Mont Saint Michel ▪ Intégrer les aménagements et les constructions dans le paysage ▪ Trouver le juste arbitrage entre identité bocagère et grand paysage de la Baie ▪ Faire entrer la nature au sein de l'agglomération par la végétalisation des espaces publics ▪ Renforcer le maillage de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire communal et de l'agglomération et assurer les connexions avec les territoires voisins	Le développement urbain s'est opéré sur un point haut du territoire communal. Le traitement des franges urbaines est donc essentiel, de même que la définition de règle d'aspect des constructions. En secteur UA et 1AUa (activités économiques) : des prescriptions relatives à l'aspect des constructions, aux volumes et aux traitement paysagers des abords En secteur U et 1AU (mixte – habitation): des prescriptions relatives à l'aspect des constructions, à l'implantation des système de production d'énergie. En secteur A (agricole), Ah (hameau) et N (naturel) : des prescriptions d'aspect des constructions, y compris des bâtiments d'activités agricoles, mais aussi, pour les constructions à usage d'habitation, des silhouettes visant à respecter les « formes » des constructions traditionnelles, ont été définies. Dans toutes les zones, sont définies des prescriptions relatives : - A la préservation de la trame bocagère et des parcelles boisées, au titre du L.151-23 du Code de l'urbanisme : ils devront être préservées, et maintenus en bon état, cela signifie que tout mode d'occupation et d'utilisation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des haies et boisements sont interdits. Par bon état nous entendons une haie diversifiée, présentant plusieurs strates de végétations, présentant des arbres et arbustes d'âges varié, permettant une régénération naturelle dans le temps de la haie. Sont notamment à proscrire, le piétinement des animaux d'élevage au pied des arbres, les clôtures directement fixées sur les arbres, l'utilisation de produit phytosanitaire sur le pied de haie (maintien de la strate herbacée), limiter la surexploitation par un recepage ou élagage à intervalle trop court, afin de respecter le cycle de vie de l'arbre (il est possible de se référer au conseil de taille de l'AFAC agroforesterie, ou du Label Haie). - en cas de nécessité de suppression de ces éléments, il est rappelé que les travaux doivent faire l'objet de demande de déclaration préalable en mairie. Ainsi, en cas de destruction d'élément identifié au plan : haie ou boisement, il est demandé la reconstitution de ces éléments dans un rapport de 2 pour 1 mètre ou mètre carré détruit. La suppression partielle ou totale de ces espaces doit être compensée par des plantations de qualité équivalente (essence et développement à terme) dans le respect de la composition végétale d'ensemble existante ou en projet et suivant les prescriptions de l'OAP Trame verte et bleue. La compensation en cas de destruction d'éléments repérés est de 200%, ainsi pour 1 mètre linéaire détruit 2 mètres linéaires plantés sont demandés.

	- A la préservation des boisements, au titre des espaces boisés classés, qui interdit strictement tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la préservation de ces espaces classés ; - A la préservation des zones humides, où seuls sont admis les aménagements légers touristiques et d'information du public, à la condition que ces aménagements soient conçus de façon « réversible » : le site doit être en capacité, pour donner suite à toute intervention, de retrouver sa situation initiale. - Concernant les cours d'eau et étangs, le règlement littéral ne prévoit rien, mais l'ensemble est classé en zone naturelle où presque tous les modes d'occupation des sols sont interdits. - En zone humide identifiée au plan de zonage, des prescriptions particulières en matière d'occupation des sols ont été définies dans le but d'assurer leur préservation et éventuellement leur valorisation par une ouverture au public. Les demandes de suppression partielle et ou totale seront analysées en fonction des enjeux liés à la préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau, des sols et des paysages, ainsi qu'au regard des travaux compensatoires proposés. Ceci permettant à l'autorité territoriale de motiver un accord sous réserve d'exécution de la réalisation des compensations en amont de la destruction, ou de refuser cette destruction.
3- Dynamiser le cœur d'agglomération en accueillant notamment la population nouvelle à proximité des équipements, commerces et services. ▪ Poursuivre et améliorer encore l'offre d'habitat ▪ Lutter contre la vacance entachant l'image de Pleine-Fougères, renouveler le bâti et les espaces publics ▪ Maitriser l'urbanisation et modérer la consommation d'espace ▪ Pour atteindre les objectifs de densité tout en intégrant le caractère rural de Pleine Fougères, proposer un parcours résidentiel complet	Le secteur urbain U et à urbaniser 1AU : pour limiter la consommation d'espace, la mixité d'usage des sols est privilégiée : tous les types de destination d'usage des sols sont admis sauf les destinations et sous-destinations incompatibles avec la proximité d'habitations. Les règles d'implantation des constructions sont extrêmement souples dans le but : - En zone urbaine U, de faciliter les divisions parcellaires et de permettre une densification du tissu bâti existant, - En zone à urbaniser 1AU, de permettre au porteur de projet, malgré les densités de constructions attendues, d'organiser les usages de leur parcelle (implantation de la construction, du jardin, des annexes...) comme bon leur semble. Les gabarits de constructions admises permettent la réalisation de petits collectifs. Secteur UA et 1AUa : Des secteurs sont strictement dédiés aux activités économiques où il est privilégié la densification des zones existantes. L'une des zones, la ville Chérel est dédié aux activités de commerces et de services. Deux STECAL sont définis et identifiés par l'indice Ah (Secteur déjà urbanisé habitation) et Aha (STECAL dédié au développement d'une activité économique existante): dans ce secteur, les constructions nouvelles sont admises et doivent répondre aux règles d'aspect visant à assurer la réalisation de construction neuves qui s'intégreront de façon harmonieuse au tissu bâti existant. Ainsi, des silhouettes de constructions ont été proposées :

	
4- Maintenir et permettre le développement de l'offre d'emplois locaux et le développement des activités économiques ▪ Réinvestir les locaux professionnels vacants ▪ Marquer la vocation économique de l'accès Est de l'agglomération ▪ Préserver le tissu commercial local ▪ Prévoir le développement des activités économiques implantées en zone rurale ▪ Développer et permettre la diversification des activités agricoles ▪ Intégrer par anticipation les objectifs du schéma touristique ▪ Favoriser l'accès aux nouvelles technologies et améliorer la desserte numérique des zones d'activités et de l'espace rural, un facteur important pour le développement économique local	Le secteur urbain U : il est bien prévu une interdiction du changement de destination des locaux commerciaux Rue de Bretagne, Rue de Normandie (RD4), Rue du Bréchet, Rue de la Duchesse Anne, Rue du mont Saint Michel et rue de Rennes dans le but d'assurer le maintien voire le renforcement de l'offre de commerces de proximité du centre de Pleine Fougères. Le secteur urbain UA est dédié aux zones d'activités économiques. Les limites ont été réduites par rapport au PLU initial. Il existe des capacités de densification : - Zone de Budan, - Zone de la Ville Chérel, - Zone de la Brosse, - Zone de Razette. Pour mémoire la compétence en matière d'activités économiques est du ressort de la Communauté de communes du Pays de Dol et de la Baie du Mont St Michel. Toutefois, zone de Roirie, une entreprise est en cours de mutation et l'entrepreneur a fait connaître ses projets de développement. Il est donc envisagé l'extension de cette zone où une parcelle était « enclavée » entre l'entreprise et des habitations. La ZA de Razette fait aussi l'objet d'un projet d'extension, mais ici pour répondre aux besoins identifiés par la communauté de communes. En zone agricole A : le règlement littéral a pour objectif principal, la préservation des espaces et de l'activité économique agricole. L'évolution des constructions à usage d'habitation existantes ainsi que les changements de destination, sont bien encadrées (règle de réciprocité de 100 mètres). Toutefois, la commune offre la possibilité, dans le cadre de demande de changement de destination et après avis conforme de la CDPENAF, d'installer une activité économique en zone rurale, artisanale ou de service.
5- Limiter les émissions de gaz à effet de serre et adapter les projets aux effets du réchauffement climatique ▪ Encourager la limitation des émissions de gaz à effet de serre, et les projets de production d'énergies renouvelables, à l'échelle des constructions ▪ Limiter des émissions de gaz à effet de serre par la promotion de modes de	Dans toutes les zones, des prescriptions relatives : - Au patrimoine naturel identifié à préserver sont définies. Il est fait référence aux éléments identifiés au plan de zonage. Des mesures compensatoires en cas de suppression d'éléments identifiés sont précisées. - A une gestion alternative des eaux pluviales, ayant pour objectif la gestion des eaux pluviales à l'échelle des parcelles. - A la diversité des plantations réalisées en limites séparatives, où les haies de laurier palme et de comifères sont interdites. - Au maintien d'un pourcentage des surfaces des parcelles individuelles en espaces verts. - A l'aspect des constructions : les teintes des matériaux sont encadrées, pour assurer l'intégration paysagère des constructions et une harmonie d'ensemble. Les teintes criardes et le blanc sont interdits pour cette raison.

déplacements « plus vertueux » ▪ Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la préservation de cette ressource	- A l'installation d'équipements visant la production d'énergie renouvelable sur leur construction : pour assurer une implantation favorable et qui ne dénature pas la construction support. - A l'installation d'équipements visant la réutilisation des eaux pluviales, - A l'organisation des ouvertures dans le but d'assurer une harmonie des façades et une réflexion globale des pétitionnaires sur leur projet. - Au maintien de surfaces perméables à l'échelle des lots à usage d'accueil d'habitations. - Une règle relative aux développements des réseaux est définie.
--	---

5.3- Complémentarité des dispositions OAP – Règlement

En cohérence avec les objectifs du PADD de Pleine-Fougères, le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ont été définis pour constituer deux outils complémentaires comme le montre le tableau à entrées thématiques ci-après :

Thématiques	Règlement (Littéral + plan de zonage)	OAP
La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère	Des règles générales et communes à l'ensemble des zones sont définies en la matière. Des prescriptions plus détaillées sont définies pour les trois STECAL Ah afin de s'assurer que les constructions neuves réalisées respecteront les gabarits des constructions traditionnelles.	Les OAP thématiques assurent la prise en compte du grand paysage avec le traitement des entrées d'agglomération. Des précisions sont apportées en fonction des secteurs sur les éléments de patrimoine naturel à protéger : haies, arbres isolés, murs de clôture en pierre. Ces éléments sont identifiés aux schémas d'aménagement proposés. Des prescriptions particulières en fonction de l'environnement urbain sont aussi définies aux OAP schématiques. Une OAP thématique traite des points de vue remarquables à maintenir, voire à valoriser.
La mixité fonctionnelle et sociale	En zone U et AU, la mixité fonctionnelle est encouragée dans toutes les zones urbaines, sauf en zone urbaine dédiée aux équipements (UL) et aux activités économiques (UA).	En dehors de l'OAP traitant des STECAL (secteur Ah), les OAP sectorielles définissent des objectifs de production de logements aidés.
La qualité environnementale et la prévention des risques	Des règles générales ont été définies, notamment en matière de préservation de la trame verte	Deux OAP thématiques traitent des continuités écologiques à l'échelle du territoire communal et

	et bleue qui est aussi identifiée au plan de zonage. Pour information, une trame particulière identifie les zones humides. A l'article 3.2 du règlement littéral de chaque zone, il est précisé que la collectivité souhaite prioritairement que soit assurée une gestion des eaux pluviales de type « alternatif ». Au plan de zonage, les zones soumises au risque de submersion marine (PPRN) sont comprises en zone naturelle et sont non constructibles. Seule la limite Nord-Est du territoire communal est concernée.	à l'échelle de l'agglomération, notamment par le traitement des limites parcellaires en ayant recours à des clôtures perméables. Une OAP thématique traite de principes d'organisation des parcelles dans le cas d'opérations nouvelles de logements et d'opérations de densification afin que l'espace soit optimisé sans entacher la prise en compte de l'insertion urbaine des opérations et l'insertion climatique (soleil, vents dominants...) Pour chaque secteur à urbaniser ou à aménager, des schémas sont ajoutés afin d'intégrer la problématique des masques solaires, à chaque opération d'aménagement nouvelle. Il est proposé une recommandation visant à limiter au maximum l'imperméabilisation des sols, en plus de la règle minimale imposée par le règlement. Mais il n'a pas été défini de ratio par secteur à aménager.
Les besoins en matière de stationnement	La règle est la même dans toutes les zones et varie en fonction de la destination des constructions à édifier.	L'OAP thématique visant à accompagner les porteurs de projet sur l'organisation spatiale de leur parcelle propose diverses organisations des aires privatives de stationnement.
La desserte par les transports en commun	Rien n'est précisé en la matière au regard de l'offre existante à l'échelle de la Communauté de communes du Pays de Dol et de la Baie du Mont St Michel. Les collectivités n'ont malheureusement pas « la main » sur les négociations pour la remise en activité d'une halte ferroviaire.	
La desserte des terrains par les voies et réseaux	La règle est la même dans toutes les zones dans le but d'assurer une accessibilité sécurisée à l'ensemble des constructions et le passage des engins de lutte contre l'incendie.	Il est proposé, pour chaque secteur, un ou plusieurs accès aux zones constructibles, et ponctuellement des gabarits de voirie. Les schémas précisent les liaisons piétonnes à réaliser, en connexion avec le réseau existant.
La programmation de la production de logements	Toutes les zones susceptibles d'accueillir des constructions sont comprises en zones urbaines ou à urbaniser. La commune bénéficiant d'une bonne desserte par les	Les OAP assurent la gestion de la réalisation des constructions nécessaires à l'accueil de la population nouvelle.

	réseaux d'adduction d'eau potable et d'eaux usées, il n'a pas été distingué de zones à urbaniser à court terme (1AU) par rapport aux zones à urbaniser à moyen- long terme (2AU).	La commune propose une temporalité de la mise en œuvre du projet aux OAP sectorielles.
--	---	--

5.4- La délimitation des zones en application de l'article L.151-9 du code de l'urbanisme :

Article L151-9 : *Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger.*

Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire. Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.

La commune traduit son projet d'aménagement et de développement durable dans le zonage en définissant plusieurs types de zones : les zones U (urbaines), les zones AU (à urbaniser), les zones A (agricoles) et les zones N (naturelles).

- Les zones urbaines : Les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par le sigle représenté par la lettre "U", la pièce n°4.1 du présent dossier, précise les règles applicables dans chacun des secteurs. Elles comprennent :
 - Un secteur U, englobant d'une part la zone urbaine centrale, soit le bourg traditionnel, faisant l'objet de dispositions particulières en matière d'aspect des constructions, par une identification du front bâti au plan de zonage (voici le figuré ) et d'autre part le développement urbain mixte habitations – activités que l'on observe au Nord du cœur de bourg et dans une moindre mesure au Sud.
 - Un secteur UL, urbain dédié aux équipements publics : social, culturel, sportif et groupes scolaires.
- Les zones à urbaniser sont dites zones « AU » sont de deux types :
 - La zone 1AU qui correspond au secteur à urbaniser à court terme à vocation d'accueil d'habitation et d'activités compatibles avec la proximité d'habitat.
 - La zone 1AUa qui correspond à l'extension de la zone d'activités de la Roirie.
- Les zones agricoles sont dites zones « A ». Elles correspondent aux secteurs de la commune équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. En zone agricole A, un siège d'exploitation nouveau peut trouver place.

Des constructions ont été repérées, suivant deux types de figurés :

- ● L'un vise une identification du patrimoine bâti d'intérêt à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural en application du L.151-19 du code de l'urbanisme,
- ● L'autre repère les constructions agricoles en application du L.151-11 2° du code de l'urbanisme qui précise « *Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut [...] Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et*

forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »

Pour l'identification des constructions susceptibles de changer de destination, voici les critères qui ont été arrêtés par la commission urbanisme, et qui correspondent aux critères de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers :

- Présenter une valeur architecturale et patrimoniale (caractéristiques architecturales, historiques, culturelles...)
- Avoir une destination autre que le logement
- Être située à proximité d'une habitation existante
- Avoir une emprise au sol minimale de 60 m² et une volumétrie suffisante,
- Prendre en considération l'accessibilité (sécurisée) - La desserte par les réseaux (pas de surcoût pour la collectivité) - L'aptitude du terrain à l'assainissement autonome (dimension, nature du sol...)
- Le découpage parcellaire ne devra pas avoir pour effet de réduire les surfaces agricoles.

Pour information, les de diversification de l'activité agricole ayant pour conséquence la création de logement ne peuvent être autorisées que par changement de destination de bâtiments repérés sur le plan graphique. Ils sont donc admis à moins de 100 mètres des bâtiments d'exploitation dont ils ressortent mais doivent être situés à plus de 100 mètres des bâtiments d'installation d'une autre exploitation agricole.

En zone agricole, il a aussi été délimité un secteur de taille et de capacité d'accueil limités dit « STECAL », identifiés au plan de zonage en secteur Ah, à destination de la densification d'un village existant. Préalablement, il a été effectué une analyse détaillée de la trame bâtie en zone rurale.

Voici la méthodologie qui a été employée :

1/ un périmètre de 30mètres comptés depuis les constructions figurant en « bâti dure » au plan cadastral a été défini.

2/ Il a été tenu compte de la situation des sites et sièges d'exploitation agricole.

3/ il a été appliqué les critères suivants :

- Le groupe de constructions doit être constitué d'au moins cinq habitations,
- En cas de présence d'un site ou d'un siège d'exploitation agricole, le secteur est exclu afin de ne pas porter atteinte à l'activité économique agricole,
- S'il n'existe pas d'espaces interstitiels exploitables pour l'accueil de logements, le secteur est exclu, afin de ne pas consommer d'espace agricole en extension du village existant,
- S'il n'existe pas de construction récente au sein du groupe de construction, le secteur est exclu afin de préserver le caractère identitaire du village existant.
- Des services et commerces doivent être situés à proximité de ce village,
- La distance de plus de 1 km de commerces ou services a été pris en compte (limitation des déplacements motorisés).

➔ Ainsi, seul le hameau de la Ville Chérel a été retenus.

Un STECAL d'activités a été identifié au lieu-dit Les Clos des Haies, pour tenir compte de la présence d'une entreprise de travaux agricoles et publics.

- Les zones naturelles et forestières sont dites zones « N ». Elles correspondent aux secteurs de la commune équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

L'ensemble des habitations existantes comprises en zone N peuvent faire l'objet d'une extension limitée. Des constructions ont été identifiées au titre de l'article L.151-11 2° du code de l'urbanisme, pour permettre un changement de destination de constructions existantes. En revanche la construction de nouvelles habitations est interdite. Comme en zone agricole, le changement de destination des constructions est soumis à l'avis conforme de la commission départementale de la nature des sites et des paysages (CDNPS).

Les deux zones naturelles majeures délimitées au PLU de Pleine-Fougères sont : Le secteur des marais et de la Baie du Mont Saint Michel, ainsi que tous les fonds de vallée de ruisseaux. La délimitation de l'espace naturel de l'Est du territoire communal correspond à la délimitation des espaces remarquables délimité au titre de la zone NATURA 2000 et identifiées au document d'orientation et d'objectifs du SCoT du Pays de Saint Malo.

Aussi un secteur NZh a été délimité au plan de zonage pour faciliter l'identification de la zone humide d'importance internationale et identifiée au titre de la convention RAMSAR.

Ce secteur est aussi soumis à la servitude de sécurité publique attachée au risque de submersion marine PM1, qui n'est pas reporté au plan de zonage mais uniquement au plan des servitudes.

▪ Autres zonages et figurés spécifiques :

- **deux emplacements réservés** sont repérés sur les documents graphiques et répertoriés dans une liste jointe aux plans de zonage.

Voici la liste des emplacements réservés :

TABLEAU DES EMPLACEMENTS RESERVES				Justification de la délimitation des emplacements réservés
N°	Objet	Surface (m²)	Bénéficiaire	
1	Création d'un sentier piéton	1885 m²	Commune	Création d'une liaison douce visant à découvrir les paysages de la Baie du Mont Saint Michel et à créer un bouclage sur le pourtour de l'agglomération, en lien avec les chemins ruraux existants.
2	Réalisation d'un merlon arboré pour la régulation des eaux pluviales	3505 m²	Commune	Réalisation d'un merlon planté pour la création d'un ouvrage de régulation des eaux pluviales favorisant l'infiltration des eaux pluviales sur site. Un merlon a déjà été réalisé mais il a été observé qu'il était nécessaire de le renforcer.

TABLEAU DES EMPLACEMENTS RESERVES			
N°	Objet	Surface (m²)	Bénéficiaire
1	Création d'un sentier piéton	1885 m²	Commune
2	Réalisation d'un merlon arboré pour la régulation des eaux pluviales	3505 m²	Commune

- **Le patrimoine naturel a été identifié à plusieurs titre :**

- en application du L.151-23 du code de l'urbanisme, relatif aux continuités écologiques, et est composé de haies et d'arbres isolés remarquables et de boisements de surface de moins d'un hectare.
- les zones humides identifiées au plan de zonage figurent à titre d'information,
- des parcs et jardins, situés au sein de l'agglomération sont identifiés au titre des éléments de paysage à préserver, en application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.

- **Le droit de préemption urbain simple (L.211-1 du CU) :**

La commune de Pleine-Fougères se dote du droit de préemption urbain dans le cadre de la révision générale de son PLU. Le droit de préemption urbain est institué sur l'étendue des zones urbaines et des zones d'urbanisation future, délimitées par le plan de zonage du présent PLU dès lors qu'il aura été approuvé. Ce droit de préemption est ouvert de plein droit à la commune.

5.5- L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41.

Sans objet dans le cadre du projet de PLU de Pleine Fougères :

En effet, la commune a fait le choix de définir un règlement littéral pour l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser. Il n'est pas fait usage de cet article permettant uniquement l'application du règlement national de l'urbanisme (RNU) en zone urbaine et à urbaniser.

5.6- Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Sans objet dans le cadre du projet de PLU de Pleine Fougères.

6-Analyse des superficies

6.1 – Tableau des superficies

Les appellations des zonages ont été simplifiées et les évolutions du code, opéré en 2015, ont généré la suppression de types de secteurs :

- Les secteurs NPa et NPb étaient des secteurs visant la préservation des espaces naturels remarquables, avec un degré plus ou moins fort suivant que l'on était en « a » ou « b ». Dans le cadre du présent PLU, il n'est pas distingué de sous-secteurs « a » ou « b ». Toutes les zones naturelles sont comprises dans le même type de secteur N. Ce sont les identifications complémentaires au plan (zone humide, boisements, cours d'eau...) qui enrichissent le niveau de protection des secteurs.

- Les hameaux constructibles qui figuraient au PLU de 2007 étaient identifiés Nh. La façon de délimiter ces secteurs constructibles a évolué. La délimitation de STECAL était nécessaire. « Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

11° Des constructions ; [...] Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire. » Extrait de l'article L.151-13 du CU.

Le hameau retenu étant compris en zone agricole, il a paru opportun de les identifier par l'indice Ah – agricole hameau.

L'évolution des surfaces :

Type de zone	P.L.U. initial (en hectare)			P.L.U. révisé (en hectare)			Variation P.L.U. 2007 - 2023 (en ha)	Répartition des surf. en %
	Secteur	Indice	Surfaces	Secteur	Indice	Surfaces		
Zone urbaine	Centrale	UC	12,52	Urbaine mixte	U	47,87	35,35	1,50
	Extension (habitations et équipements)	UE	51,21	Urbaine équipements	UL	13,51	-37,70	0,42
	Activités	UA	22,65	Activités	UA	18,07	-4,58	0,57
	Tourisme et loisirs	Utb	0,94	/	/		-0,94	0,00
	TOTAL	U	87,32	U	79,45	-7,87		2,49
Zone à urbaniser	Central (densification)	1AUC	0,88	Mixte	1AU	0,63	-0,25	0,02
	Extension (habitations)	1AUE	13,14	/	/			
	Loisirs équipements	1AUL	4,66	/	/			
	Activités	1AUA	9,95	Activités	1AUa	2,96	-6,99	0,09
	Extension, long terme	2AU	6,51	/	/			
	Long terme tourisme	2AUT	1,65	/	/			
	Long terme activités	2AUA	2,52	/	/			
	TOTAL	AU	39,31	AU	3,59	-35,72		0,11
Zone naturelle	Habitations	Na	86,28	/	/		-86,28	
	Extension (habitations)	Nh	3,10	/	/		-3,10	
	/	/		/	/			
	/	/		/	/			
	A protéger strictement	Npa	290,72	Zh RAMSAR	NZh	124,8	-165,92	3,90
	A protéger	NPb	284,02	A protéger	N	634,72	350,70	19,85
	TOTAL	N	664,12	N	759,52	95,40		23,75
Zone agricole	Agricole	A	2404,1	Agricole	A	2353,23	-50,87	73,58
				Hameau (STECAL)	Ah	1,79	1,79	0,06
	/	/		Activités (STECAL)	Aha	0,42	0,42	0,01
	TOTAL	A	2404,1	A	2355,44	-48,66		73,65
EBC	Espace boisé classé	000		Espace Boisé Classé	000	159,49		100,00

La zone urbaine : au PLU initial, la zone urbaine bâtie était divisée en sous-secteur :

- zone urbaine centrale UC,
- développement urbain récent UE, qui englobait les lotissement récent et les équipement scolaires et de loisirs
- zone urbaine UA dédiée aux activités économiques.

Concernant les zones plutôt dédiées à l'habitat et aux commerces de proximité, il est défini une unique zone urbaine U. Comme en zone naturelle, ce sont les identifications complémentaires au plan (front bâti, identification du patrimoine bâti...) qui complètent le règlement de la zone U et assure la préservation du caractère patrimonial du cœur de bourg. Les équipements ont été identifiés par un zonage spécifique UL.

La zone à urbaniser : Les surfaces délimitées au présent PLU, à urbaniser correspondent aux besoins identifiés pour permettre la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables communal, **et répondent aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, où il est prévu l'ouverture à l'urbanisation de 3,59 ha** (dont 0,63 ha à vocation d'accueil d'habitations et 2,96 ha dédiés à l'activités économique).

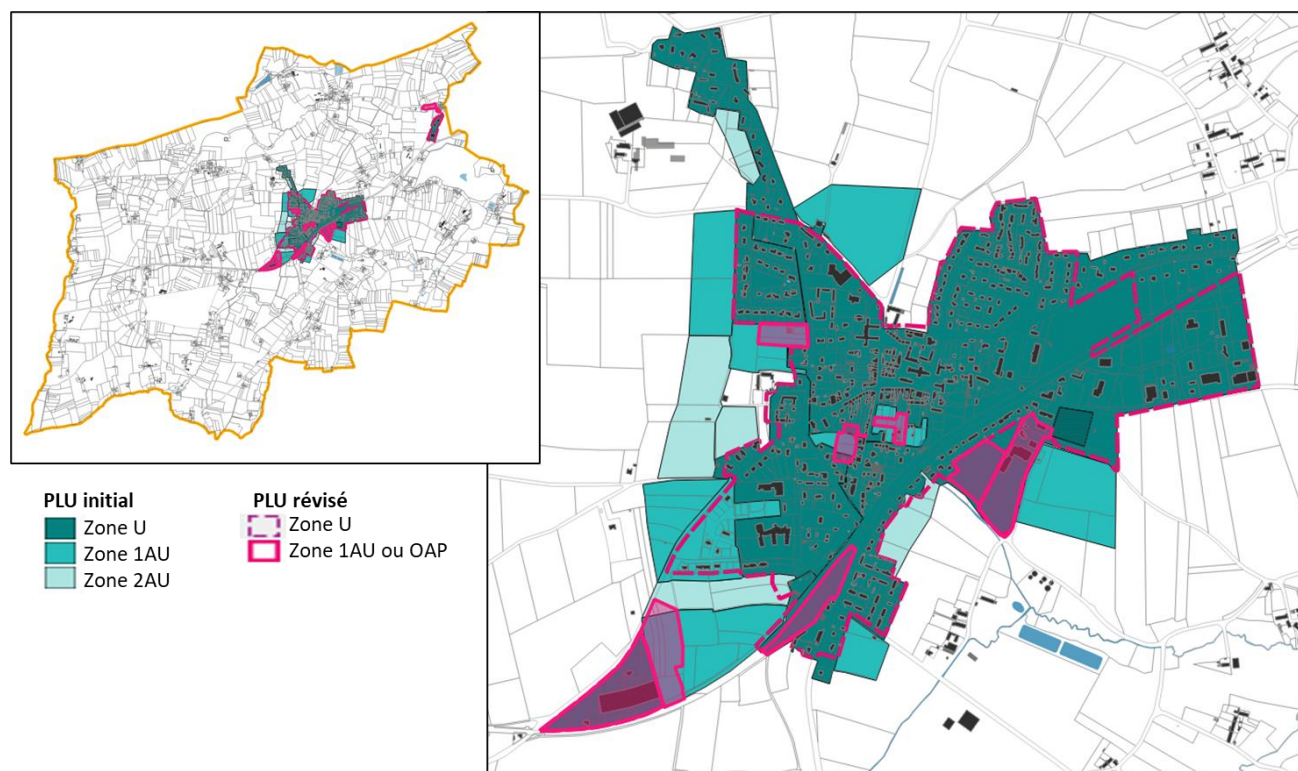
La zone agricole : L'évolution des surfaces de la zone agricole est liée à :

- La suppression des secteurs Na (zone d'habitation de tiers comprise en zone agricole) et leur reclassement en zone agricole
- La suppression des zones à urbaniser à court terme et long terme (1AU et 2AU).

Mais la surface reste cultivée reste identique.

La zone naturelle : les surfaces déduites correspondent à des « redécoupages » entre la zone naturelle et la zone agricole. Pour mémoire, le zonage en zone naturelle n'interdit pas la culture des sols, elle interdit seulement la réalisation de nouvelles installations agricoles.

Evolution spatiale des superficies ouvertes à l'urbanisation sur le bourg PLU initial – PLU révisé



6.2- Exposé des dispositions du PLU qui favorisent la densification des espaces urbains et à urbaniser et la limitation de la consommation de l'espace :

Le plan de zonage du PLU	Comme cela est facilement lisible au tableau d'évolution des superficies PLU de 2007 – PLU de 2023, les surfaces ouvertes à l'urbanisation sont peu importantes et correspondent aux besoins identifiés au PADD et estimée à moins de deux hectares. Les deux STECAL délimités correspondent à un village à densifier, initialement compris en zone constructible Nh, le second est nouvellement créé au plan de zonage pour tenir compte de la présence d'une activité économique existante. En revanche, par rapport à la délimitation des villages constructibles du PLU initial, la forme a évolué. Le but est simplement de permettre la finalisation de la densification du hameau qui comporte des constructions récentes et non pas d'autoriser leur extension.
Le règlement littéral	Plusieurs articles ont pour objectifs de permettre : - La mise en œuvre d'une densité de construction plus importante : les règles d'implantation des constructions vis-à-vis des limites séparatives ou des voies et emprises publiques, ont pour objectifs l'utilisation optimale des surfaces aménagées, que ce soit en secteurs mixtes habitat-activités ou en secteurs dédiés à l'activité économique. - Une optimisation des espaces viabilisés : il n'est pas défini de règle relative à l'emprise au sol des constructions
Les orientations d'aménagement et de programmation	Il y est défini : - Une densité minimale à respecter ainsi qu'un nombre de logements minimal à atteindre pour chaque secteur, - Une interdiction d'implanter les constructions en milieu de parcelle, - Un descriptif sommaire des voiries pousse aussi les porteurs de projet à limiter leur emprise dans deux buts : limiter la consommation de l'espace et limiter les surfaces imperméabilisées. De plus les orientations d'aménagement thématiques ont pour objectifs d'accompagner les porteurs de projet dans leur réflexions sur : - Les capacités de densification de leur propriété, - L'organisation de leur parcelle et l'implantation de leur maison pour optimiser les usages sur leur parcelle tout en préservant leur intimité malgré l'augmentation des densités moyennes pratiquées.

Ainsi, chacune des pièces constitutives du PLU, en complément les unes des autres, favoriseront la mise en œuvre de projet d'aménagement visant à optimiser les investissements publics par la densification des espaces déjà desservis par les divers réseaux et à limiter la consommation de l'espace.

Le PLU intègre l'objectif de la trajectoire ZAN (Zéro Artificialisation Nette), prévu par la loi Climat et Résilience, soit une réduction de plus de 50% des surfaces consommées. La commune a consommé entre 2010 et 2021, 6,5 ha. Il est envisagé l'ouverture à l'urbanisation de 3,03 ha et la mobilisation de 5,99 ha au total, tous types d'occupation confondus et en cumulant les surfaces en extension, en renouvellement et en densification.

Impact de la mise en œuvre du projet sur l'activité économique agricole :

Le projet n'impact pratiquement pas l'activité économique agricole. La parcelle identifiée au zone 1AUa destinée à l'extension de la zone d'activités économiques de Razette et la zone d'extension de la ZA de la Roirie sont deux secteurs identifiés au registre parcellaire agricole de 2020.

	Situation : Razette (zone 1AUa)
	Surface : 1,79 ha
	Exploitations agricoles concernées : ▪ EARL de la Mainguais (1 ha) ▪ GAEC le Marais du Mesnil
	Âges des exploitants : 40 ans 43 ans et 47 ans
	SAU = 159 ha et de 125 ha
	Part des exploitations : 0,63 % pour les deux exploitations
	Conclusion : La commune est propriétaire des terrains et les exploitants sont informés de longue date de l'évolution possible des terres vers l'urbanisation à vocation d'activités économiques. Le projet d'aménagement du PLU ne remet pas en cause l'équilibre économique de ces deux GAEC.
	Situation : La Roirie (zone 1AUa)
	Surface : 1,17 ha
	Exploitation concernée : EARL de l'Ecole
	Âge de l'exploitant : 35 ans
	SAU = 117,10 ha
	Part de l'exploitation : 0,99%
	Conclusion : le projet d'aménagement du PLU, mobilisant une parcelle agricole imbriquée dans le tissu bâti, ne remet pas en cause l'équilibre économique de l'EARL de l'Ecole.

6.3 – Le projet en quelques chiffres :

Sources 2019 = INSEE et fichier MAJIC de la DGFP / *Prospectives / **estimations communales	2034* (2024-2034)	
	Logements/population	Surfaces totale (ha)
Population en 2034	2293 hab.	
Taux de croissance annuel	+0,77%	
Parc de logements total	1211	
Nombre total de logements à produire	110	3,03
Production de log. par changement de destination	8 log.	0
Capacité de densification de l'agglomération	34 log.	0,8
Renouvellement urbain (site de la Gare)	42 log.	1,2
Densification de hameau (STECAL)	7 log.	0,4
Extension urbaine à vocation d'habitation	19 log.	0,63
Extension urbaine à vocation d'activités	/	2,96
Taux de logements vacants	5,78%	
Densité moyenne et surface totale dédiée au logement	33,6 log./ha	3,03
Surface totale mobilisée	/	5,99 ha
Surface ENAF consommée	/	3,59ha

La « mise en œuvre du projet » correspond à la traduction des objectifs du PADD aux orientations d'aménagement et de programmation et au règlement graphique et littéral du PLU révisé.

Ainsi, une large part de l'accueil de population nouvelle sera réalisée par densification des tissus bâti de l'agglomération de Pleine-Fougères et du village de Ville Cherel.

Concernant le taux de logements vacants de 5,8% : Au regard de la forte évolution positive « post covid », Pleine-Fougères a vu sa part de logements vacants passer de 9,6% en 2009 (donnée INSEE) à 3,7% d'après les études et investigations menées dans le cadre du PVD. Les 3,7% de logements vacants restant sont considérés comme étant « structurels ». Ces 3% de logements vacants trouveront sans doute difficilement preneur pour des raisons diverses (logement trop dégradé, blocage attaché à la succession...).

Un taux de vacance raisonnable est nécessaire pour assurer un bon fonctionnement du marché du logement et favoriser les parcours résidentiels des ménages. Ces « logements de roulement » constituent une variable d'ajustement de la tension du marché de l'habitat. Il est nécessaire d'avoir un stock de logements vides pour répondre à une évolution de la demande en logements.

Ainsi au terme de l'application du PLU, il est y aurait environ les 3% de logements vacants structurels et un peu plus de 2% de « stock de logements ».

7-Evaluation environnementale

7.1 Méthodologie

7.1.1 Méthode générale

L'évaluation environnementale se base sur :

- L'ensemble des données disponibles à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale et communale.
- Des relevés de terrains complémentaires réalisés par les membres du groupement en charge de l'élaboration du PLU et ses documents annexes.

Dans le respect des doctrines élaborées par les différents Services de l'État et notamment à partir du guide pratique « de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme » du Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, la présente évaluation reprend particulièrement les grands thèmes suivants :

- Milieux naturels et biodiversité.
- Cadre de vie (paysages et patrimoine).
- Ressources naturelles (sol, eau, énergie).
- Risques naturels et technologiques.
- Santé humaine (bruit, pollutions atmosphériques, déchets ...).

Deux grands types d'incidences sont à étudier, à savoir les incidences directes et indirectes, positives et négatives. En cas d'incidences négatives, des mesures sont mises en place dans le cadre du projet de PLU pour éviter, réduire, ou compenser les incidences. Dans un souci de clarté, les mesures mises en place par la commune sont explicitées dans les mêmes paragraphes que ceux des incidences. A noter que l'évaluation environnementale se construit depuis l'état initial de l'environnement jusqu'à l'arrêt du PLU. C'est donc une étude transversale, menée depuis le démarrage de l'étude du PLU, jusqu'à la phase d'arrêt et d'approbation.

7.1.2 Les étapes conduisant à l'évaluation des incidences

La méthode utilisée comporte diverses étapes se répondant les unes aux autres :

- Identification des principaux enjeux du territoire au sein de l'état initial de l'environnement
- Elaboration des principales orientations de développement de l'urbanisation qui répondent aux enjeux
- Analyse des incidences, positives ou négatives, du PLU pour chaque thématique environnementale. Des mesures prises en compte dans le PLU permettent d'éviter, de réduire ou de compenser certaines incidences négatives du PLU.
- Proposition d'un ensemble d'indicateurs qui permet un suivi portant sur les incidences notables (positives, nuisibles, prévues et imprévues) prises en compte dans le rapport de présentation. Ces indicateurs vont être utiles pour la commune afin d'entreprendre les actions correctrices appropriées s'il révèle l'existence d'impacts négatifs sur l'environnement qui n'ont pas été envisagés dans l'évaluation environnementale.

7.2 Analyse thématique des incidences du PLU sur l'environnement et les mesures

La première approche pour évaluer les incidences du PLU sur l'environnement est une analyse thématique, au cours de laquelle les incidences de l'ensemble des pièces réglementaires du PLU sur les diverses grandes thématiques environnementales sont établies. Des mesures compensatoires sont définies dans le cas où des incidences négatives significatives ont persisté.

Cette approche se focalise sur les principales thématiques analysées dans l'état initial de l'environnement :

- Milieux naturels et biodiversité
- Espaces agricoles
- Consommation foncière
- Eau (cours d'eau, eau potable, eaux usées, eaux pluviales)
- Climat, air, et énergie
- Cadre de vie, paysages et patrimoine
- Risques naturels et technologiques
- Nuisances sonores
- Déchets.

7.2.1 Incidences du PLU sur la trame verte et bleue

a) Rappel du contexte et des enjeux

La commune de Pleine-Fougères est concernée par plusieurs zonages de protection et d'inventaires du patrimoine naturel. Elle est en partie dans le périmètre de la ZPS de la Baie du Mont- Saint-Michel (FR2510048, Directive « Oiseaux »). La Baie du Mont-Saint-Michel, à proximité directe de la commune, est classée en site Ramsar. Une partie du périmètre de ce site Ramsar se trouve sur la commune de Pleine-Fougères. Il s'agit du marais du Mesnil. Enfin, la commune est concernée par plusieurs ZNIEFF :

- ZNIEFF de type 1 « Marais du Couesnon »
- ZNIEFF de type 2 « Baie du Mont Saint-Michel »

- La trame bleue sur la commune est représentée par 45 km de cours d'eau (y compris canaux) et environ 335 ha de zones humides (10,5 % du territoire). La préservation et la reconquête des habitats humides et aquatiques constituent des enjeux forts du PLU pour permettre le maintien de la biodiversité et l'amélioration de la qualité de l'eau. Ils constituent notamment des habitats et des vecteurs de perméabilité écologique pour de très nombreuses espèces, et sont donc pris en compte dans le PLU.

La trame verte est également présente à travers une densité bocagère importante (178,35 km, 55,76 ml/ha). La commune se caractérise en particulier par la présence de petits bosquets. Le maintien des milieux boisés et des entités bocagères constitue donc un des enjeux majeurs du PLU car il garantit la richesse des espaces naturels et du paysage de la commune.

b) Incidences du PADD sur la trame verte et bleue

Incidences négatives du PADD

Le PADD indique vouloir accentuer la croissance démographique de Pleine-Fougères et approcher les 2300 habitants à l'horizon 2030, soit l'accueil d'environ 300 d'habitants supplémentaires. Pour cela, le Plan Local d'Urbanisme fixe un objectif de construction de 110 logements sur les 10 prochaines années, essentiellement recentré sur le bourg. Ce renouvellement démographique et le développement urbain qui s'accompagne pourraient générer une consommation foncière, notamment d'espaces naturels. Par ailleurs, l'augmentation de la population et donc des transports sur les axes majeurs du territoire, peut renforcer le rôle de fragmentation des milieux. Enfin, l'accroissement démographique peut générer une pression plus forte sur le milieu naturel (prélèvements et rejets d'eau, pollution de l'air, production de déchets, nuisances sonores) pouvant nuire à la faune et à la flore.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

Malgré ce développement démographique, le projet souhaite arriver à concilier modération de la consommation de l'espace, préservation de l'environnement et l'identité rurale de Pleine-Fougères. Ainsi, dans le but de garantir l'équilibre des milieux et préserver la qualité des sites, plusieurs orientations spécifiques du PADD concernent la protection des milieux naturels.

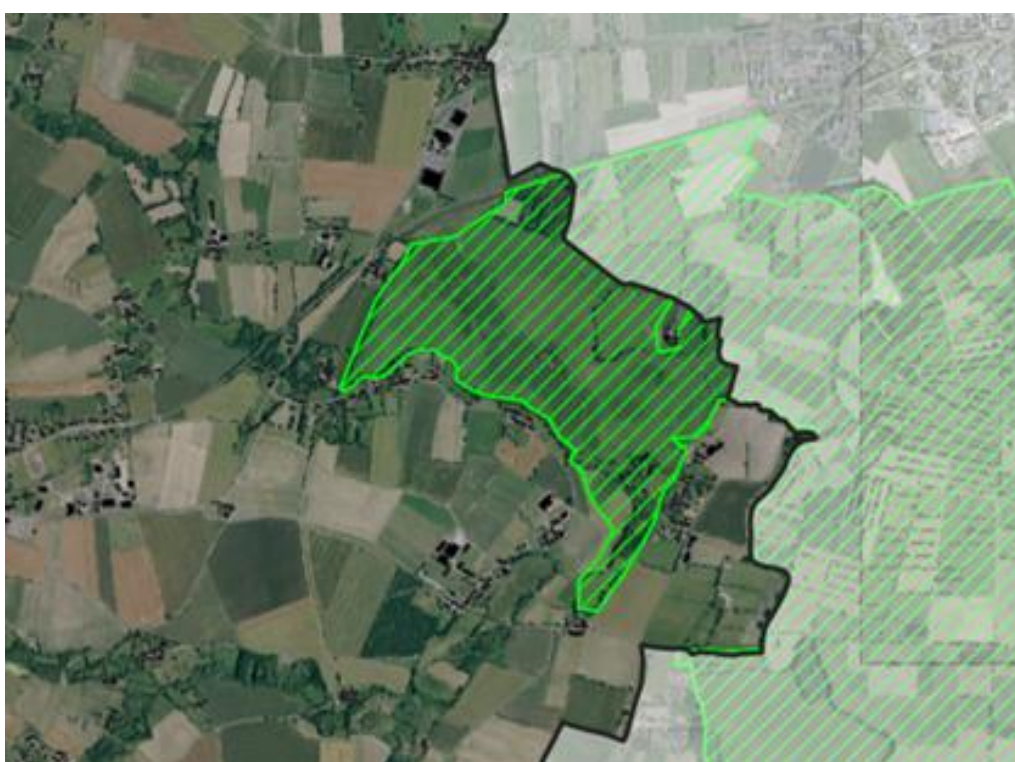
Le PADD affirme vouloir « Renforcer le maillage de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire communal et de l'agglomération et assurer les connexions avec les territoires voisins ». Le document d'orientation rappelle que le territoire communal offre une diversité de milieux favorables au maintien et au développement de la biodiversité (boisements, maillage bocager, cours d'eau, zones humides) et a pour objectifs de les identifier et de les protéger. Le développement de la nature au sein de l'agglomération est également un objectif énoncé dans le PADD. Cette volonté se traduit par le renforcement des liaisons douces entre la campagne et le bourg, ou encore à travers l'amélioration de l'interface espace public / espace privé.

Ainsi, les orientations du PADD vont dans le sens de la protection et du renforcement des milieux naturels qui composent Pleine-Fougères afin de constituer un véritable maillage écologique. L'objectif est de conserver toutes les composantes de cette trame verte et bleue et de préserver ces espaces naturels de toute urbanisation ou activité. Pour ce faire, les éléments constituant la Trame Verte et Bleue, notamment ceux constituant les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, sont identifiés et protégés.

c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur le réseau Natura 2000 et mesures proposées

Les incidences du projet de PLU sur les zones Natura 2000 sont analysées dans le présent rapport au chapitre « *Evaluation des incidences du PLU sur les sites NATURA 2000 et proposition de mesures* ».

Pour résumé, comme indiqué précédemment, la commune de Pleine-Fougères est en partie dans le périmètre de la ZPS de la Baie du Mont-Saint-Michel (FR2510048, Directive « Oiseaux »). La préservation de ce site Natura 2000 est pris en compte dans le PLU à travers un zonage adapté. Le zonage N est une zone naturelle et forestière à préserver en raison de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique. Les incidences directes du PLU sur le site Natura 2000 sont donc positives.

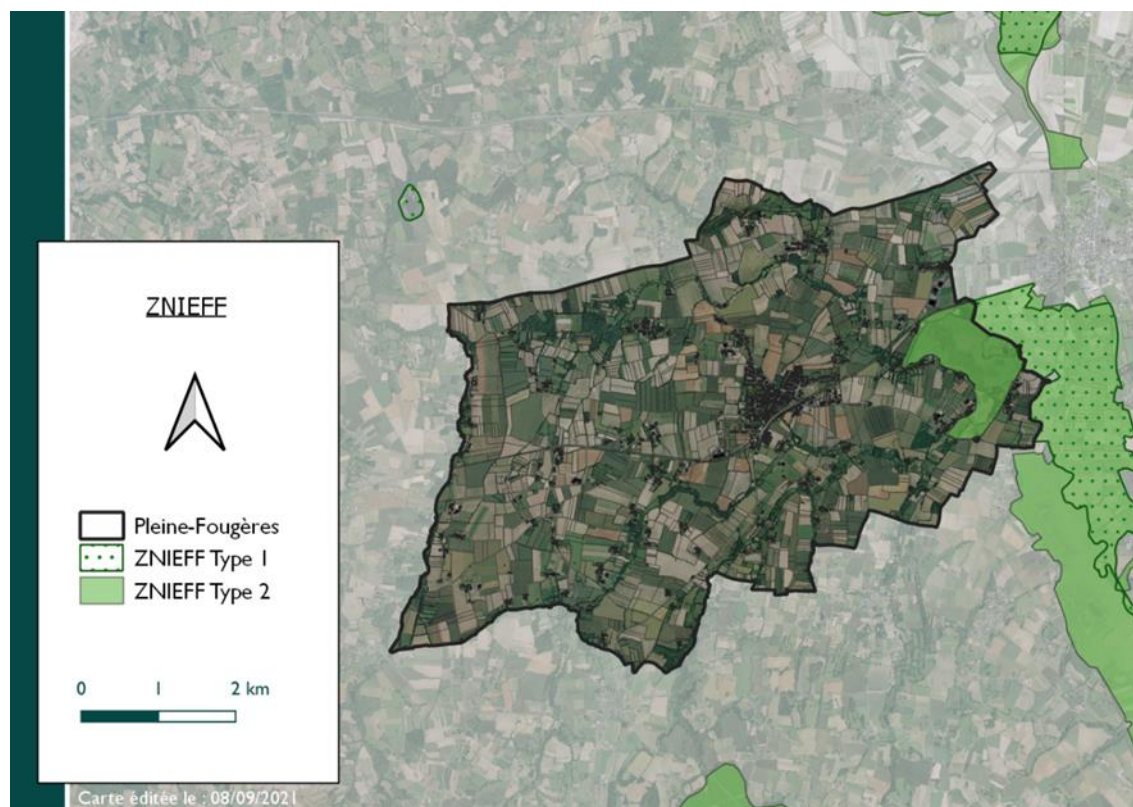


Localisation du site NATURA2000 sur la Commune

En outre, le PLU intègre des dispositions spécifiques complémentaires (Trame Verte et Bleue, espaces boisés classés, Loi paysage, zones humides protégées) qui permettent de préserver les habitats naturels présents sur la commune.

d) *Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur les autres zones de protection ou d'inventaires et mesures proposées*

La commune est concernée par deux ZNIEFF à l'Est du territoire (les Marais du Couesnon et la Baie du Mont Saint-Michel). L'ensemble de ces zones est identifié au PLU, et classé en zone naturelle et forestière (N) pour permettre de contraindre fortement la constructibilité et donc de protéger ces espaces sensibles.



Localisation des ZNIEFF sur la Commune

e) *Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur la trame verte (boisements, bocage) et mesures proposées*

Le PLU a classé les zones boisées en grande majorité en zone naturelle et forestière (N) et en zone agricole (A). Les exploitations forestières sont autorisées dans les zones A. La prise en compte et la protection de cette trame boisée repose également sur le classement de l'ensemble des bois en espaces boisés classés (EBC) à protéger au titre du L113-1 du Code de l'Urbanisme. Le règlement écrit précise qu'au sein des EBC, tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements est interdit. Ainsi, la collectivité garantit le maintien d'une densité de boisements sur son territoire.

Les haies bocagères présentes sur le territoire s'étendent sur environ 178 km, soit une densité bocagère approchant 56 ml/ha. Ces haies présentent différents intérêts (paysagers, écologiques, limitation de l'érosion, protection contre les vents) et doivent être préservées. Ce patrimoine bocager est cartographié dans l'état initial de l'environnement et sur le plan de zonage. L'ensemble de ce maillage est identifié et protégé au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, pour leurs valeurs écologiques et/ou paysagères. Tout défrichement d'une haie bocagère sur la commune est donc soumis à déclaration préalable.

L'intérêt de cet outil du Code de l'Urbanisme est d'instaurer une protection sur l'ensemble des éléments bocagers de la commune sans empêcher les actes de gestion courante, bloquer les travaux de sécurité publique, les projets d'intérêt général. L'abattage d'une haie pourra donc être refusé s'il met en péril une continuité écologique ou s'il porte préjudice au paysage ou si la destruction partielle ou totale de la haie porte atteinte à la préservation de la biodiversité, la qualité de l'eau et la quantité d'eau (étiage et inondation), à la préservation des sols, De plus, le règlement écrit du PLU précise que chaque arbre, bois ou haie abattu devra être compensé par de nouvelles plantations. Les replantations dans le cadre de la compensation seront étudiées de manière à concourir à une amélioration de la qualité de l'eau, des sols, à la bonne gestion quantitative de l'eau et à la préservation de la biodiversité et des paysages.

Dans le cas des alignements d'arbres, cette demande devra être accompagnée d'un dossier concernant la reconstitution de haies. Toute demande de destruction, partielle ou totale concourant à la destruction de l'élément haie devront être accompagnée d'un dossier compensatoire. La gestion courante des haies, élagage, émondage, recépage pour les espèces adapté, réalisé dans les règles de l'art, et de manière durable ne sont pas concernés par cette demande de déclaration préalable. De même que l'exploitation d'un arbre sur une haie en bon état, tant que cette exploitation ne remet pas en question l'élément haie, et qu'une régénération naturelle ou à minima une replantation est réalisée

Enfin, l'implantation des constructions doit être étudiée de manière que les plantations existantes, d'essences locales, soient conservées ; en cas d'impossibilité, elles doivent être remplacées par des plantations de même nature. Ces mesures permettent à la commune de protéger son patrimoine bocager et de gérer son évolution future. Elle témoigne de la volonté des élus à encourager la préservation et la replantation de haies bocagères afin de préserver et de renforcer le linéaire sur la commune.

En définitive, la prise en compte dans le PLU des milieux boisés et des entités bocagères permet de garantir la préservation de la richesse de la trame verte et des espaces naturels de la commune.

f) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur la trame bleue (cours d'eau, plans d'eau, zones humides) et mesures proposées

L'essentiel des cours d'eau présents sur le territoire sont localisés dans des secteurs naturels ou agricoles, permettant ainsi leur préservation. En outre, les cours d'eau et leurs berges associées font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique. Ainsi, à l'exception de certains ouvrages (quais et berges maçonnés, constructions nécessitant la proximité de l'eau, liaisons douces), les constructions et aménagements conduisant à une artificialisation du sol devront dans tous les cas observer un recul dont la largeur sera déterminée en fonction du contexte local. Ces prescriptions réglementaires vont ainsi permettre une protection des cours d'eau du territoire et des berges associées.

Concernant les zones humides, les inventaires validés par les SAGE des bassins côtiers de la région de Dol-de-Bretagne ont permis d'identifier plus de 335 ha. Ces inventaires de zones humides ont été intégralement pris en compte dans le PLU sans modification de la délimitation des zones humides ou du réseau hydrographique. Parallèlement, des inventaires complémentaires ont été menés sur les zones à enjeu de développement permettant ainsi d'éviter toute dégradation. Des zones humides ont été recensées sur un secteur de projet et seront ainsi prises en compte et préservées (voir annexes). Les zones humides du territoire ont ainsi été cartographiées et présentées dans le rapport de présentation, puis identifiées graphiquement sur le plan de zonage afin de les protéger. Elles sont essentiellement classées en zone A ou en N. Les zones humides font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique. A ce titre, sont interdites toutes les constructions et

occupations du sol, à l'exception des aménagements et installations ayant pour objet la préservation ou la restauration des zones humides et d'autre part d'aménagements légers ne portant pas atteinte à l'intégrité de la zone humide. Enfin, il est important de rappeler que l'intégration de l'inventaire au règlement du PLU ne dédouane pas la collectivité et les tiers dans le cas d'une éventuelle destruction ou altération de zone humide non inscrite dans le document d'urbanisme. Les zones humides présentes sur Pleine-Fougères sont donc protégées par les prescriptions réglementaires mises en place dans le PLU.

En définitive, l'analyse de la trame bleue dans le cadre du PLU contribue à prendre en compte et à protéger les principales composantes environnementales du territoire liées aux habitats aquatiques et humides, support majeur de la biodiversité faunistique et floristique.

g) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur la biodiversité et mesures proposées

D'une manière générale, la préservation de la Trame Verte (boisements, haies bocagères) et Bleue (cours d'eau, zones humides), comme présentée précédemment, aura des incidences positives sur le maintien et le développement de la biodiversité à l'échelle locale. Par ailleurs, le règlement écrit précise que l'implantation des constructions doit être étudiée de manière que les plantations existantes, d'essences locales, soient conservées ; en cas d'impossibilité, elles doivent être remplacées par des plantations de même nature. En zone urbaine, le PLU délimite les parcs et les jardins à préserver (trame verte et bleue de l'agglomération). Cette mesure permet un maintien de la biodiversité, renforce la place du végétal dans la trame urbaine et participe au développement de la Trame Verte.

En outre, afin d'éviter la prolifération des espèces invasives et pour être compatible avec les documents supra-communaux (SDAGE, SAGE et SCOT), le PLU se doit d'intégrer dans son projet la problématique des espèces invasives. Le Conservatoire botanique national de Brest a inventorié une liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne qui se développent au détriment de la biodiversité du fait de leur capacité à coloniser les milieux. Cette liste regroupe 117 taxons exogènes (avril 2016) qui se répartissent en 3 catégories : 28 invasives avérées, 22 invasives potentielles et 67 plantes à surveiller. Un mini-guide des principales plantes invasives du Bassin du Couesnon a été réalisé par le SAGE Couesnon. De plus, la Communauté de communes a élaboré, en concertation avec les communes une stratégie de lutte contre les invasives. Principalement contre la Renoué asiatique. Un inventaire intercommunal a également été réalisé et distribué aux communes

Cette liste est annexée au PLU et permet de porter à la connaissance du public les espèces végétales à proscrire pour la réalisation des espaces verts et jardins. L'enjeu est de lutter contre la prolifération des espèces invasives sur le territoire en évitant certaines espèces.

h) Indicateurs de suivi

Boisements :

- Surface boisée à l'échelle communale (en ha)
- Superficie des boisements en espaces boisés classés (EBC) au titre du L113-1 du Code l'Urbanisme
- Surface nouvellement plantée (par mesures compensatoires) dans les futurs PC et PA
- Surface nouvellement défrichée dans les futurs DP, PC et PA

Bocage :

- Linéaire de haies bocagères sur le territoire
- Linéaire de haies protégées au titre au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme

- Linéaire de haies nouvellement plantées dans les futurs PC/PA
- Linéaire de haies nouvellement défrichées dans les futurs PC/PA

Cours d'eau :

- Linéaire de cours d'eau protégés au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme

Zones humides :

- Surface de zones humides protégées au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Nombre et superficie de zones humides nouvellement recensées dans les futurs PC/PA

7.2.2 Incidences du PLU sur les espaces agricoles

a) Rappel du contexte et des enjeux

Pleine-Fougères est une commune qui se caractérise par son caractère rural. Les espaces agricoles représentent environ 55 % de la superficie du territoire et participent à l'identité du territoire. On recense près de 32 sièges d'exploitation agricoles en activité sur la commune. Malgré la baisse du nombre d'exploitants agricoles, cette activité reste encore implantée (cultures de maïs pour l'ensilage, de céréales, en particulier le blé). Le maintien de l'activité agricole est un enjeu économique, social, écologique et paysager pour le territoire.

b) Incidences du PADD sur les espaces agricoles

Incidences négatives du PADD

Au même titre que pour La Trame Verte et Bleue, la volonté d'accroître le dynamisme démographique, pourrait générer une consommation foncière, notamment de terres agricoles.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

D'une manière globale, le projet communal entend préserver les espaces agricoles. Le PADD affirme le besoin de «développer et permettre la diversification des activités agricoles». Pour ce faire, le PLU entend assurer la préservation des sièges et des sites d'exploitation agricoles. La maîtrise de l'étalement urbain et la protection à long terme des terres agricoles, notamment sur le littoral, constituent des enjeux importants selon le document d'orientation. Pour ce faire, la densification dans et autour du bourg est renforcé, notamment sur les zones à urbaniser. Le projet communal souhaite aussi limiter le mitage agricole et les changements de destination au sein de l'espace rural. Enfin, dans un objectif de permettre une diversification des activités agricoles, les projets de valorisation du patrimoine bâti agricole (hébergement) et en lien avec la logique des circuits-courts (vente directe) seront facilités. Enfin, les projets de production d'énergie seront facilités (méthanisation, photovoltaïque).

c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur les espaces agricoles et mesures proposées

Un des objectifs du PLU est de maintenir l'agriculture sur le territoire et donc de préserver la surface agricole comme outil de production, mais aussi comme habitat de nombreuses espèces inféodées aux milieux ouverts. Dans le projet de PLU, les zones à urbaniser ont été choisies en évitant autant que possible d'impacter des terres agricoles. Le zonage du PLU reconnaît et identifie ces secteurs agricoles. La zone A, ou zone Agricole, comprend les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La mise en place de ce secteur va permettre de favoriser le maintien des activités et des milieux agricoles, de permettre le développement et la diversification des activités agricoles sur le territoire, et de préserver les éléments de patrimoine et la qualité des sites et des milieux contribuant à l'identité du lieu. Le règlement de la zone A permet de limiter les extensions des habitations existantes, de limiter en termes d'implantation les bâtiments annexes aux habitations et enfin de définir une emprise au sol maximale, et des distances entre les bâtiments annexes et les habitations.

Au sein des espaces agricoles, le plan de zonage et le règlement identifient les boisements, les haies, les zones humides et les cours d'eau à préserver.

En outre, le seul risque envisagé en matière d'impact sur les espaces agricoles est attaché aux changements de destination des constructions. En fonction des découpages parcellaires qui seront effectués, les parcelles qui deviendront jardins pourraient empiéter plus que nécessaire sur l'espace agricole. Ainsi, les bâtiments susceptibles de changer de destination ont été identifiés sur le plan de zonage et pourront évoluer à condition de ne pas compromettre les activités agricoles.

En définitive, le PLU laisse à l'agriculture, tout l'espace nécessaire à son maintien et à son développement, tout en protégeant les espaces naturels.

d) Indicateurs de suivi

- La Surface Agricole Utile (SAU) Totale sur la commune.
- Le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune.
- Pour les futurs permis de construire (PC) liés à l'activité agricole :
 - Le nombre (dont accordé/refusé)
 - L'emprise au sol moyenne
 - La hauteur moyenne des constructions
 - Le nombre de logement de fonction

7.3.3 Incidences du PLU sur les sols et la consommation foncière

a) Rappel du contexte et des enjeux

Entre 2010 et aujourd'hui, environ 11,3 ha ont été mobilisés pour la production de nouveaux logements et le développement économique. Pour répondre aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, le PLU va poursuivre la démarche amorcée et privilégier les opérations de densification. Toutefois, pour permettre à la commune de connaître une nouvelle croissance démographique et économique, quelques zones d'urbanisation nouvelles ont été ajoutées aux secteurs de densification.

*b) Incidences du PADD sur les sols et la consommation foncière**Incidences négatives du PADD*

Le PADD affirme la volonté d'approcher les 2300 habitants à l'horizon 2032, en envisageant une croissance de la population de 0,7 % et en se fixant un objectif d'accueil d'environ 110 nouveaux logements pour les 10 prochaines années. La production de logements génère inévitablement une consommation foncière pouvant occasionner des impacts sur les espaces agricoles et naturels.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

Si le besoin de logements pour répondre aux enjeux démographiques occasionne nécessairement une consommation de foncier, le projet communal fait que ce développement se fera de façon économe en matière de foncier en poursuivant les démarches engagées en faveur de la limitation de la consommation de l'espace. Le PADD affiche la volonté de « maîtriser l'urbanisation et modérer la consommation d'espace ». Comme l'indique le PADD, par ordre de priorité, la commune a pour objectifs de combler les dents creuses de l'agglomération, de favoriser la reconquête des logements vacants du bourg, de permettre la reprise du patrimoine bâti des villages (changement de destination et reconquête des logements vacants en zone rurale) et la réalisation de quelques constructions nouvelles et enfin de proposer de nouveaux espaces à la construction. Pour limiter l'étalement urbain, c'est l'ensemble du tissu urbanisé qui est analysé et priorisé avant d'envisager des extensions. Les espaces disponibles existants compris dans le tissu bâti ont constitué les secteurs prioritaires. Des objectifs de modération de la consommation de l'espace sont fixés par le PLU :

- Appliquer une densité moyenne de 30 logements par hectare au sein des opérations de logements nouveaux, conformément au SCOT
- Limiter la consommation d'espace, que ce soit par développement urbain ou optimisation du tissu bâti existant, à une enveloppe foncière globale de trois hectares sur 10 ans.

En définitive, l'optimisation des espaces bâtis et les espaces déjà viabilisés, la reconquête des logements vacants, le renouvellement urbain, l'urbanisation des dents creuses et la densification sont des priorités. La mise en place de ce programme permet d'améliorer la lisibilité et la gestion économe de l'espace, et de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers de la commune.

c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur les sols et la consommation foncière et mesures proposées

Le projet du PLU privilégie les constructions dans le tissu aggloméré et limite les constructions dans l'espace rural. Sur les 110 nouveaux logements à produire, près de 30 logements seront produits à travers la reconquête de logements vacants et 8 en changement de destination.

La capacité réelle de densification à court terme est de 2,8 hectares, soit une capacité de production de 84 logements en densification. Au niveau économique, le PLU prévoit la création de 2,96 ha de surface à urbaniser pour répondre aux besoins. Au total, environ 3,59 ha d'espace naturel ou agricole seront mobilisés pour la mise en œuvre du projet. En définitive, la gestion économe du foncier est clairement inscrite dans l'ADN du PLU.

d) Indicateurs de suivi

- La surface consommée au cours des 10 dernières années
- Dans les futurs permis de construire (PC) :
 - Nombre de permis (dont accordé/refusé)
 - Nombre de logements construits
 - Surface parcellaire moyenne
 - Emprise au sol construite moyenne
 - Surface moyenne de plancher
 - Surface moyenne d'espace vert ou non imperméabilisée
 - Nombre moyen de place de stationnement créée

7.2.4 Incidences du PLU sur la gestion de l'eau*a) Rappel du contexte et des enjeux*

La commune est traversée par un réseau hydrographique dense marqué par les ruisseaux de la Chênélais, du Petit Hermitage et de Tréhel. Ces derniers traversent le territoire d'Ouest en Est avant de se jeter dans la rivière du Couesnon. Par ailleurs, la limite communale Ouest du territoire est matérialisée par la rivière du Guyault.

La commune de Pleine-Fougères est à plus de 95% sur le territoire du SAGE Couesnon. Une frange Nord et Ouest du territoire est localisé sur le SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne. La préservation et la restauration de la qualité des eaux superficielles constituent un enjeu stratégique du PLU. Malgré cela, il est nécessaire de rappeler que le PLU ne constitue pas l'outil réglementaire le plus adapté à la gestion de l'eau, puisqu'il ne s'applique qu'à un petit territoire communal (déconnecté de la notion de bassin versant) et n'a pas vocation à modifier les pratiques mises en place sur les parcelles privées. IL peut en revanche tenter de faire évoluer la gestion de l'eau potable, des eaux usées et pluviales, et protéger de l'urbanisation certaines composantes environnementales nécessaires aux atteintes des objectifs fixés sur les cours d'eau.

En matière d'eau potable, la commune de Pleine-Fougères fait partie du Syndicat Intercommunal des Eaux de Beaufort (SIEB) qui en assure la distribution par délégation à Veolia. Ce syndicat regroupe 35 communes, le long de la Baie du Mont Saint Michel, soit 62 160 habitants (RPQS 2022). Il n'existe pas de captage public destiné à la production d'eau potable sur le territoire de la commune, ni de périmètres de protection associés à un captage. Seul un prélèvement pour l'irrigation est effectué sur la commune. Le principal enjeu est de s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau et de la capacité des infrastructures de distribution pour être encore à l'avenir en mesure de fournir aux populations actuelles et futures une eau de qualité en quantité suffisante.

En matière d'eaux usées, l'assainissement collectif est géré par le Syndicat intercommunal des eaux de Landal. La gestion du service fait l'objet d'un contrat d'affermage avec la Compagnie des Eaux et de l'Ozone (Veolia) pour la période 2015 – 2024. Le traitement des eaux usées du secteur aggloméré de Pleine-Fougères est dotée d'une STEP de type Boues activées associées à des lagunes d'une capacité de 1950 EH. La station d'épuration reçoit actuellement, au maximum 48% de la charge organique. La charge hydraulique est respectée, et des travaux, en cours, doivent résorber les eaux parasites conformément au programme d'investissement défini dans le schéma directeur (2019).

b) Incidences du PADD sur la gestion de l'eau

Lors de la définition du projet de PLU, les annexes sanitaires ont été conçues et les divers syndicats ont été consultés afin d'obtenir la validation du projet. Par ailleurs, la prise en compte de l'ensemble des territoires du 35, en année normale et en année sèche, est assurée via le schéma directeur initié par SMG 35. Le SMG 35 est chargé de mettre à jour ce schéma directeur départemental d'alimentation en eau potable. Les nouveaux travaux proposés concernent surtout des améliorations d'usines existantes (environ 2/3 des dépenses) et des compléments d'interconnexion, l'architecture principale du réseau d'alimentation usine de production – distribution, étant déjà en place.

Tous ces travaux s'inscrivent dans une gestion plus fine, concertée, de la ressource au niveau départemental. L'actualisation régulière du schéma départemental est nécessaire pour l'adapter notamment à l'évolution des besoins de chaque territoire (de -5% à +11% entre 2004 et 2014). L'indicateur principal résultant est la transmission des créations de compteur et des données de consommation par les syndicats (ici syndicat des eaux de Beaufort) à SMG 35 pour valider les hypothèses du schéma directeur, et modifier, si besoin, en temps réel, les décisions. De plus, le syndicat des eaux de Beaufort a émis, en commission, un avis favorable sur le projet de PLU de Pleine-Fougères.

Incidences négatives du PADD

Le développement de l'urbanisation et l'accueil de population supplémentaire (300 habitants en moyenne au cours des 10 prochaines années) provoquent une augmentation des rejets d'eaux usées à traiter, pouvant avoir des incidences sur la qualité des eaux, en cas d'apport trop important pour la capacité de la station d'épuration. Les incidences de ces augmentations dépendent de la capacité de traitement des infrastructures d'assainissement. Parallèlement, l'urbanisation et la densification génèrent inévitablement une imperméabilisation des sols, et ainsi tend à augmenter les débits des eaux de ruissellement. Enfin, l'accroissement démographique va occasionner une augmentation des consommations en eau potable proportionnelle à l'évolution de la population et des infrastructures publiques et économiques.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

Le PADD affirme son intention de préserver et de protéger les cours et les zones humides qui composent la trame bleue. Le document d'orientations indique vouloir « profiter de la ressource en eau et la valoriser, en particulier la pluie, notamment par une sensibilisation des porteurs de projet, et la mise en œuvre d'une gestion alternative des eaux pluviales, que ce soit sur les espaces publics ou dans le cadre de la mise en œuvre de projets de particuliers (citerne de récupération des EP, noue, infiltration à la parcelle...) ».

c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur la qualité des cours d'eau et mesures proposées

L'essentiel des cours d'eau présents sur le territoire sont localisés dans des secteurs naturels ou agricoles, permettant ainsi leur préservation. Les cours d'eau font l'objet d'une protection spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique, portant à la fois sur le cours d'eau et ses berges. En outre, les constructions et aménagements conduisant à une artificialisation du sol devront dans tous les cas observer un recul dont la largeur sera déterminée en fonction du contexte local. En outre, les zones de projets ne sont pas situées aux abords des cours d'eau. Ces zones tampons permettent d'assurer l'absence de constructions en bordure du réseau hydrographique.

De plus, le PLU protège les 335 ha de zones humides qui font l'objet d'une préservation spécifique au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Une expertise spécifique a également vérifié la présence ou l'absence de zones humides sur les zones de projets. En complément des règles inscrites dans les différentes zones, sont interdites toutes les constructions et occupations du sol, à l'exception des aménagements et installations ayant pour objet la préservation ou la restauration des zones humides et les aménagements légers ne portant pas atteinte à l'intégrité de la zone humide. Ces zones humides sont situées pour l'essentiel le long des cours d'eau. Leur protection participe de ce fait à la préservation des cours d'eau et à l'amélioration de leurs états écologique et chimique.

Les haies bocagères participent également au ralentissement des écoulements et limitent ainsi les effets négatifs de l'érosion sur la qualité de l'eau (Matières en suspension, Phosphore...). Les haies, notamment celles perpendiculaires à la pente, ralentissent le ruissellement et limitent l'érosion des sols. Dans le PLU, l'ensemble du maillage bocager (178 km) a été repéré sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (y compris toutes celles ayant un rôle antiérosif). Cette mesure permet à la commune de protéger son patrimoine bocager, mais aussi de contribuer au maintien d'éléments antiérosifs.

En définitive, le zonage et les prescriptions réglementaires du PLU préservent les cours d'eau ainsi que les milieux humides et une zone tampon aux abords de ces cours d'eau qui sont favorables à la qualité de la ressource en eau.

d) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur l'eau potable et mesures proposées

Le règlement du PLU précise que toute construction à usage d'habitation ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'eau potable. La production d'eau potable est actuellement suffisante pour répondre aux besoins de la population actuelle. La commune souhaite construire une cinquantaine de nouveaux logements sur les 10 prochaines années.

Cela devrait permettre à la commune d'atteindre environ 2300 habitants à l'horizon 2030. Cette croissance démographique aura pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable. On considère qu'un abonné consomme en moyenne 200 litres d'eau par jour. Sur la base de ce ratio et en partant du fait que 1 logement = 1 abonné, on peut estimer que le développement de l'urbanisation (110 nouveaux logements maximum = 110 nouveaux abonnés) et donc l'accroissement démographique prévu dans le PLU, générera une demande supplémentaire de 24 m³/j, soit environ 8 833 m³/an. Cela représente 0,27% d'augmentation du volume acheté à Eau du Pays de Saint-Malo (producteur). L'usine de production et de traitement de Beaufort qui approvisionne la commune en eau potable, sera en mesure de satisfaire l'augmentation de la demande en eau potable. Concernant, la protection de la ressource, aucun captage d'eau potable ne se trouve sur le territoire communal. La mise en œuvre du PLU n'aura donc aucune incidence directe sur la protection de la ressource.

e) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur les eaux usées et mesures

La réglementation en matière d'eaux usées répond aux codes de la santé publique, de l'environnement et général des collectivités territoriales. Toute habitation doit être raccordée à un assainissement : au réseau public en zone agglomérée, sinon, une installation d'assainissement non collectif lorsqu'il n'existe pas de réseau. L'étude de zonage, aujourd'hui obsolète, devra être mise à jour après la prise de décision sur le raccordement ou non de la commune de Sains.

La charge organique reçue est estimée, sur la base des données brutes 2019—2023, à 794 Eq-hab. en moyenne et 932 Eq-hab. en pointe, soit une charge de 48% maximum sur la station. La station recevra, au terme du PLU, un apport supplémentaire de 322 Eq-hab. Ajouter à la charge de pointe actuelle estimée à 932 Eq-hab, la station arrivera approximativement à 64 % de sa capacité de traitement organique. Un diagnostic a été réalisé en 2019. Suite à ce diagnostic, IDEE Tech a présenté, dans un schéma directeur, le programme des travaux à réaliser. Le Syndicat des eaux de Landal a programmé la réalisation d'une partie des travaux sur son réseau qui ont été réalisés en 2023.

En secteur rural, les équipements d'assainissement individuel sont contrôlés par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) géré par la CC Pays de Dol et Baie du Mont Saint Michel. Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception, Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

f) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur les eaux pluviales et mesures proposées

Le règlement du PLU précise que tout aménagement réalisé sur un terrain doit garantir l'écoulement des eaux pluviales dans un dispositif individuel ou collectif, à réaliser à la charge du constructeur, favorisant en priorité l'infiltration dans le sol, limitant les débits et permettant l'évacuation des eaux de pluie. Les mesures de rétention inhérentes au rejet limité, devront être conçues, de préférence selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration...) à l'utilisation systématique de bassins de rétention. La réalisation de ces aménagements devra être conçue de façon à en limiter l'impact visuel et paysager depuis les espaces publics. Le raccordement au réseau d'eau pluviale sera soumis à l'autorisation de l'autorité compétente. En définitive, la problématique de la gestion des eaux pluviales est intégrée à la réflexion afin que dès la conception des projets de construction des particuliers, il soit envisagé la réalisation d'équipements de régulation, d'absorption et d'utilisation des eaux pluviales.

g) Indicateurs de suivi

Eau potable :

- Le nombre d'habitants desservis en eau potable
- Le volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire
- Le rendement des réseaux de distribution d'eau potable
- Les indices linéaires de perte
- Le volume d'eau consommé (à la journée et à l'année) par la population totale et par habitant
- La qualité de l'eau pour les paramètres mesurés

Eaux usées :

- Le nombre d'habitants ou d'abonnés raccordés au réseau collectif
- Le linéaire de canalisation de collecte des eaux usées (unitaire/séparatif)
- Le suivi du fonctionnement de la station d'épuration (Capacité de la STEP, charge reçue, charge résiduelle de traitement, ...) et de sa conformité.

- L'évolution du nombre d'installations d'ANC.
- L'évolution du nombre d'installations d'ANC ayant fait l'objet de contrôle(s) : périodique, à la vente...
- L'évolution du nombre d'installations « inacceptables » nécessitant des travaux sous quatre ans.

7.2.5 Incidences du PLU sur le climat, l'air et les énergies

a) Rappel du contexte et des enjeux

Soumis à l'influence océanique, le climat se définit comme doux de type océanique. Sa situation l'expose aux vents d'Ouest qui peuvent engendrer une augmentation de la pluviométrie en véhiculant les précipitations océaniques. La période estivale peut faire l'objet d'un déficit hydrologique variant fortement d'une année sur l'autre. Généralement, les températures et les précipitations se répartissent toutefois de manière relativement homogène tout au long de l'année, grâce au climat tempéré océanique. Cette situation est menacée par le changement climatique qui pourrait venir modifier les équilibres et impacter directement le territoire.

D'une manière générale, sur la commune, la qualité de l'air est globalement bonne et que les quelques pics de pollutions qui peuvent être enregistrés ne proviennent pas pour l'essentiel du territoire communal, mais ont plutôt une origine plus globale (aux différentes échelles : mondiale, nationale, voire régionale et départementale). Toutefois, l'implantation des fonctions urbaines (habitations, activités, commerces, équipements) doit permettre de limiter les déplacements motorisés individuels et de favoriser l'utilisation des transports collectifs et les modes doux. Enfin, au niveau énergétique, le développement des énergies renouvelables apparaît comme un enjeu important.

En définitive, les principaux enjeux sont de contribuer localement à la lutte contre le changement climatique, d'accentuer le développement des modes de déplacements alternatifs à l'automobile (vélos, piétons), ou plus globalement, encourager les pratiques multimodales de déplacement, et enfin d'encourager l'utilisation des énergies renouvelables.

b) Incidences du PADD sur le climat, l'air et les énergies

Incidences négatives du PADD

L'accoisement démographique à l'échelle du PLU, bien que modéré (300 nouveaux habitants sur les 10 prochaines années), va occasionner une augmentation des consommations en énergie. En effet, l'augmentation du nombre global de constructions sur le territoire, qu'elles soient à vocation d'habitat, économique ou d'équipement, entraînera une augmentation des consommations d'énergie, bien que ces nouvelles constructions soient soumises à la RT 2012, puis à la RT 2020. Outre les impacts de l'habitat sur les consommations en énergie, les déplacements routiers constituent la principale source d'émissions de CO2 et une consommation énergétique importante. Un renforcement des déplacements automobiles va certainement accompagner le développement résidentiel et ainsi, engendrer des consommations énergétiques (carburants) et des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

Le PLU affiche sa volonté de prendre en compte le changement climatique et de réduire les consommations énergétiques à travers l'orientation « Encourager la limitation des émissions de gaz à effet de serre, et les projets de production d'énergies renouvelables, à l'échelle des constructions ».

Le PADD entend aller dans le sens d'une réduction de la consommation et le développement des énergies renouvelables. Le document d'orientations précise que les équipements de production d'énergie renouvelable seront autorisés, mais pas au détriment de la qualité et de l'harmonie des constructions.

La problématique des déplacements est également mise en avant, notamment à travers la volonté de limiter les besoins de déplacements individuels motorisés. Le développement des liaisons douces non motorisées au sein du centre-bourg, entre les quartiers et les principaux équipements et le renforcement de leur caractère naturel, auront des incidences positives sur la qualité de l'air et la réduction des consommations énergétiques.

En outre, le PADD oriente le développement urbain sur le centre-bourg. Le fait de favoriser l'implantation des nouveaux logements, à proximité des commerces et des services permet d'induire une diminution des déplacements motorisés et ainsi réduire les consommations énergétiques.

c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur le climat, l'air et les énergies et mesures proposées

Pour s'engager vers un urbanisme plus « durable », la commune a établi un PLU ne faisant pas obstacle aux constructions plus écologiques et aux énergies renouvelables et intégrant d'ores et déjà les objectifs de la RT2020.

Le PLU n'impose pas l'utilisation des énergies renouvelables au sein des bâtiments, la problématique du renouvellement urbain étant déjà très coûteuse, mais il ne les interdit pas à condition que les installations soient faites dans le respect de la protection du patrimoine et du cadre de vie. Par exemple, pour les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, le règlement les autorise s'ils sont intégrés dans la toiture, et à condition de trouver un emplacement qui accompagne ou prolonge les rythmes verticaux de la façade, ou qu'ils soient implantés sur le corps de bâtiments secondaires. Ainsi, les systèmes solaires (thermiques ou photovoltaïques), ainsi que d'autres dispositifs de production d'énergie renouvelable intégrés à la construction, devront faire l'objet d'une insertion soignée au niveau de la façade ou de la toiture.

Les OAP donnent également des précisions concernant la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère des futures constructions, afin de limiter les consommations énergétiques. Ainsi, les futures nouvelles constructions devront s'implanter de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimiser les dispositifs de captation solaire relatif aux masques solaires.

Par ailleurs, outre les bâtiments, les déplacements routiers constituent une consommation énergétique importante. Pour proposer une alternative à la voiture, le PLU encourage le développement et la pratique des déplacements doux.

De plus, le PLU prévoit que l'accueil de la population soit prioritairement assuré en zone agglomérée, donc à proximité des équipements, commerces et services, participant de ce fait à la réduction des besoins de déplacements, ainsi qu'à l'augmentation de l'attractivité des modes de déplacements doux.

Enfin, des principes d'aménagement sont prévus au sein des secteurs soumis à OAP pour conserver ou créer des liaisons douces, notamment piétonnes.

Ainsi, d'une manière générale, le PLU met en œuvre des mesures pour tendre vers une réduction de l'utilisation d'énergie carbonée et l'amélioration de la qualité de l'air.

d) Indicateurs de suivi

- Consommation électrique sur la commune

- Production de solaire photovoltaïque
- Nombre d'installations photovoltaïque sur la commune
- Dans les futurs Permis de construire et/ou d'Aménager :
 - Le nombre de logements améliorés thermiquement (isolation par l'extérieur)
 - Le nombre de logements basse-consommation/passifs
 - La production d'énergies renouvelable (réseau de chaleur, photovoltaïque, panneaux solaires, ...).

7.2.6 Incidences du PLU sur le paysage et le patrimoine

a) Rappel du contexte et des enjeux

La commune de Pleine-Fougères s'inscrit dans l'unité paysagère « Le Bassin de Pleine-Fougères ».

b) Incidences du PADD sur le paysage et le patrimoine

Incidences négatives du PADD

Le développement de l'urbanisation et la densification urbaine, pour répondre aux besoins démographiques du territoire, peuvent porter atteinte à la qualité paysagère du territoire si aucune mesure de protection et de valorisation n'est mise en place. La localisation, l'architecture des futures constructions et leur insertion dans l'environnement, sont importantes pour assurer la préservation des perspectives et points de vue remarquables. La commune se caractérise par la richesse de son patrimoine naturel et historique. Or, le développement de l'urbanisation pourrait impacter ce patrimoine si aucune mesure de protection n'est appliquée.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

La préservation et la valorisation du patrimoine et du paysage communal est un enjeu inscrit au PLU, puisque le projet entend « intégrer les aménagements et les constructions dans le paysage » ou encore « trouver le juste arbitrage entre identité bocagère et grand paysage de la Baie ».

Pour ce faire, les nouvelles constructions devront présenter une bonne intégration paysagère et architectural (volumétries, matériaux, teintes, hauteurs, identité locale, ...) afin de limiter les impacts sur le cadre paysager.

En matière de patrimoine, l'objectif est d'identifier et de protéger les éléments majeurs qui participent à la richesse patrimoniale du territoire. La préservation du patrimoine bâti est également mise à l'honneur que ce soit dans le bourg (façades, ouvertures, clôtures, ...) ou dans la campagne. A ce titre, en zone rurale, quelques bâtiments sont identifiés de manière à leur permettre un changement de destination potentiel pour un usage d'habitation.

Par ailleurs, les espaces naturels (boisements, haies, cours d'eau, ...) sont protégés car, en plus de servir au maintien de la biodiversité, ils participent à la qualité du cadre de vie, en particulier à l'attractivité paysagère du territoire.

c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur le paysage et le patrimoine et mesures proposées

D'une manière générale, la localisation, l'architecture des futures constructions et leur insertion dans l'environnement, sont des éléments importants que le PLU prend en compte pour assurer la préservation du patrimoine et du paysage. Plusieurs éléments participant à la qualité paysagère du territoire ont été identifiés et protégés au PLU.

Ainsi, les boisements et le maillage bocager sont protégés (L151-23 du CU et L113-1 du CU). En termes de paysage, des OAP sont définies sur les zones de projets de manière à minimiser les impacts sur le paysage. Ainsi, les orientations d'aménagement et de programmation auront pour objectif majeur d'assurer une orientation favorable et une implantation qui limite l'impact paysager des constructions (adaptation à la topographie, masque solaire, ...). Les plantations à conserver et à valoriser, ainsi que celles à créer sont indiquées sur les OAP, de même que les chemins creux. La création de liaisons douces constitue aussi une mesure favorisant une meilleure découverte du paysage. En définitive, le zonage, le règlement et les OAP auront des effets positifs sur le paysage compte tenu des objectifs de préservation et de valorisation des espaces paysagers et patrimoniaux du territoire.

Au niveau patrimonial, plusieurs bâtiments, éléments de patrimoine ne faisant l'objet d'aucune protection officielle à ce jour sont identifiés et protégés au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme. Ces éléments bâtis seront soumis au permis de démolir. Le plan de zonage identifie aussi quelques bâtiments ruraux traditionnels (bâtiments agricoles) pour leur permettre un changement de destination et ainsi favoriser leur préservation. Enfin, le plan de zonage fait figurer les secteurs concernés par une sensibilité archéologique où des dispositions spécifiques s'appliquent au titre du code du Patrimoine, de manière que l'information puisse être transmise le plus en amont possible au pétitionnaire. Les demandes d'autorisation d'urbanisme (PC, PD, ITD), autorisation de lotir, décision de réalisation de ZAC situées à l'intérieur des zones définies doivent être communiquées au Préfet de Région (Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service Régional de l'Archéologie), qui pourra prescrire les mesures d'archéologie préventive prévue dans le code du Patrimoine

En définitive, le projet de PLU prend en compte et protège les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire.

7.2.7 Incidences du PLU sur les risques majeurs

a) *Rappel du contexte et des enjeux*

Pleine-Fougères est concernée par quelques risques : risque sismique (faible), risque retrait-gonflement des argiles (nul à moyen), risque de tempête, risque d'inondation par débordement de cours d'eau, risque d'inondation par submersion marine, risque d'inondation par remontée de nappes, risque lié au transport de matières dangereuses par la présence d'une voie ferrée. Les enjeux liés aux risques majeurs sont la prévention des biens et des personnes aux risques et la maîtrise de l'urbanisation dans les zones soumises aux risques.

b) *Incidences du PADD sur les risques majeurs*

Incidences négatives du PADD

Le développement de l'urbanisation et l'ensemble des évolutions territoriales que cela suppose (accueil d'habitants supplémentaires, nouvelles constructions, etc.), conduit inévitablement à augmenter la vulnérabilité du territoire face aux risques en présence. Concernant le risque d'inondation, le PLU prévoit la construction de nouveaux logements, ce qui induit obligatoirement une imperméabilisation des sols et une problématique de gestion des eaux.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

Le PADD entend « Limiter les surfaces imperméabilisées ». Ainsi, les zones inondables sont prises en compte dans le développement urbain. En outre, le projet communal entend préserver le maillage bocager. Ce dernier participe au maintien de la structure des sols (ralentissement de l'écoulement des eaux de pluie, dénivellations, etc.) et donc limite les incidences des phénomènes d'inondations. Le PADD encourage également la mise en œuvre d'une gestion alternative des eaux pluviales, que ce soit sur les espaces publics ou dans le cadre de la mise en œuvre de projets de particuliers. La prise en compte de la gestion des eaux pluviales contribue à limiter les risques d'inondation.

c) *Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur les risques majeurs et mesures proposées*

Les risques sont clairement mentionnés et explicités dans le rapport de présentation du PLU. Les orientations d'aménagement et de programmation précisent pour chacune des zones ouvertes à l'urbanisation la volonté de limiter l'imperméabilisation des sols et de végétaliser au maximum les espaces non construits, limitant ainsi les risques d'inondation. Sur le plan de zonage, figurent les zones inconstructibles (rouge) du PPRSM du Marais de Dol. En définitive, le projet de PLU prend en compte et maîtrise les risques permettant d'assurer la sécurité des personnes et la réduction de la vulnérabilité des biens et des activités notamment vis-à-vis du risque d'inondation.

d) *Indicateurs de suivi*

- Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle par type de risque (suivi des effets)
- Nombre d'habitants installés en zone à risque (suivi des moyens)
- Part des PC délivrés dans les zones soumises à aléas (inondation / retrait-gonflement des argiles...)
- Nombre de travaux réalisés par la collectivité pour réduire la vulnérabilité des territoires

7.2.8 Incidences du PLU sur les nuisances

a) Rappel du contexte et des enjeux

La commune de Pleine-Fougères est concernée par l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2000 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres pour la RN176 qui passe sur la commune. Cette route nationale est classée en catégorie 2 aussi la largeur du secteur affecté par le bruit à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche est de 250 m. A noter que selon plusieurs témoignages d'habitants de la commune, le bruit généré par la RN176 est ressenti sur une distance supérieure à 250 m, plutôt aux environs de 300-350 m. Ceci peut s'expliquer en raison de la topographie du territoire.

b) Incidences du PADD sur les nuisances sonores

Incidences négatives du PADD

La création de nouvelles zones à urbaniser et la densification de certains secteurs engendrent une augmentation du trafic sur les voies de desserte et un accroissement des niveaux sonores à proximité de celles-ci pouvant être à l'origine d'une gêne pour les riverains.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

Si les projets envisagés visent à ne pas accroître les biens et les personnes exposés vis-à-vis des nuisances, aucune orientation du PADD ne concerne directement les nuisances sonores. Toutefois, le PADD entend encourager le développement des déplacements doux (marche, vélo) qui occasionneront moins de bruit. D'autre part, les projets de développement et les changements de destination ont été définis de manière à respecter des distances suffisantes par rapport aux structures agricoles en activité notamment pour éviter d'exposer les habitants de toutes les nuisances inhérentes à ces activités, notamment le bruit.

c) Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur les nuisances sonores et mesures proposées

Les zones à urbaniser, qui vont accueillir l'essentiel des futurs habitants, ont été prioritairement localisées en zone agglomérée, à proximité des équipements, commerces et services et dans des secteurs à distance des secteurs générant des nuisances (RN 176). En définitive, le projet de PLU va permettre de préserver les zones calmes, et d'améliorer la qualité de l'environnement sonore dans les secteurs affectés par le bruit, notamment en agissant sur les déplacements (solutions alternatives à la voiture individuelle) et en favorisant le rapprochement entre sites d'emploi, sites de consommation et habitats, afin de réduire les déplacements motorisés, sources de nuisances sonores.

7.2.9 Incidences du PLU sur la gestion des déchets

a) *Rappel du contexte et des enjeux*

Sur la commune de Pleine-Fougères, la collecte et le traitement des déchets ménagers est assurée en régie directe par la Communauté de communes. La Communauté de communes de la Baie du Mont-Saint-Michel possède une déchetterie située sur la commune de Pleine-Fougères. Elle se trouve plus précisément dans la zone artisanale de Budan (direction Pontorson). Les principaux enjeux sont de prendre en compte les installations de gestion des déchets en termes de localisation, de capacité et de nuisances, de pérenniser et d'optimiser le réseau de collecte et les équipements de traitement, de poursuivre le tri sélectif et enfin de maintenir et de développer des actions de réduction des déchets « à la source » pour les particuliers et les entreprises.

b) *Incidences du PADD sur la gestion des déchets*

Incidences négatives du PADD

L'augmentation sensible de la population prévue par le PLU, ainsi que le développement économique, vont entraîner une augmentation des volumes de déchets issus des ménages mais également des activités. Enfin, l'urbanisation prévue occasionnera une augmentation de la production de déchets de chantiers et de déconstructions, qui sont plus difficiles à valoriser.

Incidences positives du PADD (mesures de réduction et d'évitement)

Pour organiser la gestion des déchets à une échelle plus vaste que la commune, le Code de l'Environnement a prévu l'élaboration de Plans qui définissent les priorités à retenir en ce qui concerne les installations à créer pour la collecte, le tri, le traitement des déchets. La question des déchets n'est pas gérée directement par les documents d'urbanisme. Cependant elle représente une problématique que les PLU doivent intégrer. Le document d'urbanisme communal se situe dans une logique de prise en compte des installations de collecte et de traitement en termes de localisation et de capacité en fonction des contraintes liées aux nuisances et à l'accessibilité en matière d'infrastructures. Aucun nouvel équipement n'est prévu sur le territoire. Ainsi, aucune orientation du PADD ne concerne spécifiquement la problématique de la gestion des déchets.

c) *Incidences des dispositions réglementaires (zonage, règlement, OAP) sur la gestion des déchets et mesures proposées*

Le règlement précise que « tout projet de construction ou réhabilitation devra prévoir, à l'intérieur de l'unité foncière, le stockage des containers destinés à recevoir les ordures ménagères en attente de collecte. Dans le cas d'opération d'ensemble dont la voie de desserte aboutit en impasse, non dotée d'une placette de retournement, il sera nécessaire de dédier un espace pour le stockage des conteneurs individuels, en entrée d'opération ». Le projet de PLU permet de pérenniser et d'optimiser le réseau de collecte et les équipements de collecte.

d) *Indicateurs de suivi*

- Gisement d'ordures ménagères résiduelles (OMR) par habitant
- Gisement de déchets recyclables par habitant
- Gisement de verres par habitant
- Gisement dans les déchetteries par habitant

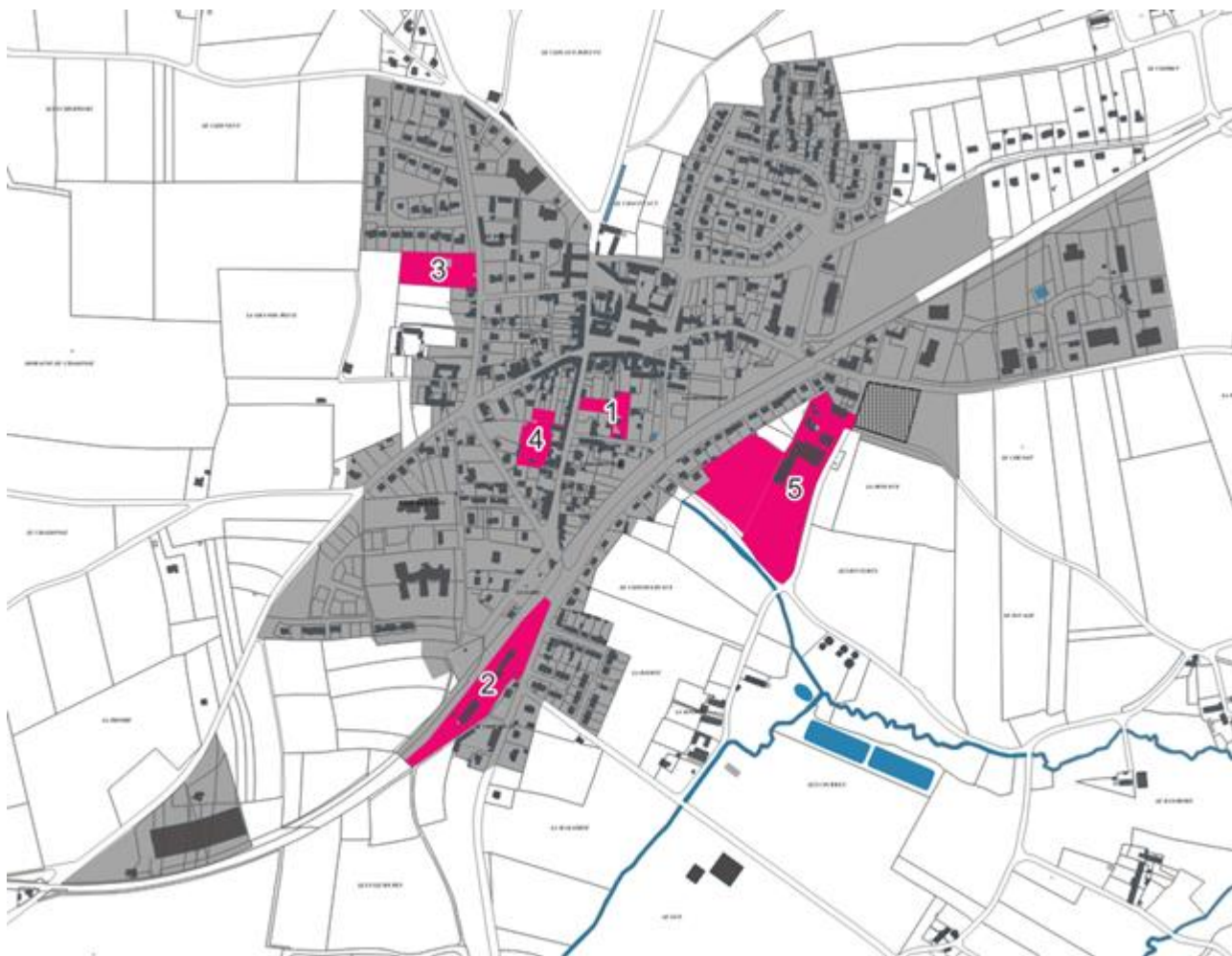
7.3 Analyse spatialisée : caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU et évaluation des incidences du PLU sur ces zones

En plus de l'approche par thématique réalisée précédemment, une analyse des incidences du PLU sur l'environnement a été faite à travers une approche spatialisée.

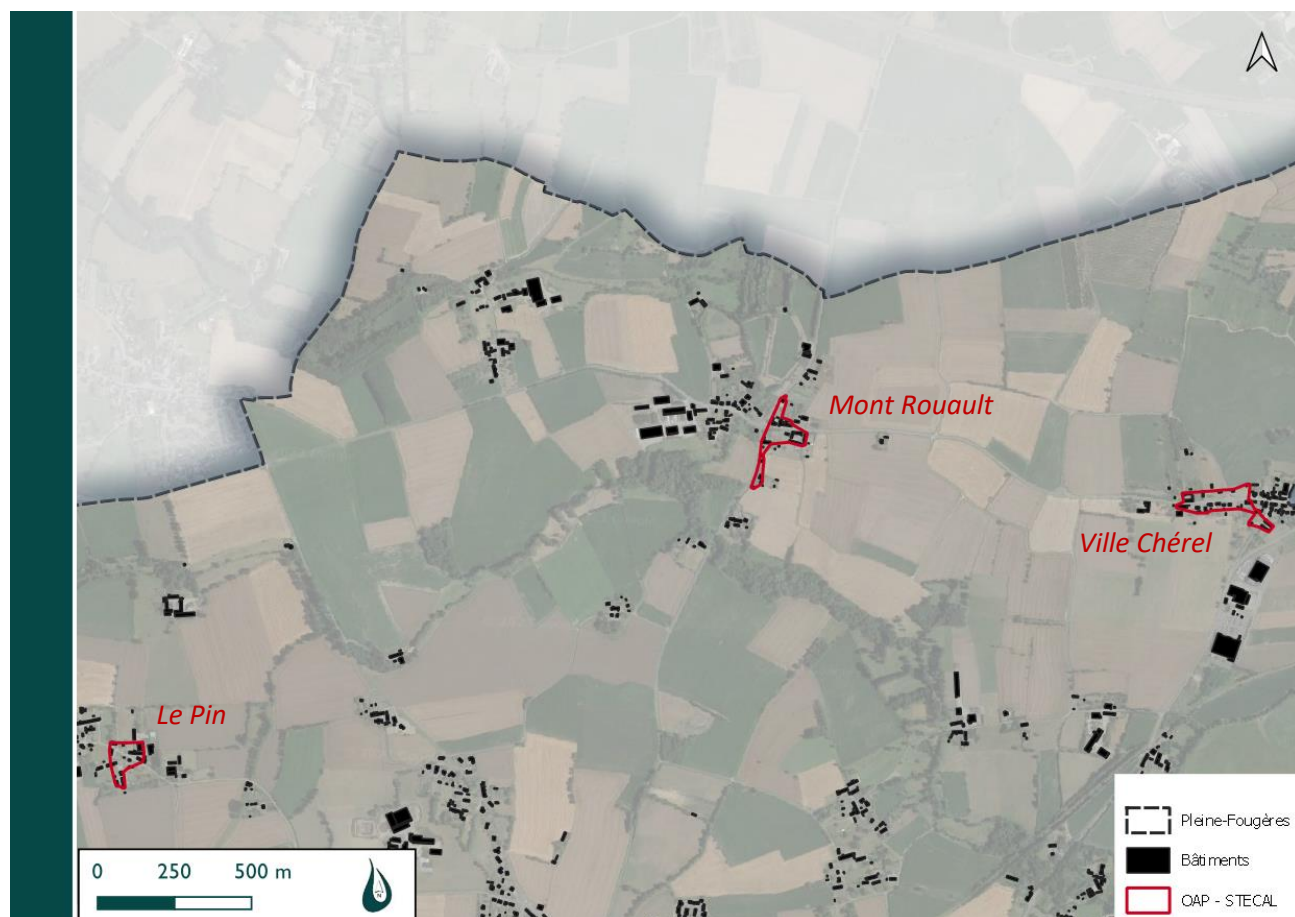
Cette approche se focalise sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU. Il s'agit alors d'évaluer les incidences des projets portés par le PLU sur ces espaces présentant une sensibilité spécifique.

Il s'agit des secteurs de développement de la commune qui bénéficient d'une OAP ou classés en STECAL.

Le plan de zonage du PLU ainsi que les orientations d'aménagement ont défini 5 secteurs de développement de l'habitat et des activités économiques sur le territoire, pouvant avoir des incidences potentielles sur l'environnement.



Localisation des secteurs soumis à OAP



Localisation des secteurs classés en STECAL

Secteur 1 – La Ville Honnête

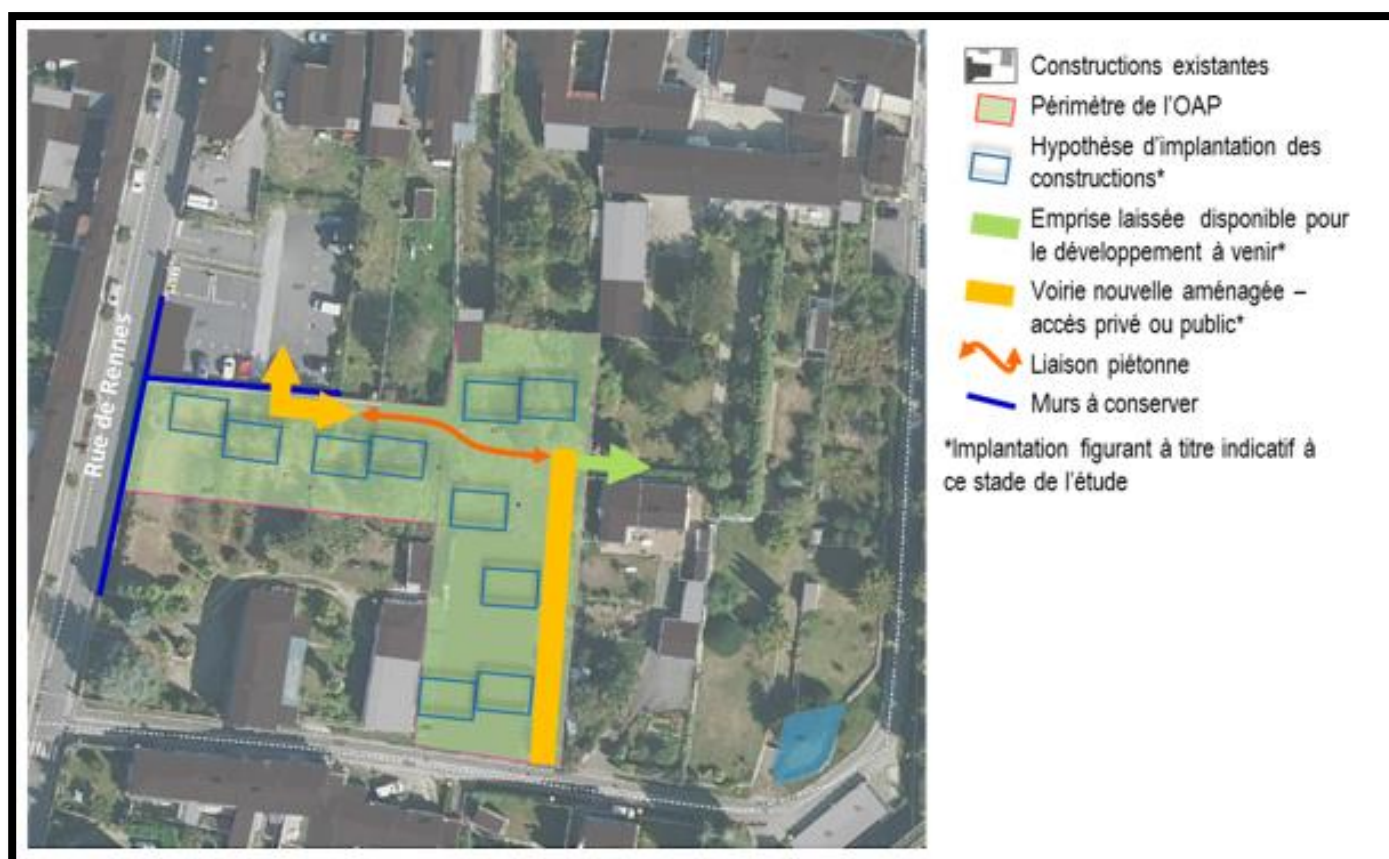
Le secteur 1 se trouve en plein bourg de Pleine Fougères. Il est bordé au sud par la rue des Riaux et à l'ouest par la Rue de Rennes.

Il est occupé par des jardins privatifs. On y recense donc essentiellement des essences ornementales (arbres et arbustes) et une zone engazonnée. La parcelle est bordée par d'autres jardins et des maisons individuelles. Clôturé, privé et inaccessible depuis le domaine public, ce secteur n'a pu faire l'objet d'un inventaire relatif à la présence ou à l'absence de zones humides.

Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone U. Il n'est pas attendu une opération d'aménagement d'ensemble. Toutefois, les projets réalisés, qu'ils soient ponctuels / individuels ou « groupés », devront respecter les principes du schéma global d'aménagement, comportant la création d'au minimum 10 logements sur l'ensemble du secteur, dont 30% de logements aidés (densité minimale de 35 log/ha), et ce sur une superficie de 0,29 ha.



Vues aériennes et photographies du secteur de La Ville Honnête



OAP graphique et principe d'aménagement du secteur de La Ville Hônnête

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures E (Evitement), R (Réduction) ou C (Compensation) et Recommandations*
<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Création de logements • Requalification et valorisation de du secteur • Suppression des jardins privatifs et démolition d'un bâtiment en friche	• E : Conservation des murs en pierre à l'Ouest • R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite.
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Suppression de parcelles enherbées et arborées	• R : Aménagement de nouveaux jardins privatifs
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Suppression d'espaces verts	• R : projets d'habitat ponctuels / individuels ou « groupés » sur la totalité du périmètre • R : Densité minimum de 35 log/ha
<i>Gestion de l'eau</i>	• Augmentation de la surface imperméabilisée et des ruissellements • Augmentation des rejets d'EU • Augmentation inévitable de la consommation d'eau potable	• R : Secteur couvert par l'assainissement collectif • R : l'imperméabilisation des sols devra être limitée en végétalisant au maximum les espaces non construits.
<i>Risques, Nuisances et Déchets</i>	• Production de déchets ménagers et recyclables	R : Collecte des déchets, tri des déchets...
<i>Adaptabilité au changement climatique (Mobilité – Energie)</i>	• Augmentation des déplacements motorisés • Augmentation des consommations d'énergie	• R : Création d'une nouvelle voie • R : Désenclavement de fond de jardin qui pourront faire l'objet d'une opération de densification. • R : Liaison piétonne traversante • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

*E : évitement ; R : réduction ; C : compensation ; r : recommandation

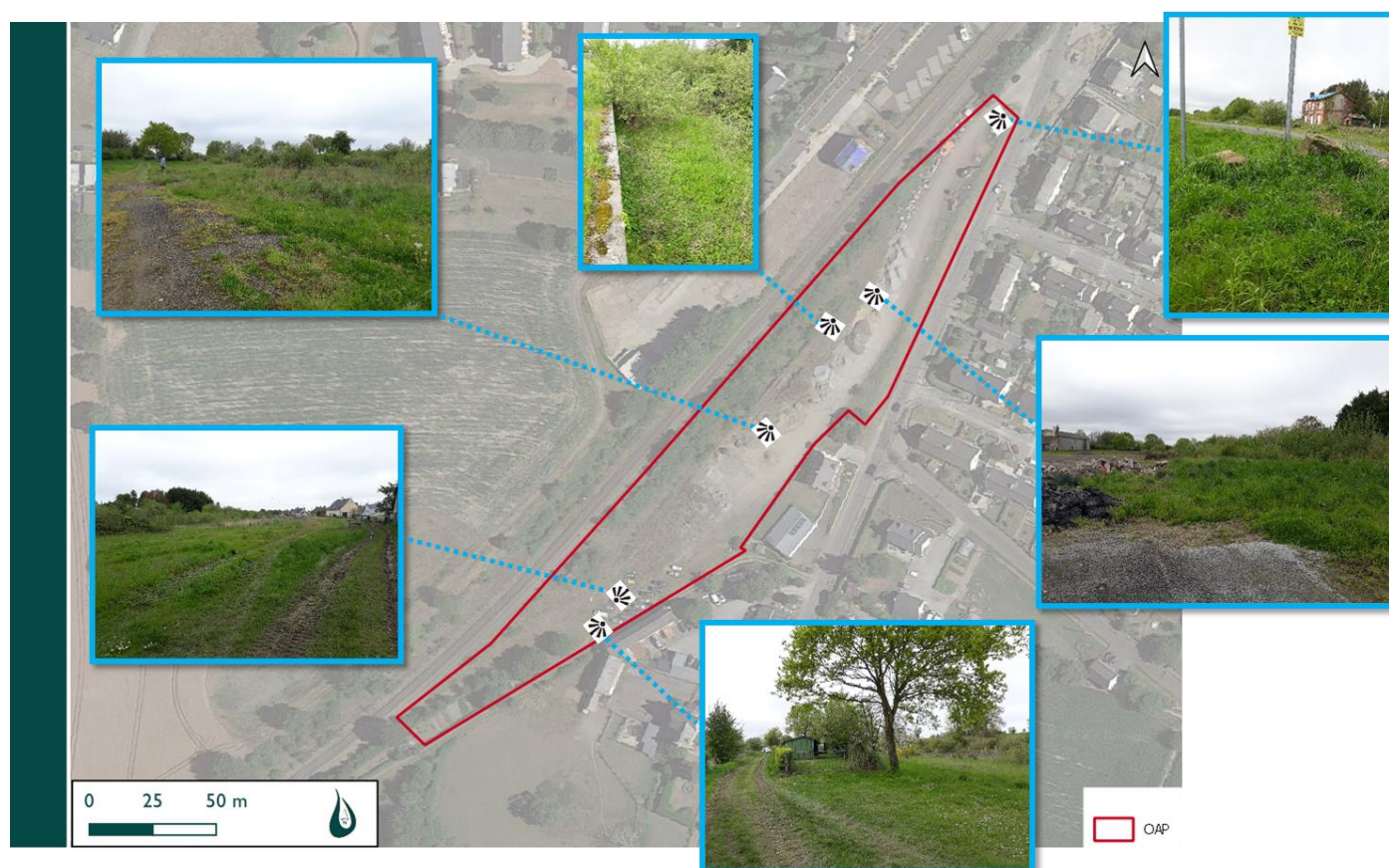
Secteur 2 – La Gare

Ce secteur se trouve au sud du bourg, entre les voies ferrées et la rue de Rennes.

Il s'agit d'une zone utilisée pour stocker des matériaux, des engins de TP et quelques véhicules. L'essentiel de la zone est imperméabilisé.

Une partie des sols encore présent ont été remaniés et ne sont pas caractéristiques de zone humide.

Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone U. L'objectif est de réaliser une opération d'aménagement groupée qui comporte au minimum 42 logements, dont 30% de logements aidés (densité minimale de 35 log/ha), et ce sur une superficie de 1,2 ha.



Vues aériennes et photographies du secteur de La Gare



OAP graphique et principe d'aménagement du secteur de La Gare

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures E (Evitement), R (Réduction) ou C (Compensation) et Recommandations*
<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Aménagement d'une zone d'habitat • Requalification et valorisation de du secteur • Consommation d'un terrain imperméabilisé et de délaissés urbains	• R : Plantation d'essences et de haies entre la voie ferrée et les habitations • R : Implantation de construction en milieu de parcelle interdite. • R : Placettes à aménager sous forme d'espace de rencontre
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Suppression d'une zone fortement remaniée et imperméabilisée	• E : Absence de zone humide • R : Aménagement de nouveaux jardins privés • R : voie de desserte doublée d'une haie bocagère multi-strates afin de constituer un espace tampon entre la voie ferrée et les habitations
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Renouvellement urbain = néant	• R : Opération d'ensemble sur la totalité du périmètre • R : Opération de revalorisation du secteur • R : Densité minimum de 35 log/ha
<i>Gestion de l'eau</i>	• Augmentation des rejets d'EU • Augmentation inévitable de la consommation d'eau potable	• R : Secteur couvert par l'assainissement collectif • R : l'imperméabilisation des sols devra être limitée en végétalisant au maximum les espaces non construits.
<i>Risques, Nuisances et Déchets</i>	• Production de déchets ménagers et recyclables	R : Collecte des déchets, tri des déchets...
<i>Adaptabilité au changement climatique (Mobilité – Energie)</i>	• Augmentation des déplacements motorisés • Augmentation des consommations d'énergie	• R : Création d'un accès depuis l'Est • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

*E : évitement ; R : réduction ; C : compensation ; r : recommandation

Secteur 3 – La rue Casimir Pigeon

Ce secteur se trouve au nord-ouest du bourg, en bordure ouest de la rue Casimir Pigeon. Le site est occupé par une prairie, bordé au nord par des maisons individuelles et des jardins, à l'ouest par un bosquet et au sud par une haie bocagère.

La pente est orientée vers le Sud-sud-est.

Aucune espèce hygrophile n'est identifiée. Des sondages à la tarière ont été réalisés et aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans les sols de cette parcelle.

Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone 1AU. L'objectif est de réaliser une opération d'aménagement groupée qui comporte au minimum 19 logements, dont 30% de logements aidés (densité minimale de 30 log/ha), et ce sur une superficie de 0,63 ha.



Vues aériennes et photographies du secteur de la rue Casimir Pigeon



OAP graphique et principe d'aménagement du secteur de la rue Casimir Pigeon

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures E (Evitement), R (Réduction) ou C (Compensation) et Recommandations*
<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Création de logement • Suppression d'une prairie	• R : Opération d'aménagement groupée sur la totalité du périmètre • R : Implantation interdite des constructions en milieu de parcelle.
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Disparition d'une prairie	• E : Absence de zone humide • R : Aménagement de nouveaux jardins privés
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Urbanisation d'une prairie	• R : projets d'habitat ponctuels / individuels ou « groupés » sur la totalité du périmètre • R : Densité minimum de 30 log/ha
<i>Gestion de l'eau</i>	• Augmentation de la surface imperméabilisée et des ruissellements • Augmentation des rejets d'EU • Augmentation inévitable de la consommation d'eau potable	• R : Secteur couvert par l'assainissement collectif • R : l'imperméabilisation des sols devra être limitée en végétalisant au maximum les espaces non construits.
<i>Risques, Nuisances et Déchets</i>	• Production de déchets ménagers et recyclables	• R : Collecte des déchets, tri des déchets...
<i>Adaptabilité au changement climatique (Mobilité – Energie)</i>	• Augmentation des déplacements motorisés • Augmentation des consommations d'énergie	• R : création d'une voie mixte à double sens de circulation • R : liaison piétonne à l'Est • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire • R : Maintien d'une vue sur le boisement à l'Ouest, amorce d'une éventuelle liaison piétonne

*E : évitement ; R : réduction ; C : compensation ; r : recommandation

Secteur 4 – La Gendarmerie

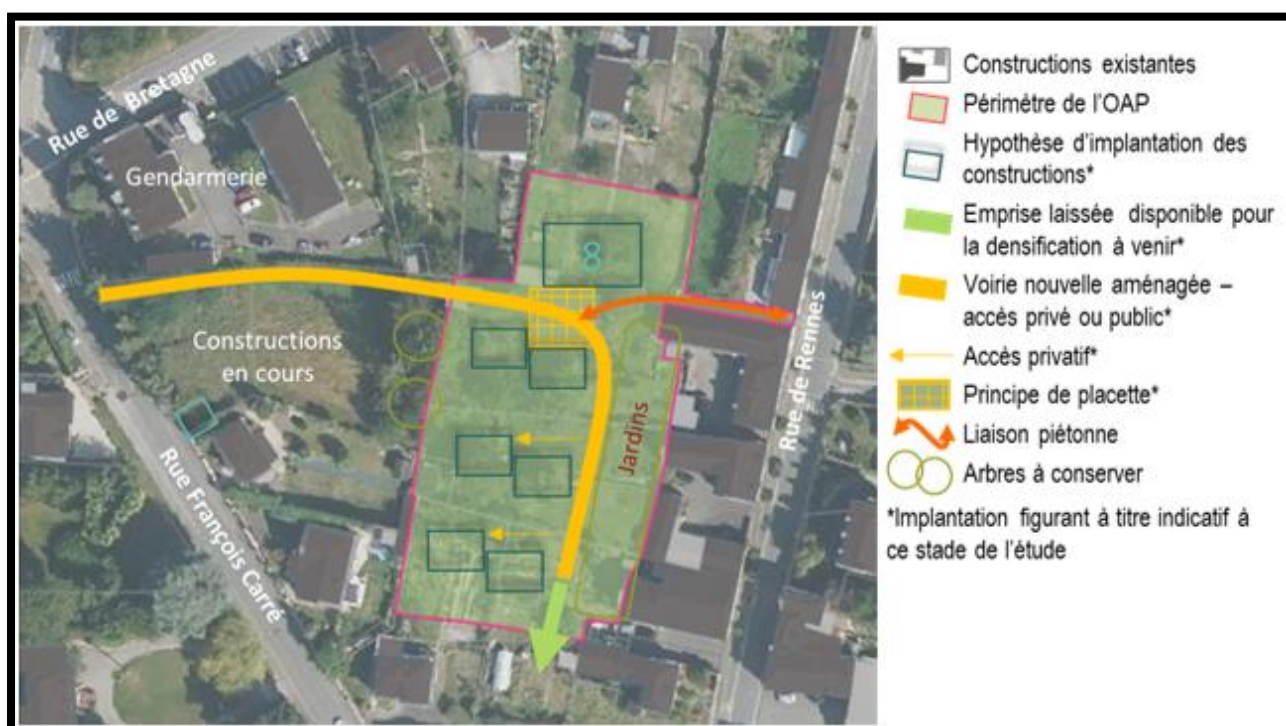
Ce secteur se trouve en plein bourg de Pleine Fougères. Il s'agit d'une enclave non construite et composée de plusieurs jardins (potagers, pelouses, arbres), en arrière de bâtiments longeant la Rue de Rennes.

Clôturé, privé et inaccessible depuis le domaine public, ce secteur n'a pu faire l'objet d'un inventaire relatif à la présence ou à l'absence de zones humides.

Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone U. Il n'est pas attendu une opération d'aménagement d'ensemble. Toutefois, les projets réalisés, qu'ils soient ponctuels / individuels ou « groupés », devront respecter les principes du schéma global d'aménagement, comportant la création d'au minimum 17 logements, dont 30% de logements aidés (densité minimale de 35 log/ha), et ce sur une superficie de 0,51 ha.



Vues aériennes et photographies du secteur de la Gendarmerie



OAP graphique et principe d'aménagement du secteur de la Gendarmerie

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures E (Evitement), R (Réduction) ou C (Compensation) et Recommandations*
<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Création de logements • Suppression de jardins privatifs	• R : Projets d'habitat sur la totalité du périmètre • R : Implantation interdite des constructions en milieu de parcelle • E : Conservation d'arbres et d'un espace de jardin
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Disparition de jardins	• E : Absence de zone humide • R : Aménagement de nouveaux jardins privatifs
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Urbanisation d'espaces enherbés et arborés	• R : projets d'habitat ponctuels / individuels ou « groupés » sur la totalité du périmètre • R : Densité minimum de 35 log/ha • R : création d'une voie mixte étroite avec refuge pour les croisements de véhicules, afin de réduire la consommation d'espace
<i>Gestion de l'eau</i>	• Augmentation de la surface imperméabilisée et des ruissellements • Augmentation des rejets d'EU • Augmentation inévitable de la consommation d'eau potable	• R : Secteur couvert par l'assainissement collectif • R : l'imperméabilisation des sols devra être limitée en végétalisant au maximum les espaces non construits.
<i>Risques, Nuisances et Déchets</i>	• Production de déchets ménagers et recyclables	R : Collecte des déchets, tri des déchets...
<i>Adaptabilité au changement climatique (Mobilité – Energie)</i>	• Augmentation des déplacements motorisés • Augmentation des consommations d'énergie	• R : liaison piétonne à l'Est • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

*E : évitement ; R : réduction ; C : compensation ; r : recommandation

Secteur 5 – ZA de la rue de la Roirie

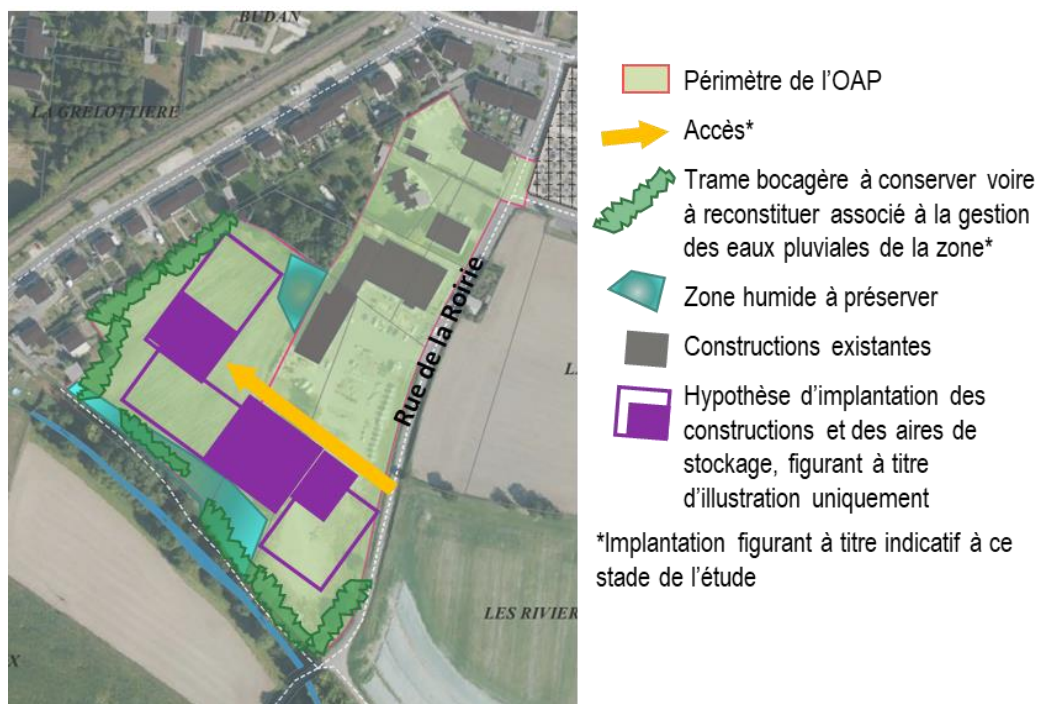
Ce secteur se trouve au sud-est de la zone agglomérée de Pleine Fougères. La partie Est, constitue la ZA existante comprenant plusieurs entreprises, tandis que la partie ouest est une zone de cultures.

Les sondages pédologiques ont permis d'identifier deux zones humides sur ce secteur, reprise et traduite dans l'OAP.

Ce secteur est classé au zonage du PLU en zone UA et 1AUa. Il n'est pas attendu une opération d'aménagement d'ensemble. Toutefois, les projets réalisés, qu'ils soient ponctuels / individuels ou « groupés », devront respecter les principes du schéma global d'aménagement, comportant la création d'au minimum 2 lots à vocation économique, et ce sur une superficie de 2 ha.



Vues aériennes et photographies du secteur de la ZA de la rue de la Roirie



OAP graphique et principe d'aménagement du secteur de la ZA de la rue de la Roirie

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures E (Evitement), R (Réduction) ou C (Compensation) et Recommandations*
<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Aménagement d'une zone d'activité économique • Suppression de cultures, de délaissés de voirie et d'espaces de stockage	• R : Implantation interdite des constructions en milieu de parcelle • R : optimisation du parcellaire par utilisation de lots de faible emprise, mutualisation des stationnements et implantation des constructions en limites séparatives
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Disparition de cultures céréalières et d'espaces imperméabilisés	• E : Préservation des zones humides recensées lors de l'inventaire complémentaire • R : Aménagement d'une espace de stationnement où les surfaces imperméabilisées seront limitées • R : reconstitution d'une frange verte (haie bocagère) en périphérie du site
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Consommation d'espace • Urbanisation de parcelles agricoles	• R : projets ponctuels / individuels ou « groupés » sur la totalité du périmètre
<i>Gestion de l'eau</i>	• Augmentation de la surface imperméabilisée et des ruissellements • Augmentation des rejets d'EU • Augmentation inévitable de la consommation d'eau potable	• R : Secteur couvert par l'assainissement collectif • R : l'imperméabilisation des sols devra être limitée en végétalisant au maximum les espaces non construits.
<i>Risques, Nuisances et Déchets</i>	• Production de déchets ménagers et recyclables	R : Collecte des déchets, tri des déchets...
<i>Adaptabilité au changement climatique (Mobilité – Energie)</i>	• Augmentation des déplacements motorisés • Augmentation des consommations d'énergie	• R : création d'une voie de desserte et d'un accès depuis la rue de la Roirie • R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

*E : évitement ; R : réduction ; C : compensation ; r : recommandation

Secteur 6 – La densification du hameaux de Ville Chérel

Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) accueillera à minima le nombre de logements indiqué au tableau de programmation. L'ensemble du secteur identifié est constructible, les hypothèses d'implantation figurent donc à titre d'illustration et pourront trouver place à tout endroit dans l'emprise de ces secteurs. Les unités foncières issues des divisions parcellaires visant l'accueil de nouveaux logements ne dépasseront pas 800m².

-  Constructions existantes
 -  Périmètre de l'OAP - STECAL
 -  Hypothèse d'implantation des constructions*
- *Implantation figurant à titre indicatif



La programmation

Situation	Surface (en ha)	Surface mobilisable	Nombre mini. de logements	Programmation	Références au règlement
La Ville Chérel	1,79	0,4	7	50% immédiat 50% à moyen terme	Zone Ah



Photographies du secteur de la Ville Chérel – DMEAU 2023

Le projet sur ce secteur génère des incidences positives et négatives.

Thématiques	Incidences potentielles attendues	Mesures E (Evitement), R (Réduction) ou C (Compensation) et Recommandations*
-------------	-----------------------------------	--

<i>Cadre de vie, Paysage et Patrimoine</i>	• Création de logements	• R : Implantation interdite des constructions en milieu de parcelle. • R : interdiction du stationnement des camping-cars sur les parkings, situés en espaces naturels, du littoral.
<i>Patrimoine naturel, TVB et Nature ordinaire</i>	• Disparition d'espaces libres privatifs	• R : Aménagement d'une espace de stationnement où les surfaces imperméabilisées seront limitées • R : Création et adaptation de clôtures perméables favorables au passage de la petite faune
<i>Consommation d'espace et Occupation du sol</i>	• Densification	• R : Constructions à proximité des réseaux techniques et partage des accès viaires aux parcelles • E : Préservation des terres agricoles et naturelles
<i>Gestion de l'eau</i>	• Augmentation de la surface imperméabilisée et des ruissellements • Augmentation des rejets d'EU • Augmentation inévitable de la consommation d'eau potable	• R : l'imperméabilisation des sols devra être limitée en végétalisant au maximum les espaces non construits. • R : Gestion des eaux pluviales à l'échelle du site par l'aménagement de noues, de fossés, de bassins de rétention paysagers et de puits d'infiltration
<i>Risques, Nuisances et Déchets</i>	• Production de déchets ménagers et recyclables	R : Collecte des déchets, tri des déchets...
<i>Adaptabilité au changement climatique (Mobilité – Energie)</i>	• Augmentation des déplacements motorisés • Augmentation des consommations d'énergie	• R : Implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et optimisation des dispositifs de captation solaire

*E : évitement ; R : réduction ; C : compensation ; r : recommandation

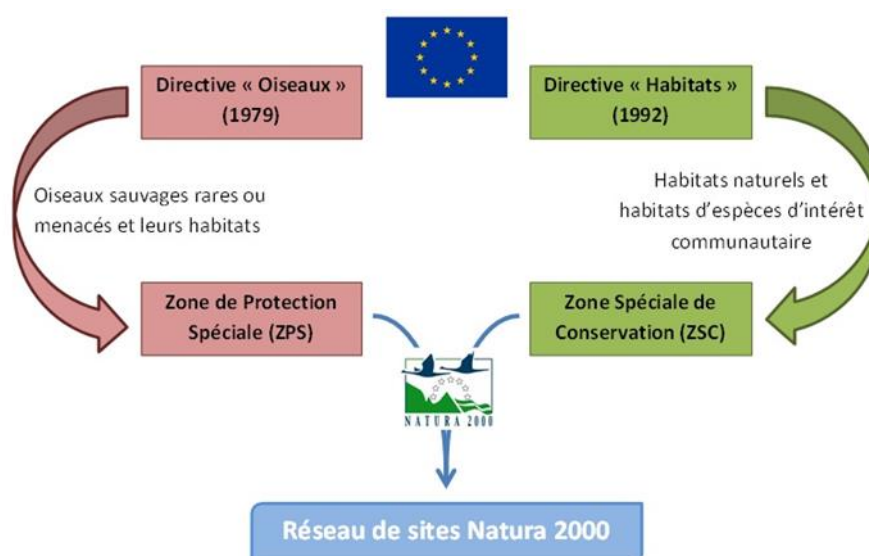
7.4 Evaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000

7.4.1 Qu'est-ce que Natura 2000 ?

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau Natura 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive Habitats-Faune-Flore (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

- La Directive « Oiseaux » (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces d'oiseaux dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS) à l'intérieur desquels sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations : les « habitats d'espèces ». Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares. La protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices est primordiale, et comprend aussi bien des milieux terrestres que marins.
- La Directive « Habitats » (CE 92/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels (les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Suite à la proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) transmise par la France à l'U.E., elle conduit à l'établissement des Sites d'Importance Communautaire (SIC) qui permettent la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). C'est seulement par arrêté ministériel que ce SIC devient ZSC, lorsque le Document d'Objectifs (DOCOB, équivalent du plan de gestion pour un site Natura 2000) est terminé et approuvé.



7.4.2 Description du site Natura 2000 présent sur le territoire de Pleine-Fougères

La localisation du site Natura 2000 sur la commune

La commune Pleine-Fougères est en partie dans le périmètre de la ZPS de la Baie du Mont-Saint-Michel (FR2510048, Directive « Oiseaux »). La zone Natura 2000 couvre environ 102 ha de Pleine-Fougères, soit 0,03 % de la superficie de la commune. **Il s'agit du Marais du Mesnil qui s'inscrit dans un vaste ensemble de marais alluviaux qui s'étendent le long de la basse vallée du Couesnon.**

En effet, le marais du Couesnon se compose de 4 sous-ensembles distincts : marais du Mesnil (190 ha), marais de Sougeal (285 ha), marais d'Aucey-Boucey (290 ha), marais de la Folie (172 ha).

Le marais du Mesnil au sens large s'étale depuis Pleine-Fougères jusqu'à la commune de Pontorson en bordure du Couesnon. Il est géré par la commune de Pleine-Fougères et une association syndicale pastorale.

La carte des habitats selon le code CORINE Biotope fournit par le Conservatoire du littoral met très clairement en évidence cette distinction entre le marais du Mesnil au sens strict, qui correspond à la zone la plus basse en altitude, et le marais du Domaine, zone la plus élevée et située sur la commune voisine de Pontorson.

Le Marais du Mesnil est un ensemble prairial présentant une mosaïque d'habitats structurée selon le niveau d'eau et la durée d'inondation.

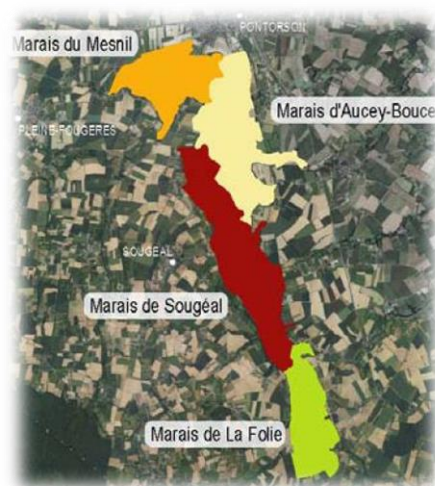
Pleine-Fougères est essentiellement concernée par la ZPS « Baie du Mont Saint Michel » qui englobe les marais de la basse vallée du Couesnon. Cependant la ZSC « Baie du Mont Saint Michel » borde la commune sur environ 300 mètres à proximité du lieu-dit « Lozerais » au Sud-Est, et cette dernière est intégrée dans la ZPS.

Contexte

La ZPS « baie du Mont-Saint-Michel » couvre une superficie de 47 736 ha, dont 97 % de superficie marine. L'emprise de la ZPS reprend majoritairement celle de la ZSC. Elle occupe en totalité ou en partie une quarantaine de communes situées au sein des départements de la Manche (50) et de l'Ille-et-Vilaine (35). Elle a été désignée Site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale) par arrêté du 5 janvier 2006 : Site de la directive "Oiseaux".

Qualité et importance

L'ensemble de ce site est de niveau national pour la nidification de l'Aigrette garzette et du Gravelot à collier interrompu. La baie est d'importance internationale pour l'hivernage de la Barge rousse, de la bernache cravant, du Pluvier argenté, de la Barge à queue noire, du Bécasseau maubèche, du Bécasseau variable. Elle



se hisse au niveau d'importance nationale pour l'hivernage de l'Aigrette garzette, du Faucon émerillon, de la Mouette mélanocéphale. En période inter-nuptiale, cet espace constitue un site de mue et d'estivage très important pour le Puffin des Baléares et la Macreuse noire.

Elle est d'importance internationale pour l'estivage et l'escale post-nuptiale de la Mouette pygmée, des Sternes pierregarin, caugek et naine, du Grand gravelot, la Barge à queue noire. Les effectifs de Canard pilet en migration pré-nuptiale dans les marais périphériques sont importants depuis la mise en place d'une meilleure gestion des niveaux d'eau. Enfin, elle est d'importance nationale pour l'escale post-nuptiale de la Spatule blanche, du Balbuzard pêcheur, l'Avocette.

Types d'habitats présents

Le site Natura 2000 se compose en majorité de milieu marin (25 %), et de rivières et estuaires soumis à la marée, des vasières et bancs de sable, et des lagunes (incluant les bassins de production de sel) (30 %). Les marais salants et prés salés occupent une part non négligeable (15 %). Les prairies semi-naturelles humides et les prairies mésophiles améliorées représentent 10 %.

Espèces présentes sur l'ensemble du site

La ZPS vise à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux les plus menacées pour lesquelles des mesures spéciales de conservation doivent être prises afin d'en assurer la survie et la reproduction. En baie du Mont-Saint-Michel, la ZPS concerne 68 espèces d'oiseaux reconnues au niveau européen, dont 25 au titre de l'annexe I de la directive « Oiseaux » et 43 en tant qu'espèces migratrices régulières visées par l'article 4.2 de la même directive. La baie du Mont-Saint-Michel constitue une escale migratoire pour une proportion significative des populations européennes de Sterne Caugek et de Sterne pierregarin. Par ailleurs, elle constitue vraisemblablement une zone de dispersion post-nuptiale d'intérêt international pour le Puffin des Baléares, espèce actuellement très menacée au niveau mondial (jusqu'au début des années 2000, au moins 1 % de la population totale de l'espèce stationnait en baie). La baie du Mont-Saint-Michel est une zone humide d'intérêt international pour les oiseaux d'eau, comme site d'hivernage et de halte migratoire. Chaque année à la mi-janvier, ce sont ainsi entre 100 000 et 150 000 oiseaux qui y sont dénombrés, essentiellement des laridés et des limicoles et, dans une moindre mesure, des anatidés. Lors des vagues de froid hivernales, la baie du Mont-Saint-Michel joue parfois un rôle primordial de refuge climatique. Ceci se traduit alors par un accroissement temporaire et parfois considérable des effectifs d'oiseaux, notamment d'anatidés. En hiver, la baie accueille parmi les plus importants stationnements de limicoles en France : autour de 50 000 oiseaux, soit près de 10 % des effectifs hivernant sur le littoral français. Il s'agit également d'un lieu de passage très important pour ce même groupe d'espèces lors des transits migratoires.

Facteurs de vulnérabilité du site

Les principaux facteurs de vulnérabilité sont la pression touristique importante, l'érosion littorale, le remembrement et travaux de drainage dans certains marais arrière-littoraux, abaissant le niveau de la nappe.

Les objectifs de gestion

Le site Natura 2000 « Baie du Mont Saint- Michel » fait l'objet d'un DocOb, validé lors du comité de pilotage du 26 novembre 2009.

L'enjeu principal du DocOB est, en priorité, de préserver les habitats naturels d'intérêt communautaire, terrestres, estuariens ou maritimes, et leurs connexions, ainsi que les habitats d'espèces. Cela induit d'assurer la gestion durable du domaine maritime, la préservation des milieux et des espèces remarquables, d'assurer le maintien de la fonctionnalité de la baie dans son ensemble et notamment les échanges terre-mer.

Couvertures des tomes du DocOB du site « Baie du Mont-Saint-Michel »



Les objectifs de ce DocOb sont de :

- Garantir l'intégrité globale de la baie du Mont-Saint-Michel et de ses espaces périphériques
- Préserver les milieux marins et plus particulièrement les récifs d'Hermelles
- Maintenir la multifonctionnalité des marais salés
- Conserver la multifonctionnalité des cordons littoraux bretons
- Optimiser la gestion écologique du massif dunaire de Dragey et de son marais arrière littoral « la Claire Douve »
- Optimiser la gestion écologique des falaises maritimes de Carolles - Champeaux
- Optimiser la gestion écologique du bois d'Ardennes
- Encourager la protection et la restauration des zones humides périphérique de la baie
- Encourager l'amélioration des conditions d'accueil des polders pour les oiseaux
- Concourir à la conservation des populations d'oiseaux migrateurs et hivernants de la baie maritime
- Concourir à la conservation des colonies d'oiseaux marins nicheurs des îlots marins
- Concourir à la conservation des populations de poissons migrateurs
- Concourir à la conservation des populations de mammifères marins

Les principales problématiques de conservation identifiées dans le DocOb sont :

Préserver et renforcer la mosaïque d'habitats :

- Conserver la diversité des habitats présents : hétérogénéité favorable à une avifaune diversifiée ;
- Pérenniser la gestion agricole des marais : le pâturage extensif et la fauche, suffisamment tardive, maintiennent les milieux ouverts et permettent le succès des nichées.

Assurer une gestion globale et cohérente des niveaux d'eau pour conserver cette attractivité :

- Ennoiment des parcelles à l'hiver/printemps ~ alimentation, repos ;
- Gestion des précipitations printanières ~ risques pour les nichées par ennoiment suite à une montée soudaine du niveau et par assec suite à une vidange trop rapide des marais.

Le document d'objectifs fait l'état des lieux des potentialités ornithologiques du marais du Mesnil. Parmi les espèces fréquentant le site, on recense quelques espèces d'intérêt communautaire :

- Aigrette garzette
- Spatule blanche
- Busard des roseaux
- Barge à queue noire
- Canard pilet
- Sarcelle d'été

Les prairies inondables du marais du Mesnil sont indispensables pour l'accueil des oiseaux d'eau. Le niveau d'eau dans ces prairies ainsi que la végétation en place déterminent la capacité d'accueil de l'avifaune.

7.4.3 Analyse des éléments du PLU pouvant avoir une incidence sur les sites NATURA 2000

Incidences directes

❖ Prise en compte des zones Natura 2000 dans les orientations du PADD

L'attractivité de Pleine-Fougères est due en partie pour la qualité de son cadre de vie, ses paysages, ses milieux naturels. La protection de cet environnement est donc un enjeu fondamental pour l'avenir du territoire. Ainsi, le PLU a intégré des mesures qui permettront d'assurer une meilleure prise en compte de l'environnement à l'échelle communale et qui seront bénéfiques pour la préservation des sites Natura 2000.

Le document d'orientation rappelle que le territoire communal offre une diversité de milieux favorables au maintien et au développement de la biodiversité (boisements, maillage bocager, cours d'eau, zones humides) et a pour objectifs de les identifier et de les protéger. Le développement de la nature au sein de l'agglomération est également un objectif énoncé dans le PADD. Cette volonté se traduit par le renforcement des liaisons douces entre la campagne et le bourg, ou encore à travers l'amélioration de l'interface espace public / espace privé.

❖ Prise en compte des zones Natura 2000 dans les parties réglementaires

Pour rappel, sur Pleine-Fougères, la zone Natura 2000 couvre environ 102 ha. Les incidences du projet de PLU ont été recherchées au regard des éléments de vulnérabilité de la zone Natura 2000 et des objectifs de conservation décrits dans les DOCOB.

La totalité des parcelles situées en zone Natura 2000 sur Pleine-Fougères a été classée en zone Naturelle N. La zone N correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

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

D'une manière générale, la zone N a été déterminée en fonction des zones humides, des espaces boisés classés et du risque de submersion marine. Sa vocation est de :

- Favoriser le maintien des espaces naturels et forestiers,
- Conserver des réservoirs de biodiversité et permettre leur développement
- Préserver les éléments de patrimoine et la qualité des sites et des milieux contribuant à l'identité du lieu.
- Préserver la population des risques de submersion marine

Pour permettre la protection de ces zones à enjeu, le règlement y interdit toute construction, mise à part quelques rares exceptions. Sont admis sur l'ensemble de la zone et ses secteurs, à condition :

- qu'ils ne compromettent pas l'exploitation agricole, pastorale ou forestière, la qualité paysagère du site ou l'existence, la qualité et l'équilibre biologique des zones humides et des continuités écologiques
- qu'il respecte le Plan de prévention des risques de submersion marine du Marais de Dol.

Il s'agit donc d'une mesure de protection, qui est de nature à garantir le maintien dans un bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces, ainsi que des espèces d'intérêt communautaire. Ainsi, en définitive, le PLU ne générera aucune incidence directe négative sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation des sites.

Incidences indirectes

❖ Distance par rapport aux zones à urbaniser

D'une manière générale, la proximité de futures zones à urbaniser peut-être néfaste pour la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Or, la maîtrise de la consommation foncière et l'utilisation économe de l'espace sont des objectifs clairement affichés du PLU. Le projet entend limiter diminuer le rythme de la consommation foncière pour préserver les terres agricoles et naturels.

L'objectif est de maîtriser la consommation foncière, de limiter l'étalement urbain et d'engager un projet urbain réaliste et opérationnel. Le renouvellement urbain et la densification sont des priorités. Pour limiter l'étalement urbain, c'est l'ensemble du tissu urbanisé qui a été analysé et priorisé avant d'envisager des extensions. La mise en place de ce programme permet d'améliorer la lisibilité et la gestion économe de l'espace, et de préserver les espaces naturels et agricoles de la commune. Ainsi, les projets de développement de l'urbanisation se font dans et à proximité de la zone agglomérée et donc en dehors du site Natura 2000 qui est situé plus au nord.

❖ Protection des composantes de la trame verte et bleue nécessaires au cycle de vie des espèces d'intérêt communautaire

Des dispositions spécifiques complémentaires au zonage ont été prises dans le PLU et permettent de préserver les habitats et les espèces patrimoniales (dont ceux identifiés et protégés par Natura 2000).

Tout d'abord, les zones humides et les cours d'eau ont été identifiés sur l'ensemble du territoire (et donc sur les zones Natura 2000) et ont été pris en compte dans le PLU. Les zones humides qui s'étendent sur environ 335 ha ont été pris en compte dans le PLU sans modification de délimitation. Les zones humides identifiées au plan de zonage par une trame doivent faire l'objet de mesures de préservation et sous-réserve du respect des dispositions prévues dans le règlement propre à chaque secteur. Au plan de zonage, elles sont localisées

en grande majorité en zone N, et quelques-unes en zone A, permettant ainsi une meilleure protection de ces milieux humides. Enfin, il est important de rappeler que l'intégration de l'inventaire au règlement du PLU ne dédouane pas la collectivité et les tiers dans le cas d'une éventuelle destruction ou altération de zone humide non-inscrite dans le document d'urbanisme.

Les oiseaux fréquentent également les milieux ouverts. Les haies bocagères présentent sur le territoire s'étendent sur environ 178 km. L'ensemble de ce linéaire bocager a été repéré sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme pour leur intérêt paysager ou pour leur intérêt en faveur de la biodiversité. Leur défrichement est soumis à déclaration, dans ce cas la replantation peut être imposée. Cette mesure permet à la commune de protéger son patrimoine bocager et de gérer son évolution future. Enfin, la prise en compte et la protection de cette trame boisée repose aussi sur le classement par inscription graphique au plan de zonage, de l'ensemble de ces boisements en Espaces Boisés Classés (EBC) au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme, interdisant là tout changement d'affectation du sol.

En définitive, en plus du classement de la totalité des sites Natura 2000 en zone N, des mesures spécifiques (bois en EBC, haies protégées au titre de la loi paysage, protection des zones humides) bénéficiant aux espèces d'intérêt communautaire, vont être appliquées sur l'ensemble du territoire communal et non pas seulement sur les zones Natura 2000

❖ Augmentation des rejets d'eaux usées

Le développement de l'urbanisation et donc l'accroissement démographique aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter. La STEP présente une capacité de 1 950 équivalents habitants. La charge brute actuelle est de 932 Eq-hab. En pointe, la station d'épuration fonctionne donc à 48 % de sa charge organique nominale. Pour estimer la future charge arrivant sur l'unité de traitement, une moyenne de 3 équivalents-habitants par logement a été retenue. Dans le projet du plan local d'urbanisme, il est prévu la construction d'environ 110 nouveaux logements au cours des 10 prochaines années. A horizon 10 ans, les flux supplémentaires à traiter par la station d'épuration ont été évalués au maximum à 332 EH. Ces flux supplémentaires pourront ainsi être traités par l'unité de traitement, qui atteindra alors 68 % de sa capacité nominale.

La station d'épuration est donc en mesure de traiter les charges d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation.

Conclusion

Le site Natura 2000 « ZPS Baie du Mont-St Michel », localisé en partie Est de la commune de Pleine-Fougères, est un espace naturel privilégié. Le réseau Natura 2000 n'a pas vocation à la mise sous cloche d'un territoire mais bien de rechercher la compatibilité entre enjeux socio-économiques et écologiques, pour assurer la préservation des habitats et espèces menacés. Le PLU encourage, à travers les orientations de son PADD, la préservation et la protection de la richesse de la biodiversité et des milieux naturels. Cette préservation se traduit par une politique favorable au maintien des caractéristiques écologiques de la commune et du site Natura 2000 :

- Un développement raisonné de l'urbanisation, et une localisation des secteurs de projets de logements en dehors du site Natura 2000.
- Un zonage adapté (N) pour les parcelles implantées au sein de la zone Natura 2000, ainsi que des dispositions spécifiques complémentaires (boisements en EBC, haies protégées au titre de la loi paysage, zones humides protégées) qui respecte les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

- Un maintien et un développement de la trame verte et bleue sur la commune
- Une station d'épuration des eaux usées en capacité de traiter les effluents générés par le développement démographique souhaité par le PLU.

Au vu de ces éléments, le projet de PLU aura des incidences positives sur les zones NATURA 2000, notamment du fait du classement de la totalité de la zone en secteur N. Le PLU n'aura pas d'incidences négatives notables sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire de la ZPS (Directive Oiseaux) « Baie du Mont Saint Michel » (FR2510048).

7.5 Critères, indicateurs et modalités de suivi de la mise en œuvre du PLU

Définition des indicateurs de suivi en application de l'article L.153-27 du code de l'urbanisme, ainsi rédigé :

« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article [L. 101-2](#) et, le cas échéant, aux articles [L. 1214-1](#) et [L. 1214-2](#) du code des transports.

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article [L. 122-16](#) du présent code.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Afin d'évaluer les incidences réelles du PLU sur son environnement direct et indirect, la commune met en place un dispositif de suivi et d'évaluation des effets de la mise en œuvre de son projet de territoire. Plusieurs indicateurs sont proposés, et feront l'objet d'un suivi spécifique.

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement » (définition de l'OCDE, glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Les indicateurs ont pour objectif de donner une vision globale sur les évolutions du territoire dans les domaines où ont été identifiés les principaux enjeux. Un état « 0 » de ces indicateurs a été fait et servira de référentiel pour les évaluations suivantes.

La périodicité du renseignement des indicateurs est variable selon la nature des données et peut se faire annuellement, tous les trois ans en moyenne, où durant toute la durée du PLU.

Enfin, certains critères seront à analyser grâce aux informations recueillies lors des dépôts futurs de permis de construire (PC) et de déclaration préalable (DP). Ils sont identifiés dans les tableaux suivants par un fond bleu.

6 ans après l'approbation du PLU, la commune devra procéder à cette analyse des résultats de l'application de son P.L.U., et pourra justifier du respect ou non de l'application de son projet au regard des éléments ci-dessus.

7.5.1 Milieux naturels et biodiversité

Thématique /Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Evolution de la surface boisée	Surface boisée à l'échelle communale	ha	Tous les 3 ans	PLU	159 ha	Commune
	Superficie des espaces boisés classés (EBC - L113-1 du Code de l'Urbanisme)	ha	Tous les 3 ans	PLU	165 ha	Commune
	Surface nouvellement plantée	ha	Annuelle	(Futurs PC et DP)*		Commune
	Surface nouvellement défrichée	ha	Annuelle	(Futurs PC et DP)*		Commune
Evolution du maillage bocager	Linéaire de haies bocagères sur le territoire	km	Tous les 3 ans	PLU	178 km	Commune
	Linéaire de haies protégées au titre de la loi paysage (151-23 du Code de l'Urbanisme)	km	Tous les 3 ans	PLU	178 km	Commune
	Linéaire de haies nouvellement plantées	ml	Annuelle	(Futurs PC)*		Commune
	Linéaire de haies nouvellement défrichées	ml	Annuelle	(Futurs DP)*		Commune
Evolution de la superficie en zones humides	Surface de zones humides	ha	Tous les 3 ans	PLU / SAGE	335 ha	Commune / SAGE
	Nombre et superficie de zones humides nouvellement recensées	ha	Annuelle	(Futurs inventaires)		Commune
	Nombre et superficie de zones humides supprimées	ha	Annuelle	(Futurs inventaires)		Commune
	Nombre et superficie de zones humides créées ou renaturées	ha	Annuelle	(Futurs inventaires)		Commune

* PC : Permis de construire / DP : Déclaration préalable / RGA : Recensement Général Agricole

7.5.2 Espaces agricoles

Thématique / Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Préservation et valorisation des milieux agricoles	SAU Totale sur la commune	ha	Durée du PLU	SAU 2010	1854 ha (55 % de la surface communale) en 2010	Commune
	Nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune	U	Durée du PLU	RGA PLU ou Diagnostic agricole	32 sièges d'exploitations en 2010	Commune
	Permis de construire (PC) liés à l'activité agricole • Nombre (dont accordé/refusé) • Emprise au sol moyenne • Hauteur moyenne des constructions • Nombre de logement de fonction	U ou m ²	Annuelle	(Futurs PC et DP)*		Commune

* PC : Permis de construire / DP : Déclaration préalable / RGA : Recensement Général Agricole

7.5.3 Ressources du sol / Urbanisation

Thématique /Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Consommation foncière	La surface consommée au cours des 10 dernières années	ha	Durée du PLU	PLU	11,3 ha entre 2010 et 2021	Commune
	Dans les futurs permis de construire (PC) : • Nombre de permis (dont accordé/refusé) • Nombre de logements construits • Surface parcellaire moyenne • Densité moyenne • Emprise au sol construite moyenne • Surface moyenne de plancher • Surface moyenne d'espace vert ou non imperméabilisé • Nombre moyen de place de stationnement créée • Nombre de logements vacants réutilisés • Changement de destination pour création de logement • Nombre de personnes par nouveau logement	U ou m ²	Annuelle	(Futurs PC et DP)*		Commune

* PC : Permis de construire / DP : Déclaration préalable / RGA : Recensement Général Agricole

7.5.4 Gestion de l'eau

Thématique / Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Alimentation en eau potable	Nombre d'habitants desservis en eau potable	U	Annuelle	Gestionnaire	Voir Rapport Prix Qualité du Service et Rapports Annuels	Gestionnaire
	Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire	m ³	Annuelle	Gestionnaire		Gestionnaire
	Rendement des réseaux de distribution d'eau potable	%	Annuelle	Gestionnaire		Gestionnaire
	Indices linéaires de perte	m ³ /k m/j	Annuelle	Gestionnaire		Gestionnaire
	Volume d'eau consommé (à la journée et à l'année) par la population	m ³	Annuelle	Gestionnaire		Gestionnaire
	Volume d'eau consommé (à la journée et à l'année) par habitant	Litre	Annuelle	Gestionnaire		Gestionnaire
	Qualité de l'eau pour les paramètres mesurés		Annuelle	ARS		ARS Gestionnaire
Production et traitement des eaux usées	Capacité de la STEP	Eq-hab	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire	1950 Eq-hab	Syndicat de Landal
	Charge reçue	Eq-hab	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire	794 Eq-hab en moyenne et 932 Eq-hab en pointe	Syndicat de Landal
Assainissement non collectif	L'évolution du nombre d'installations d'ANC.	U	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire	Voir Rapport SPANC et mise à jour des listing	SPANC
	Nombre d'installations d'ANC ayant fait l'objet de contrôle(s)	U	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire		SPANC
	Nombre d'installations «non conformes» nécessitant des travaux sous quatre ans.	U	Annuelle	Rapports annuels du gestionnaire		SPANC

7.5.5 Ressources énergétiques

Thématique / Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
	Nombre de logements améliorés thermiquement (isolation par l'extérieur)	U	Annuelle	(futurs DP)*	-	Commune
	Nombre de logements basse-consommation/passifs	U	Annuelle	(futurs PC)*	-	Commune
	Suivi production d'énergies renouvelable (réseau de chaleur, photovoltaïque, panneaux solaires, ...).	-	Annuelle	(futurs PC et DP)*	-	Commune

* PC : Permis de construire / DP : Déclaration préalable / RGA : Recensement Général Agricole

7.5.6 Risques naturels et technologiques

Thématique / Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Vulnérabilité vis-à-vis des risques naturels et technologiques	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	U	Durée du PLU	Géorisques	6 Arrêtés (1995, 1998, 1999 et 2000)	Commune DDTM
	Nombre d'installations classées (DREAL) sur la commune	U	Durée du PLU	Ministère de l'Env.	0 IC en 2018	Commune DDTM
	Part des PC délivrés dans les zones soumises à aléas (inondation / retrait-gonflement des argiles...)	U	Annuelle	Commune	-	Commune
	Nombre de travaux réalisés par la collectivité pour réduire la vulnérabilité des territoires	U	Annuelle	Commune	-	Commune

7.5.7 Déchets et pollutions de sols

Thématique / Impact suivi	Indicateur	Unité	Fréquence	Source de la donnée	Valeur de référence (état « 0 »)	Structure porteuse du suivi
Pollution des sols	Nombre d'anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) susceptibles d'avoir généré une pollution	U	Durée du PLU	BASIAS	8 sites BASIAS	Commune

	Nombre de sites et sols potentiellement pollués (BASOL) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif	U	Durée du PLU	BASOL	2 sites BASOL	Commune
--	--	---	--------------	-------	---------------	---------

8-Compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux applicables

8.1- Compatibilité avec le SCoT du Pays de Saint Malo :

Le SCOT du Pays de Saint Malo a été approuvé le 8 décembre 2017 est exécutoire depuis le 28 mars 2018.

Thématiques	Objectifs	Projet du SCoT sur Pleine-Fougères (Pôle structurant)	PLU de Pleine-Fougères 2023-2032/2033
1/Structurer des capacités d'accueil ambitieuses mais économes en espaces	Organiser l'armature territorial en 4 niveaux de fonction. Anticiper la production annuelle moyenne de 1840 logements. Produire une offre suffisante de nouvelles résidences principales, s'adapter aux évolutions du marché des résidences secondaires et prendre en compte les spécificités de chaque intercommunalité. Assurer un développement économe en espace, identifier les densités spécifiques pour certains secteurs à enjeux. Contenir les surfaces liées à l'extension urbaine, permettre l'adaptation des projets au regard des dynamiques constatées. Favoriser l'émergence des opérations de renouvellement urbain.	La taille projetée des ménages = 2,18 Taux moyen de croissance sur 14 ans = 1,37 (DOOp7) Sur une production de 100 log., 15% dédié aux résidences secondaires. Densité moyenne attendue = 30 log./ha (DOOp9) Et à proximité des polarités (opération de renouvellement urbain) = 35 log./ha (DOOp11) Surface potentielles d'extension urbaine à vocation résidentielle = 9 ha	La définition du projet est basée sur une taille des ménages de 2,18 personnes. Au regard des tendances réelles de Pleine-Fougères, il est retenu un taux de croissance de 0,77%/an. La part de résidence secondaire est moindre, il est donc envisagé la production de 5% de résidence secondaire. Les densités de 30 log./ha en densité moyenne et de 35 log./ha en opération de densification ont été respectées pour la définition des OAP. Le projet de Pleine-Fougères respecte le potentiel d'extension urbaine à vocation résidentielle = 9 ha : depuis 2018, la commune a consommé 3,87 ha et envisage la consommation de 0,63 ha, soit un total de 4,5 ha.
2/Définir des conditions de développement adaptées aux besoins et aux ressources	Travailler les cohérences de l'offre de logement et des formes urbaines. Prévoir les conditions nécessaires au développement économiques. Maintenir l'équilibre de l'armature commerciale du Pays de St Malo. Préserver les capacités de production nécessaires aux activités primaires. Permettre le développement du tourisme. Favoriser l'émergence d'une offre globale de déplacements à l'échelle du Pays.	Résorber la vacance immobilière et avoir un parc immobilier diversifié qui répondent à tous les besoins. La rotation immobilière « naturelle » est fixée à 6% du parc immobilier. Préserver les perceptions sur les bourgs voisins et sur le mont St Michel Développer l'offre d'emplois locaux/ Optimiser et veiller à la qualité des zones d'activités Préserver les terres agricoles	La commune de Pleine-Fougères connaît une dynamique positive en matière de résorption de la vacance depuis 2020. Il est envisagé un taux de logements vacants de 5,78% au terme de l'application du PLU révisé. Les perceptions sur la Baie et les bourgs voisins sont assurées par la limitation des zones constructibles et une OAP thématique sur les entrées d'agglomération et le traitement des franges urbaines. Le développement de l'offre d'emploi locaux est assuré par les capacités de densification et d'extension des ZA. Pleine-Fougères a intégré des sentiers de randonnée en

			complément des GR37 et 39. De plus, il est souhaité (PADD) la réouverture d'une halte ferroviaire.
3/Un projet durable qui s'appuie sur les « murs porteurs » du territoire.	Assurer la prise en compte des paysages et des Patrimoines Assurer la valorisation de la qualité des grand paysage et particulièrement celui de la Baie du Mont St Michel Préserver les patrimoine bâti des plus remarquables aux plus communs Composer un projet de développement favorable à la biodiversité Assurer une gestion durable des ressources naturelles (eau/transition énergétique/activités d'extraction). Définir des projets d'aménagement adaptés aux risques et nuisances	Veiller à un traitement qualitatif des franges urbaines et à préserver des percées visuelles vers la Baie Identifier et préserver le patrimoine bâti de qualité. Identifier et préserver la trame verte et bleue locale, en continuité avec les territoires voisins, en espace rural comme en zone agglomérée (Nature en ville).	Une OAP thématique traite des entrées de l'agglomération et des franges urbaines. Le patrimoine bâti à préserver et les front bâti du bourg ont été identifiés. Il aussi été identifié des constructions susceptibles de changer de destination. La trame verte et bleue a aussi été identifiée au règlement. Une OAP thématique est définie pour travailler sur le renforcement de la trame verte et bleue au cours de l'application du PLU. Une OAP thématique traite aussi du « retour de la nature en ville », avec des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales et à la perméabilité des clôtures. La servitude attachée au risque d'inondation a bien été prise en compte.
4/Assurer l'aménagement et la protection du littoral du pays.	Structurer l'urbanisation autour des principales zones urbanisées Garantir le maintien d'espaces naturels et agricoles entre les espaces urbanisés Limiter les extensions de l'urbanisation dans les espaces littoraux remarquables Assurer les conditions d'évolution des terrains de camping et de caravanning.	Sans objet pour Pleine-Fougères, mais des principes à retenir : - La densification du tissu bâti - Un développement urbain en continuité de l'agglomération - Le développement des mobilités et des réseaux...	Les principes ci-contre énoncés ont bien été respectés.

➔ Le projet de PLU de Pleine-Fougères est compatible avec le SCot du Pays de Saint Malo actuellement applicable.

8.2- Compatibilité avec le SRADDET Bretagne

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires a été voté à Brest le 28 novembre 2019, par les élus de la Région.

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 Énergie ;
- Schéma Régional de l'Intermodalité ;
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports ;
- Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.

Ce document unique et transversal, ce « schéma des schémas » simplifie sans pour autant diluer le contenu de l'ensemble de ces plans. Les enjeux environnementaux vont désormais intégrer l'ensemble des nouvelles stratégies d'aménagement territorial. Au-delà d'une première partie comportant un diagnostic complet du territoire et des objectifs à atteindre (les 38 objectifs de la Breizh COP), le SRADDET pose 26 règles.

La nouveauté de ce document réside dans le fait qu'il est opposable aux documents d'urbanismes locaux et de planification, comme les SCoT -Schémas de cohérence territoriale- ou, à défaut, les PLUi, les plans de déplacement urbains, les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) et la charte des parcs naturels régionaux (PNR).

Si l'adoption du SRADDET marque une étape importante dans l'histoire des Régions, le pouvoir réglementaire qu'il leur attribue reste toutefois limité. Ce document renforce le rôle de la Région comme autorité coordinatrice et organisatrice en matière d'aménagement durable du territoire, et ce, en lien étroit avec les EPCI. Les collectivités locales resteront « maîtres » des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SRADDET. 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. Elles ne s'appliquent qu'à l'échelle des SCoT, lors de leurs révisions, ou de grands ensembles comme les corridors écologiques. Pour faire vivre le projet d'avenir qu'est le SRADDET, la Région mettra sur pied de nouvelles contractualisations avec les territoires, un chantier d'ampleur qui s'ouvrira courant 2020.

Dans la hiérarchie des normes : Les documents d'urbanisme obéissent à une organisation hiérarchique, en le sens qu'ils doivent intégrer les orientations d'autres documents dits supérieurs (ou documents supra). Ainsi c'est à l'échelle du SCoT du Pays de Vitré que doivent être intégrés les objectifs du SRADDET.

Le SCoT du Pays de Vitré étant en cours de révision, le PLU de Pleine-Fougères est compatible avec le SCoT applicable.

Néanmoins, des principes relatifs à l'urbanisme, de sobriété foncière, de densification du tissu bâti de Pleine-Fougères, de limitation de la consommation d'énergie... ont été intégrés dans la conception du projet d'aménagement de la commune, assurant la compatibilité du PLU avec les objectifs du SRADDET.

8.3- Compatibilité avec le PCAET de la communauté de communes

La communauté de communes de Dol et de la Baie du Mont Saint Michel n'est pas dotée de PCAET. Toutefois, elle est incluse dans le Contrat de relance, de ruralité et de transition écologique, qui affiche des objectifs en matières de climat et d'énergie.

(Sources : <https://www.ccdol-baiemsm.bzh/contrat-de-relance-de-ruralite-et-de-transition-ecologique-crrte/>)

« Au terme d'une élaboration collaborative entre l'État, les Communautés de Communes et d'Agglomération du Pays de Saint-Malo, et les membres du conseil de développement économique, social et environnemental

Cabinet d'urbanisme URBA ■ G. DENIAU – PAYSAGISTE CONCEPTEUR ■ DM'EAU

du pays de Saint-Malo, le Contrat de ruralité, de relance et de transition écologique (CRRTE) des communautés du pays de Saint-Malo a été signé le 15 juillet 2021. Celui-ci associe également le Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine et la Banque des Territoires.

Prévu pour la durée du mandat 2021-2026, avec pour ambition de s'adapter aux évolutions du territoire et d'avoir un impact mesurable sur les services rendus à la population et aux acteurs socio-économiques en termes de développement durable, il définit trois priorités :

- la transition écologique, afin notamment d'accompagner les initiatives en matière de performance énergétique des bâtiments, de sobriété foncière ou de mobilités durables, dans la continuité des documents-cadre existants (SCoT, PCAET...),
- le développement économique, en soutien aux commerces, à l'artisanat, à l'industrie, au tourisme ou aux filières productives maritimes et agricoles, tous impactés par la crise sanitaire,
- la cohésion sociale et territoriale, avec pour objectif de renforcer l'accès pour tous aux services publics et à lutter contre les inégalités.

Des axes de coopération sont également prévus autour de priorités partagées avec les territoires voisins (Dinan Agglomération, Rennes Métropole, EPCI du Sud Manche-Baie du Mt-St-Michel). »

Voici le plan d'actions par thématiques :

Thématiques	Objectifs	Traduction à Pleine Fougères
La transition écologique	L'efficacité énergétique La revitalisation urbaine La mobilité L'alimentation durable La sobriété foncière La préservation de la biodiversité La réduction et la valorisation des déchets/ressources L'eau et l'assainissement (GEMAPI)	Le PLU intègre des prescriptions relatives à l'implantation des constructions de manière à bénéficier d'un ensoleillement maximal et à l'implantation des équipements de production d'énergies renouvelables. Les liaisons piétonnes sont assurées à l'échelle de l'agglomération et la commune envisage la réouverture d'une halte ferroviaire.
Le développement économique	L'industrie Le tourisme Le commerce et l'artisanat L'agriculture Mer, pêche et aquaculture L'emploi et formation L'économie circulaire	Le projet communal vise le maintien voire le développement de l'activité économique locale : commerces de proximité, activités artisanales, activités agricoles et activité touristique.
La cohésion sociale	Equilibre territorial et accès aux services Education, petite enfance, jeunesse Sport Accès à la santé Accès à la culture Aménagement, services et usages liés au numérique Réduction des inégalités sociales et territoriales	Le projet communal vise la production de logements aidés et le maintien de l'offre d'équipements et de services.

Le PLU de Pleine-Fougères est compatible avec les objectifs portés par le territoire du Pays de Saint Malo.

8.4- Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE

La commune de Pleine-Fougères est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire Bretagne.

La commune de Pleine-Fougères est à plus de 95% sur le territoire du SAGE Couesnon, créé par arrêté Préfectoral du 12/12/2013. Une fine bande à l'Ouest de la commune se trouve dans le périmètre du SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne, créé par arrêté préfectoral du 17/12/2010.

Les tableaux des pages suivantes permettent de visualiser de manière thématique la réponse apportée par le PLU aux différentes mesures prises dans le SDAGE Loire-Bretagne, le SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne et le SAGE Couesnon. Ces tableaux présentent donc :

- Les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 réparties en 14 chapitres thématiques, en identifiant celles concernant plus particulièrement les documents d'urbanisme ou de manière plus générale l'aménagement du territoire et l'urbanisme ;
- Les principales dispositions des SAGE. Ne sont reprises que les dispositions en lien avec les documents d'urbanisme, ou de manière plus générale à l'aménagement et à l'urbanisme ;
- Les orientations, objectifs et mesures réglementaires du PLU qui apportent une réponse à ces éléments. Ne sont reprises que les dispositions en lien avec les documents d'urbanisme, ou de manière plus générale à l'aménagement et à l'urbanisme, les orientations, objectifs et mesures réglementaires du PLU qui apportent une réponse à ces éléments.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027

Chapitre 1 : repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant

1A – Préservation et restauration du bassin versant -1B – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux-
 1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques - 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau -1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau - 1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur -1G - Favoriser la prise de conscience - 1H - Améliorer la connaissance – 1I – Préserver les capacités d'écoulement des crues et les capacités de ralentissement

Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE

Disposition 50 : Réaliser un diagnostic préalable au contrat opérationnel
 Disposition 51 : Analyser la franchissabilité des ouvrages et leur taux d'étagement
 Disposition 52 : Connaître la gestion et le statut des plans d'eau
 Disposition 53 : Définir, identifier et caractériser les têtes de bassins versants et proposer des opérations de gestion et de restauration
 Disposition 54 : Mettre en œuvre les programmes opérationnels sur les milieux aquatiques
 Disposition 55 : Identifier et limiter les secteurs de cours d'eau impactés par le piétinement des animaux
 56 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau

Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON

Chapitre 1- Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant : 1A/ Préservatin et restauration du bassin ; 1B/ prévenir toute nouvelle dégradation des milieux ; 1C/ restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau et des annexes hydrauliques ; 1D/ Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau ; 1I/ Préserver les capacités d'écoulement des crues
 Chapitre 6- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES

Les composantes de la trame bleue (cours d'eau, zones humides...) sont préservées dans le PLU. Pour rappel, la commune compte près de 118 km de cours d'eau sur son territoire, ainsi que 335 ha de zones humides. Le PADD entend intégrer et préserver ces éléments de la trame bleue. L'eau occupe une place à part entière et participe à la qualité des milieux sur la commune. Les cours d'eau, les zones humides les plans d'eau... sont des espaces sensibles qui méritent une attention particulière. Des protections à la fois sur la qualité des sites et sur leur rôle dans le paysage seront mises en place pour conserver l'identité, la richesse et la diversité des éléments hydriques remarquables du territoire. Ainsi, les cours d'eau et les zones humides sont identifiés dans le PLU puis protégés réglementairement. Les principaux cours d'eau du territoire sont localisés quasi exclusivement en zone N. Les zones humides sont également classées en zone Naturelle (N) pour l'essentiel. Seules quelques zones humides sont classées en zones agricoles (A). Enfin, les maillages bocagers, notamment ceux ayant un rôle hydraulique (limitation du ruissellement et de l'érosion), sont identifiés dans le PLU au titre de l'article L151-23 du C.U (à protéger pour des motifs d'ordre écologique).

La commune est concernée par le PPRSM du Marais de Dol. Des parcelles sont inconstructibles sur la commune. Le PLU a intégré ce PPRSM en classant l'ensemble des parcelles concernées par le risque d'inondation en zone N. Ainsi, aucune zone à urbaniser ne se trouve en zone inondable et les zones d'expansion de crues et des submersions marines sont préservées.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027	
Chapitre 2 : Réduire la pollution par les nitrates	
2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire - 2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux - 2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires - 2D - Améliorer la connaissance	
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE	
Disposition 42 : Suivre la qualité des eaux pour le paramètre phytosanitaires - Disposition 44 : Améliorer les pratiques de désherbage sur l'espace public communal et intercommunal - Disposition 46 : Communiquer et sensibiliser les particuliers à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires.	
Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON	
C.1 Nitrates	
C.1a Assurer une cohérence des mesures et orientations des programmes d'actions de la Directive Nitrates / C.1b Assurer le portage et la mise en œuvre de programmes opérationnels sur l'ensemble du bassin versant intégrant un volet « pollutions diffuses agricoles » / C.1c Poursuivre et renforcer l'amélioration des pratiques de fertilisation / C.1d Accompagner le monde agricole vers des évolutions de système	
Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES	
Le PLU a pour objectif de préserver la biodiversité par le maintien de la trame verte et bleue, notamment à travers la préservation des cours d'eau et des zones humides. Le maintien de ces composantes permet une épuration des eaux superficielles. Par ailleurs, la protection des haies bocagères permet également de réduire les transferts de polluants vers les cours d'eau, notamment les nitrates.	

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027	
Chapitre 3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et bactériologique	
3A - Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés - 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus – 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées - 3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme – 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes	
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE	
Disposition 14 : Fiabiliser les réseaux d'assainissement collectif - Disposition 15 : Assurer la télésurveillance opérationnelle des postes de relèvement et de refoulement - Disposition 16 : Identifier les secteurs prioritaires de réhabilitation des assainissements non collectifs - Disposition 17 : Réhabiliter les assainissements non collectifs impactant - Disposition 19 : Améliorer la gestion des eaux pluviales	
Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON	
Disposition C.2a : réduire les pollutions d'origine agricoles / Disposition C.2b : Adapter les rejets de phosphore des stations d'épuration (communales et industrielles) aux niveaux d'acceptabilité des milieux récepteurs / Disposition C.2c : réduire les autres sources domestiques de phosphore / Disposition C.5b : Améliorer les connaissances sur le volet « phosphore »	
Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES	
Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU prend en compte les enjeux liés à la ressource en eau et se fixe pour objectif de protéger et de valoriser la ressource en eau, en limitant et maîtrisant les incidences du projet sur les espaces naturels, notamment la qualité des eaux. Au plan de zonage, la STEP est classée en zone U. Le développement de l'urbanisation aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter. Le traitement des eaux usées du secteur aggloméré de Pleine-Fougères est dotée d'une STEP de type Boues activées associées à des lagunes d'une capacité de 1950 EH. La station d'épuration reçoit actuellement, au maximum 48% de la charge organique. La charge hydraulique est respectée, et des travaux, en cours, doivent résorber les eaux parasites conformément au programme d'investissement défini dans le schéma directeur (2019).	

La charge organique reçue est estimée, sur la base des données brutes 2019—2023, à 794 Eq-hab. en moyenne et 932 Eq-hab. en pointe, soit une charge de 48% maximum sur la station. La station recevra, au terme du PLU, un apport supplémentaire de 322 Eq-hab. Ajouter à la charge de pointe actuelle estimée à 932 Eq-hab, la station arrivera approximativement à 64 % de sa capacité de traitement organique.

En secteur rural, les équipements d'assainissement individuel sont contrôlés par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) géré par la CC Pays de Dol et Baie du Mont Saint Michel. Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception, Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

En matière d'eaux pluviales, le règlement du PLU précise que tout aménagement réalisé sur un terrain doit garantir l'écoulement des eaux pluviales dans un dispositif individuel ou collectif, à réaliser à la charge du constructeur, favorisant en priorité l'infiltration dans le sol, limitant les débits et permettant l'évacuation des eaux de pluie. Les mesures de rétention inhérentes au rejet limité, devront être conçues, de préférence selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration...) à l'utilisation systématique de bassins de rétention. La réalisation de ces aménagements devra être conçue de façon à en limiter l'impact visuel et paysager depuis les espaces publics. Le raccordement au réseau d'eau pluviale sera soumis à l'autorisation de l'autorité compétente. En définitive, la problématique de la gestion des eaux pluviales est intégrée à la réflexion afin que dès la conception des projets de construction des particuliers, il soit envisagé la réalisation d'équipements de régulation, d'absorption et d'utilisation des eaux pluviales.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027

Chapitre 4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

4A - Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques - 4B - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques – 4C - Développer la formation des professionnels – 4D - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides – 4E - Améliorer la connaissance

Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE

Disposition 42 : Suivre la qualité des eaux pour le paramètre phytosanitaires - Disposition 44 : Améliorer les pratiques de désherbage sur l'espace public communal et intercommunal - Disposition 46 : Communiquer et sensibiliser les particuliers à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires

Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON

C.3a Assurer une cohérence des politiques départementales concernant les restrictions d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau
C.3b Réduire les usages agricoles de pesticides
C.3c Réduire les usages non agricoles de pesticides

Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES

Les haies bocagères présentes sur le territoire s'étendent sur environ 178 km. L'ensemble de ce linéaire bocager a été repéré sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme pour leur intérêt paysager ou pour leur intérêt en faveur de la biodiversité. La préservation des haies bocagères, notamment celles perpendiculaire à la pente, permet de réduire les transferts de polluants vers les cours d'eau (fonction antiérosive et épuratoire). Cette mesure permet à la commune de protéger son patrimoine bocager et de gérer son évolution future. Elle témoigne de la volonté des élus à encourager la préservation et la replantation de haies bocagères afin de renforcer et de densifier le linéaire sur la commune. De même, cette mesure permet à la commune de pouvoir choisir les secteurs où elle souhaite maintenir et/ou planter des haies et les endroits où au contraire la plantation de haies ne paraît pas être opportune notamment pour des raisons paysagères ou agricoles.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027
Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
5A - Poursuivre l'acquisition des connaissances - 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives - 5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE
/
Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON
/
Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES
Le rapport de présentation du PLU indique le nombre de sites BASIAS et BASOL identifiés sur le territoire. De même, le rapport de présentation du PLU a indiqué que la commune est concernée par le risque de transport de matières dangereuses (TMD) par la voie ferrée qui traverse le territoire.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027
Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable - 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages - 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages - 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages - 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable - 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales - 6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE
/
Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON
G.1 Equilibre Besoins - Ressources- Milieux et Sécurisation de l'alimentation en eau potable Disposition 70 : Suivre le respect de l'équilibre besoins-ressources-milieux
Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES
Il n'existe pas de captages AEP et de périmètres de protection sur le territoire (Source: ARS). En outre, la protection de la Trame Verte et Bleue mise en place dans le PLU participe au bon état de la ressource en eau.
SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027
Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau - 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux - 7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4 - 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hors période de basses eaux - 7E - Gérer la crise
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE
Disposition 26 : Identifier les débits entrants pour les retenues destinées à l'alimentation en eau potable Disposition 27 : Assurer la restitution des débits réservés des plans d'eau situés à l'amont des réserves d'eau potable Disposition 28 : Améliorer les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable Disposition 29 : Réduire les pertes en eau potable et développer les économies d'eau dans les bâtiments et équipements publics Disposition 30 : Sensibiliser et communiquer pour réduire les consommations domestiques Disposition 31 : Limiter l'impact des prélèvements sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON
G.1 Equilibre Besoins - Ressources- Milieux et Sécurisation de l'alimentation en eau potable Disposition 70 : Suivre le respect de l'équilibre besoins-ressources-milieux Disposition 71 : Mieux connaître les ressources souterraines non mobilisées pour l'eau potable Disposition 72 : S'orienter vers une gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable Disposition 73 : Mieux connaître les types d'usagers Disposition 74 : Poursuivre les économies d'eau
Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES
Les documents d'urbanisme locaux doivent prévoir une urbanisation future en cohérence avec la capacité des réseaux AEP à subvenir aux besoins en eau aussi bien sur le plan quantitatif que qualitatif. Sur la commune au même titre que sur l'ensemble des communes gérées par le Syndicat Intercommunal des Eaux de Beaufort (SIEB), l'eau utilisée provient de cours d'eau qui alimentent des étangs (Retenue de Bois Joli à Pleurtuit, Retenue Le Landal à La Boussac et la retenue de Beaufort à Plerguer). L'augmentation estimée de population ne remet pas en question cette capacité d'alimentation. Par ailleurs, le règlement du PLU précise que toute construction ou installation qui requiert d'être alimentée en eau potable doit l'être par branchement au réseau public. Enfin, pour contribuer à une gestion économe de la ressource en eau, le PLU autorise les formes alternatives de consommation d'eau en intégrant la question de la gestion de l'eau dès le début des démarches d'aménagement (installations permettant la récupération des eaux pluviales, utilisation des eaux brutes pour les usages non domestiques, ...).

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027
Chapitre 8 : préserver et restaurer les zones humides
8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités 8C – Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux 8D - Favoriser la prise de conscience 8E – Améliorer la connaissance
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE
Disposition 60 : Compléter les inventaires zones humides dans les zones à urbaniser Disposition 61 : Identifier les zones humides prioritaires Disposition 62 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme Disposition 63 : Préciser la mise en œuvre des mesures compensatoires Disposition 64 : Accompagner les pétitionnaires dans l'identification des mesures compensatoires Disposition 68 : Sensibiliser les acteurs sur l'intérêt de la préservation des zones humides
Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON
E FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES E.1 Préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme E.2 Protéger les zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme E.3 Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des zones humides E.4 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation spécifique

Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES
Le PADD soulève la nécessité de préserver l'ensemble des zones humides à travers l'identification de la trame bleue dans le PLU. Les zones humides identifiées au plan de zonage par une trame doivent faire l'objet de mesures de préservation et sous-réserve du respect des dispositions prévues dans le règlement propre à chaque secteur. Au plan de zonage, elles sont localisées en grande majorité en zone N, et quelques-unes en zone A, permettant ainsi une meilleure protection de ces milieux humides. D'autre part, elles font l'objet de mesures de préservation définies dans le règlement. Ainsi, sont interdits tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers et la création de plans d'eau. De plus, les travaux et aménagements légers favorables aux restaurations des fonctionnalités des zones humides sont autorisés. La détermination des secteurs de développement a été réalisée en prenant en compte la carte des zones humides. Ainsi, aucune zone humide n'a été identifiée sur les zones de projet du PLU, permettant leur préservation. Enfin, il est important de rappeler que l'intégration de l'inventaire au règlement du PLU ne dédouane pas la collectivité et les tiers dans le cas d'une éventuelle destruction ou altération de zone humide non-inscrite dans le document d'urbanisme.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027 Chapitre 9 : préserver la biodiversité aquatique
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration - 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats - 9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique - 9D - Contrôler les espèces envahissantes
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE
Disposition 51 : Analyser la franchissabilité des ouvrages et leur taux d'étagement - Disposition 54 : Mettre en œuvre les programmes opérationnels sur les milieux aquatiques - Disposition 57 : Coordonner les actions de lutte contre les espèces invasives - Disposition 58 : Communiquer pour limiter le développement des espèces invasives lors de l'entretien des berges - Disposition 59 : Limiter l'introduction de nouveaux foyers d'espèces invasives
Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON
D.6 Lutter contre les plantes envahissantes : Disposition 50 : Centraliser et diffuser la connaissance sur les espèces envahissantes
Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES
Le PLU intègre la problématique des espèces invasives. Le règlement stipule que toutes plantes non indigènes considérées comme invasives sont interdites. La liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne approuvée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (C.S.R.P.N) est également annexée au dossier de PLU.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027 Chapitre 10 : préserver le littoral
NON CONCERNE (pas une commune littorale)

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027 Chapitre 11 : préserver les têtes de bassin versant
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant - 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant
Traduction actuelle dans LE SAGE DES BASSINS CÔTIERS DE LA REGION DE DOL-DE-BRETAGNE
Disposition 53 : Définir, identifier et caractériser les têtes de bassins versants et proposer des opérations de gestion et de restauration

Traduction actuelle dans LE SAGE COUESNON
Disposition 65 : Orienter les actions de préservation et de restauration des têtes de bassin versant
Réponse apportée par le PLU DE PLEINE-FOUGERES
Le PLU identifie et protège les cours d'eau, les zones humides et leurs abords.

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027 Chapitre 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
NON CONCERNE

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2022-2027 Chapitre 13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers
NON CONCERNE

SDAGE LOIRE – BRETAGNE 2016-2021 Chapitre 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges
NON CONCERNE

➔ En définitive, le projet de PLU de Pleine-Fougères est compatible avec les orientations et objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, ainsi que celles du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol-de-Bretagne et du SAGE Couesnon.

8.5- Compatibilité avec le PLH

A l'échelle de la communauté de communes Dol de Bretagne et de la Baie du Mont Saint Michel, il n'existe pas encore de programme local de l'habitat (PLH).

10-Résumé non technique (RNT)

10.1 Résumé non technique de l'état initial de l'environnement

Milieu physique

Le relief de Pleine Fougères est peu marqué, variant entre 5 et 85 mètres. En limite Est, le secteur le plus bas marque la présence des marais et de la vallée du Couesnon (9 mètres d'altitude). L'agglomération de Pleine Fougères est installée sur un point culminant à 52 m d'altitude. L'agglomération est donc lisible dans le grand paysage de la Baie du Mont Saint Michel.

Le territoire communal de Pleine-Fougères s'inscrit dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) 2022-2027 du Bassin Loire Bretagne.

Pleine-Fougères est concernée, par deux schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

- Le SAGE Couesnon, créé par arrêté Préfectoral du 12/12/2013
- Le SAGE des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne, créé par arrêté préfectoral du 17/12/2010.

Des inventaires du réseau hydrographique ont été menés sur chacun des 2 SAGE qui concernent le territoire. Au total, le territoire de Pleine-Fougères compte près de 45 kms de cours d'eau. Le territoire de Pleine Fougères constitue une partie importante du bassin versant des principaux ruisseaux affluents du Couesnon, sur sa rive Ouest.

Soumis à l'influence océanique, le climat se définit comme doux de type océanique. Sa situation l'expose aux vents d'Ouest qui peuvent engendrer une augmentation de la pluviométrie en véhiculant les précipitations océaniques. La période estivale peut faire l'objet d'un déficit hydrologique variant fortement d'une année sur l'autre. Généralement, les températures et les précipitations se répartissent toutefois de manière relativement homogène tout au long de l'année, grâce au climat tempéré océanique. Cette situation est menacée par le changement climatique qui pourrait venir modifier les équilibres et impacter directement le territoire.

Milieu naturel

La commune de Pleine-Fougères est concernée par un site Natura 2000. Il s'agit de la ZPS de la Baie du Mont-Saint-Michel (FR2510048, Directive « Oiseaux »). La commune de Pleine-Fougères est concernée par 102 hectares de la ZPS « Baie du Mont-Saint-Michel ». Il s'agit du Marais du Mesnil qui s'inscrit dans un vaste ensemble de marais alluviaux qui s'étendent le long de la basse vallée du Couesnon.

La Baie du Mont-Saint-Michel est classée en site Ramsar. Une partie du périmètre de ce site Ramsar se trouve sur la commune. Il s'agit du marais du Mesnil.

Enfin, 2 ZNIEFF sont présentes sur la commune, à l'Est :

- ZNIEFF de type 1 « Marais du Couesnon »
- ZNIEFF de type 2 « Baie du Mont Saint-Michel »

Les zones humides présentées ici proviennent des bases de données des SAGE Couesnon et du SAGE des bassins côtiers de la région de Dol-de-Bretagne. Elles peuvent donc être utilisées dans l'élaboration du PLU. Les zones humides sont relativement nombreuses sur la commune. Les zones humides recensées s'étendent sur près de 335 ha et représentent environ 10,5 % du territoire communal. Les inventaires mettent en évidence la présence importante de zones humides le long des cours d'eau et dans les fonds de vallées.

Au total, le maillage bocager s'étend un linéaire d'environ 178 km, soit une densité moyenne de 35 ml/ha. La commune se caractérise par un bocage peu présent. Au total, on en recense près de 159 ha de bois, tous privés. La grande majorité est composée de mélanges de feuillus, notamment du châtaignier, et du chêne. Le maintien des milieux boisés et des entités bocagères est un enjeu important du PLU car il garantit la richesse des espaces naturels de la commune.

Agriculture

Pleine-Fougères est une commune qui se caractérise par son caractère rural. Les espaces agricoles représentent environ 5 % de la superficie du territoire et participent à l'identité du territoire. On recense près de 26 sièges d'exploitation agricoles en activité sur la commune. Malgré la baisse du nombre d'exploitants agricoles, cette activité reste encore implantée et diversifiée (élevage bovin, culture de maïs, maraîchage). Le maintien de l'activité agricole est un enjeu économique, social, écologique et paysager pour le territoire.

Consommation foncière

Entre 2009 et 2021, environ 11,7 ha ont été mobilisés pour la production de nouveaux logements et le développement économique. Pour répondre aux objectifs de modération de la consommation de l'espace, le PLU va poursuivre la démarche amorcée et privilégier les opérations de densification. T

Paysage

La commune de Pleine-Fougères s'inscrit dans l'unité paysagère « Le Bassin de Pleine-Fougères »

Les paysages ouverts représentent environ ¼ de la surface de la commune, et permettent une sensation d'ouverture. Elle est cependant atténuée par le relief et les horizons boisés présents dans les fonds de vues. Leurs absences ponctuelles autorisent des cadrages sur le Mont-Saint-Michel.

Les paysages semi-ouverts occupent une grande partie du territoire de la commune. Le relief permet d'observer la discontinuité des haies et la perte des sous-étages arbustifs. Le paysage de la commune est riche par les nombreux changements d'ambiances paysagères qu'il offre aux visiteurs.

En outre, on a ce caractère de fermeture notamment du fait des ripisylves en accompagnement des cours d'eau, et de la présence de peupliers qui ferment souvent l'horizon. Quelques vergers subsistent et apportent du caractère aux paysages, et de beaux arbres viennent enrichir et diversifier les paysages.

Enfin, les marais qui sont des zones planes, ouvertes, bordées de cordons végétaux. Les marais ne sont pas toujours très faciles à observer en raison de la végétation qui les ceinture, et s'étendent au-delà des limites communales. Ils constituent une richesse agricole dont serait issu le patrimoine bâti de très belle qualité au Nord-Est du territoire.

Eau potable

En matière d'eau potable, la commune de Pleine Fougères fait partie du Syndicat Intercommunal des Eaux de Beaufort (SIEB) qui en assure la distribution. Ce syndicat regroupe 35 communes, le long de la Baie du Mont Saint Michel, soit 62 160 habitants (RPQS 2022). La compétence production est assurée par Eau du Pays de Saint Malo. Il n'existe pas de captage public destiné à la production d'eau potable sur le territoire de la commune ni de périmètres de protection associés à un captage. Seul un prélèvement pour l'irrigation est effectué sur la commune. Le principal enjeu est de s'assurer de la disponibilité de la ressource en eau (augmentation de 0,24% des volumes actuellement achetés) et de la capacité des infrastructures de distribution pour être encore à l'avenir en mesure de fournir aux populations actuelles et futures une eau de qualité en quantité suffisante.

Eaux usées

En matière d'eaux usées, l'assainissement collectif est géré par le Syndicat intercommunal des eaux de Landal. La zone d'assainissement collectif regroupe l'ensemble de la zone agglomérée. Le réseau de collecte des eaux usées représente une longueur d'environ 9 kms. Il est de type séparatif et entièrement gravitaire (cf. Annexes sanitaires). La station d'épuration communale est située au Sud du bourg. Mise en service en 2003, cette station de type « Boues activées » dispose d'une capacité de traitement de 19500 équivalents habitants (Q réf 310 m³/j). Le milieu récepteur du rejet est le ruisseau des Chênélais, puis le Couesnon. L'enjeu principal est de prendre en compte la capacité de la STEP et de l'assainissement non collectif afin de réduire les rejets d'eaux usées dans le milieu naturel.

Qualité de l'air, énergies

D'une manière générale, sur la commune, la qualité de l'air est globalement bonne et que les quelques pics de pollutions qui peuvent être enregistrés ne proviennent pas pour l'essentiel du territoire communal, mais ont plutôt une origine plus globale (aux différentes échelles : mondiale, nationale, voire régionale et départementale). Toutefois, l'implantation des fonctions urbaines (habitations, activités, commerces, équipements) doit permettre de limiter les déplacements motorisés individuels et de favoriser l'utilisation des transports collectifs et les modes doux. Enfin, au niveau énergétique, le développement des énergies renouvelables apparaît comme un enjeu important. En définitive, les principaux enjeux sont de contribuer localement à la lutte contre le changement climatique, d'accentuer le développement des modes de déplacements alternatifs à l'automobile (vélos, piétons), ou plus globalement, encourager les pratiques multimodales de déplacement, et enfin d'encourager l'utilisation des énergies renouvelables.

Risques et nuisances

La commune est concernée par quelques risques : risque sismique (faible), risque retrait-gonflement des argiles (nul à moyen), risque de tempête, risque d'inondation par débordement de cours d'eau, risque d'inondation par submersion marine, risque d'inondation par remontée de nappes, risque lié au transport de matières dangereuses par voies ferrées. Les enjeux liés aux risques majeurs sont la prévention des biens et des personnes aux risques et la maîtrise de l'urbanisation dans les zones soumises aux risques.

La commune de Pleine-Fougères est concernée par l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2000 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres pour la RN176 qui passe sur la commune. Cette route nationale est classée en catégorie 2 aussi la largeur du secteur affecté par le bruit à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche est de 250 m.

Gestion des déchets

La commune de Pleine-Fougères adhère à la Communauté de Communes du Pays de Dol-de-Bretagne et de la Baie du Mont St-Michel. La compétence « élimination et valorisation des déchets de ménages et déchets assimilés » fut intégrée aux statuts de la Communauté lors du transfert au SICTOM en 2001. Ce service est assuré sur l'ensemble des 19 communes de la collectivité depuis le 1er janvier 2017, 24 141 habitants (en 2020).

Les principaux enjeux sont de prendre en compte les installations de gestion des déchets en termes de localisation, de capacité et de nuisances, de pérenniser et d'optimiser le réseau de collecte et les équipements de traitement, de poursuivre le tri sélectif et enfin de maintenir et de développer des actions de réduction des déchets « à la source » pour les particuliers et les entreprises.

10.2 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement par une approche thématique

L'évaluation des incidences du projet de PLU comporte plusieurs analyses différentes mais complémentaires pour aboutir à une perception réelle et la plus exhaustive possible des impacts potentiels positifs et négatifs du PLU sur l'environnement. Une première analyse des incidences du PLU sur l'environnement est faite à travers une approche thématique, au cours de laquelle les incidences de l'ensemble des pièces réglementaires du PLU sur les diverses grandes thématiques environnementales sont établies. Des mesures compensatoires sont définies dans le cas où des incidences négatives significatives ont persisté.

Cette approche se focalise sur les principales thématiques analysées dans l'état initial de l'environnement :

- Milieux naturels et biodiversité
- Espaces agricoles
- Foncier
- Eau (cours d'eau, eau potable, eaux usées, eaux pluviales)
- Climat, air, et énergie
- Cadre de vie, paysages et patrimoine
- Risques naturels et technologiques
- Nuisances sonores
- Déchets.

Incidences du PLU sur la trame verte et bleue

Malgré l'urbanisation et le développement démographique, le projet souhaite préserver l'identité rurale, la qualité du cadre de vie, et la richesse de l'environnement, en limitant la consommation de terres agricoles et d'espaces naturels. Ainsi, dans le but de garantir l'équilibre des milieux et préserver la qualité des sites, le PLU protège les espaces naturels, agricoles et forestiers mais aussi les continuités écologiques. Il entend notamment préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité, ainsi que l'ensemble de la trame verte et bleue. Cette volonté de protéger les éléments de la perméabilité écologique se traduit par la mise en place de mesures de protection. Ainsi, en plus du zonage (zone N) des dispositions spécifiques complémentaires au zonage ont été prises dans le PLU et permettent de préserver les habitats naturels présents sur Pleine-Fougères:

- Protection des 335 ha de zones humides (L151-23 du CU)
- Protection des 118 km de cours d'eau (L151-23 du CU), y compris fossés et canaux
- Protection des 178 km de maillage bocager (L151-23 du CU)
- Protection de 165 ha de boisements (L113-1 du CU – EBC)

Cabinet d'urbanisme URBA ■ G. DENIAU – PAYSAGISTE CONCEPTEUR ■ DM'EAU

Incidences du PLU sur les espaces agricoles

D'une manière globale, le projet communal entend préserver les espaces agricoles. Le PADD affirme le besoin de «développer et permettre la diversification des activités agricoles». Pour ce faire, le PLU entend assurer la préservation des sièges et des sites d'exploitation agricoles. La maîtrise de l'étalement urbain et la protection à long terme des terres agricoles, notamment sur le littoral, constituent des enjeux importants selon le document d'orientation. Pour ce faire, la densification dans et autour du bourg est renforcé, notamment sur les zones à urbaniser. Le projet communal souhaite aussi limiter le mitage agricole et les changements de destination au sein de l'espace rural. Enfin, dans un objectif de permettre une diversification des activités agricoles, les projets de valorisation du patrimoine bâti agricole (hébergement) et en lien avec la logique des circuits-courts (vente directe) seront facilités. Enfin, les projets de production d'énergie seront facilités (méthanisation, photovoltaïque). Dans le projet de PLU, les zones à urbaniser ont été choisi en évitant autant que possible d'impacter des terres agricoles. Le zonage du PLU reconnaît et identifie ces secteurs agricoles. La zone A, ou zone Agricole, comprend les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La mise en place de ce secteur va permettre de favoriser le maintien des activités et des milieux agricoles, de permettre le développement et la diversification des activités agricoles sur le territoire, et de préserver les éléments de patrimoine et la qualité des sites et des milieux contribuant à l'identité du lieu. Enfin, les bâtiments susceptibles de changer de destination ont été identifiés sur le plan de zonage et pourront évoluer à condition de ne pas compromettre les activités agricoles. En définitive, le PLU laisse à l'agriculture, tout l'espace nécessaire à son maintien et à son développement, tout en protégeant les espaces naturels.

Incidences du PLU sur les sols et la consommation foncière

Si le besoin de logements pour répondre aux enjeux démographiques occasionne nécessairement une consommation de foncier, le projet communal fait que ce développement se fera de façon économe en matière de foncier en poursuivant les démarches engagées en faveur de la limitation de la consommation de l'espace. Le PADD affiche la volonté de « maîtriser l'urbanisation et modérer la consommation d'espace ». Comme l'indique le PADD, par ordre de priorité, la commune a pour objectifs de combler les dents creuses de l'agglomération, de favoriser la reconquête des logements vacants du bourg, de permettre la reprise du patrimoine bâti des villages (changement de destination et reconquête des logements vacants en zone rurale) et la réalisation de quelques constructions nouvelles et enfin de proposer de nouveaux espaces à la construction. Pour limiter l'étalement urbain, c'est l'ensemble du tissu urbanisé qui est analysé et priorisé avant d'envisager des extensions. Les espaces disponibles existants compris dans le tissu bâti ont constitué les secteurs prioritaires. Des objectifs de modération de la consommation de l'espace sont fixés par le PLU :

- Appliquer une densité moyenne de 30 logements par hectare au sein des opérations de logements nouveaux, conformément au SCOT
- Limiter la consommation d'espace, que ce soit par développement urbain ou optimisation du tissu bâti existant, à une enveloppe foncière globale de trois hectares sur 10 ans.

Incidences du PLU sur la gestion de l'eau

Le développement de l'urbanisation et l'accueil de population supplémentaire provoquent une augmentation des rejets d'eaux usées à traiter, pouvant avoir des incidences sur la qualité des eaux, notamment par l'augmentation des rejets d'eaux usées. Les incidences de ces augmentations dépendent de la capacité de traitement des infrastructures d'assainissement. Parallèlement, l'urbanisation et la densification génèrent inévitablement une imperméabilisation des sols, et ainsi tendent à augmenter les débits des eaux de

ruissellement. Enfin, l'accroissement démographique va occasionner une légère augmentation des consommations en eau potable. Cependant, le PADD affirme son intention de préserver et de protéger les cours et les zones humides qui composent la trame bleue. Le document d'orientations indique qu'au sein de l'agglomération, les modes de régulation des eaux pluviales alternatifs seront à intégrer dans le cadre des projets, pour assurer une trame bleue continue entre l'espace rural et l'espace aggloméré

L'accroissement démographique prévu dans le PLU, générera une demande supplémentaire de 24m³/j, soit environ 8 833 m³/an. L'usine de production et de traitement de Beaufort qui approvisionne la commune en eau potable, sera en mesure de satisfaire l'augmentation de la demande en eau potable. Concernant, la protection de la ressource, aucun captage d'eau potable ne se trouve sur le territoire communal. La mise en œuvre du PLU n'aura donc aucune incidence directe sur la protection de la ressource.

Le développement de l'urbanisation aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter. La station d'épuration peut traiter 1950 équivalents habitants. La charge brute actuelle est de 932 EH (en pointe). En pointe, la station d'épuration fonctionne donc à 4 % de sa charge organique nominale. Pour estimer la future charge arrivant sur l'unité de traitement, une moyenne de 2,4 équivalents-habitants par logement a été retenue. Dans le projet du plan local d'urbanisme, les flux supplémentaires à traiter par la station d'épuration ont été évalués au maximum à 332 Eq-hab (détail dans les annexes sanitaires). Ces flux supplémentaires pourront ainsi être traités par l'unité de traitement, qui atteindra alors 64 % de sa capacité nominale.

Incidences du PLU sur le climat, l'air et les énergies

Le PLU affiche sa volonté de prendre en compte le changement climatique et de réduire les consommations énergétiques à travers l'orientation « encourager la limitation des émissions de gaz à effet serre et favoriser les projets de production d'énergie ».

Le PADD entend aller dans le sens d'une réduction de la consommation et le développement des énergies renouvelables. Le document d'orientations précise que les équipements de production d'énergie renouvelable seront autorisés, mais pas au détriment de la qualité et de l'harmonie des constructions.

La problématique des déplacements est également mise en avant, notamment à travers la volonté de limiter les besoins de déplacements individuels motorisés. Le développement des liaisons douces non motorisées au sein du centre-bourg, entre les quartiers et les principaux équipements et le renforcement de leur caractère naturel, auront des incidences positives sur la qualité de l'air et la réduction des consommations énergétiques.

En outre, le PADD oriente le développement urbain sur le centre-bourg. Le fait de favoriser l'implantation des nouveaux logements, à proximité des commerces et des services permet d'induire une diminution des déplacements motorisés et ainsi réduire les consommations énergétiques.

Incidences du PLU sur le paysage et le patrimoine

La préservation et la valorisation du patrimoine et du paysage communal est un enjeu inscrit au PLU, puisque le projet entend « intégrer les aménagements et les constructions dans le paysage » ou encore « trouver le juste arbitrage entre identité bocagère et grand paysage de la Baie ».

Pour ce faire, les nouvelles constructions devront présenter une bonne intégration paysagère et architectural (volumétries, matériaux, teintes, hauteurs, identité locale, ...) afin de limiter les impacts sur le cadre paysager.

En matière de patrimoine, l'objectif est d'identifier et de protéger les éléments majeurs qui participent à la richesse patrimoniale du territoire. La préservation du patrimoine bâti est également mise à l'honneur que ce soit dans le bourg (façades, ouvertures, clôtures, ...) ou dans la campagne. A ce titre, en zone rurale, quelques

bâtiments sont identifiés de manière à leur permettre un changement de destination potentiel pour un usage d'habitation. Par ailleurs, les espaces naturels (boisements, haies, cours d'eau, ...) sont protégés car, en plus de servir au maintien de la biodiversité, ils participent à la qualité du cadre de vie, en particulier à l'attractivité paysagère du territoire.

Incidences du PLU sur les risques majeurs

Les risques sont clairement mentionnés et explicités dans le rapport de présentation du PLU. Le PLU prend en compte les risques naturels et technologiques connus et les projets envisagés visent à ne pas accroître les biens et les personnes exposés. Les orientations d'aménagement et de programmation précisent pour chacune des zones ouvertes à l'urbanisation la volonté de limiter l'imperméabilisation des sols et de végétaliser au maximum les espaces non construits, limitant ainsi les risques d'inondation

Incidences du PLU sur les nuisances sonores

Si les projets envisagés visent à ne pas accroître les biens et les personnes exposés vis-à-vis des nuisances, aucune orientation du PADD ne concerne directement les nuisances sonores. Toutefois, le PADD entend encourager le développement des déplacements doux (marche, vélo) qui occasionneront moins de bruit. D'autre part, les projets de développement et les changements de destination ont été définis de manière à respecter des distances suffisantes par rapport aux structures agricoles en activité notamment pour éviter d'exposer les habitants de toutes les nuisances inhérentes à ces activités, notamment le bruit. Les zones à urbaniser, qui vont accueillir l'essentiel des futurs habitants, ont été prioritairement localisées en zone agglomérée, à proximité des équipements, commerces et services et dans des secteurs à distance des secteurs générant des nuisances.

Incidences du PLU sur la gestion des déchets

Le document d'urbanisme communal se situe dans une logique de prise en compte des installations de collecte et de traitement en termes de localisation et de capacité en fonction des contraintes liées aux nuisances et à l'accessibilité en matière d'infrastructures. Aucun nouvel équipement n'est prévu sur le territoire. Ainsi, aucune orientation du PADD ne concerne spécifiquement la problématique de la gestion des déchets. La gestion des déchets est peu encadrée par les pièces réglementaires du PLU.

10.3 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement par une approche spatialisée.

En plus de l'approche par thématique réalisée précédemment, une analyse des incidences du PLU sur l'environnement a été faite à travers une approche spatialisée. Cette approche se focalise sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU. Il s'agit alors d'évaluer les incidences des projets portés par le PLU sur ces espaces présentant une sensibilité spécifique. Il s'agit essentiellement des secteurs de développement de la commune qui bénéficient d'une OAP.

Le plan de zonage du PLU ainsi que les orientations d'aménagement ont défini 5 secteurs de développement de l'habitat sur le territoire, pouvant avoir des incidences potentielles sur l'environnement, ainsi que l'aménagement de l'entrée nord de l'agglomération. Cependant, le PLU prévoit un grand nombre de mesures dont l'application permettra d'éviter ou de réduire de manière significative ces incidences.



Localisation des secteurs soumis à OAP

L'urbanisation de certains secteurs soumis à OAP génère la consommation de jardins privatifs ou d'espaces agricoles et l'imperméabilisation des sols. Pour réduire ces impacts, le projet de PLU a privilégié le développement de l'urbanisation au sein du tissu aggloméré. Cette mesure évite l'artificialisation des sols et assure ainsi la préservation des paysages et des milieux naturels les plus emblématiques et le maintien des espaces agricoles. Les OAP prévoient un nombre minimum de logements (densité minimale) concourant à la maîtrise de la consommation d'espace, évitant une consommation trop importante de terres agricoles et naturelles. Par ailleurs, des haies bocagères sont identifiées sur les terrains dévolus à l'urbanisation future. Afin de les préserver, elles sont prises en compte et conservées dans les OAP. Concernant les zones humides, des inventaires complémentaires ont été menés sur chacun des sites accessibles et ainsi d'éviter toute dégradation. 2 zones humides ont été pu être inventoriées. Au niveau paysager, si l'urbanisation modifie l'ambiance et les perceptions, La densité du bâti et le nombre de logements prévus sont en cohérence avec le bâti environnant. D'une manière générale, les incidences attendues sont globalement toutes prises en compte dans les orientations d'aménagement ou au travers des dispositions réglementaires, permettant des impacts du PLU sur l'environnement que l'on peut qualifier de faibles.

10.4 Résumé non technique de l'évaluation des incidences du PLU sur les sites NATURA 2000 et proposition de mesures

Le chapitre vise à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet de PLU sur les sites Natura 2000.

La commune Pleine-Fougères est en partie dans le périmètre de la ZPS de la Baie du Mont-Saint-Michel (FR2510048, Directive « Oiseaux »). La zone Natura 2000 couvre environ 102 ha de Pleine-Fougères, soit 0,03 % de la superficie de la commune. Il s'agit du Marais du Mesnil qui s'inscrit dans un vaste ensemble de marais alluviaux qui s'étendent le long de la basse vallée du Couesnon.

Le réseau Natura 2000 n'a pas vocation à la mise sous cloche d'un territoire mais bien de rechercher la compatibilité entre enjeux socio-économiques et écologiques, pour assurer la préservation des habitats et espèces menacés. Le PLU encourage, à travers les orientations de son PADD, la préservation et la protection de la richesse de la biodiversité et des milieux naturels. Cette préservation se traduit par une politique favorable au maintien des caractéristiques écologiques de la commune et du site Natura 2000 :

- Un développement raisonné de l'urbanisation, et une localisation des secteurs de projets de logements en dehors du site Natura 2000.
- Un zonage adapté (N) pour les parcelles implantées au sein de la zone Natura 2000, ainsi que des dispositions spécifiques complémentaires (boisements en EBC, haies protégées au titre de la loi paysage, zones humides protégées) qui respecte les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- Un maintien et un développement de la trame verte et bleue sur la commune
- Une station d'épuration des eaux usées en capacité de traiter les effluents générés par le développement démographique souhaité par le PLU.

Au vu de ces éléments, le projet de PLU aura des incidences positives sur les zones NATURA 2000, notamment du fait du classement de la totalité de la zone en secteur N. Le PLU n'aura pas d'incidences négatives notables sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire de la ZPS (Directive Oiseaux) « Baie du Mont Saint Michel » (FR2510048).

10.5 Résumé non technique des critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du PLU

Afin d'évaluer les incidences réelles du PLU sur son environnement direct et indirect, la commune met en place un dispositif de suivi et d'évaluation des effets de la mise en œuvre de son projet de territoire. Au total, une cinquantaine d'indicateurs sont proposés et feront l'objet d'un suivi spécifique.

Les indicateurs ont pour objectif de donner une vision globale sur les évolutions du territoire dans les domaines où ont été identifiés les principaux enjeux. La commune devra réaliser un état « 0 » de ces indicateurs à l'approbation du PLU qui servira de référentiel pour les évaluations suivantes.

La périodicité du renseignement des indicateurs est variable selon la nature des données et peut se faire annuellement, tous les trois ans en moyenne, ou durant toute la durée du PLU.

Enfin, certains critères seront à analyser grâce aux informations recueillies lors des dépôts futurs de permis de construire (PC) et de déclaration préalable (DP). En synthèse, voici quelques indicateurs retenus pour l'analyse des résultats de l'application du PLU.

Boisements :

- Surface boisée à l'échelle communale (en ha)
- Superficie des boisements en espaces boisés classés (EBC) au titre du L113-1 du Code l'Urbanisme
- Surface nouvellement plantée (par mesures compensatoires) dans les futurs PC et PA
- Surface nouvellement défrichée dans les futurs DP, PC et PA

Bocage :

- Linéaire de haies bocagères sur le territoire
- Linéaire de haies protégées au titre au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Linéaire de haies nouvellement plantées dans les futurs PC/PA
- Linéaire de haies nouvellement défrichées dans les futurs PC/PA

Cours d'eau :

- Linéaire de cours d'eau protégés au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme

Zones humides :

- Surface de zones humides protégées au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme
- Nombre et superficie de zones humides nouvellement recensées dans les futurs PC/PA

Agriculture

- La Surface Agricole Utile (SAU) Totale sur la commune.
- Le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune.
- Pour les futurs permis de construire (PC) liés à l'activité agricole :
 - Le nombre (dont accordé/refusé)
 - L'emprise au sol moyenne
 - La hauteur moyenne des constructions
 - Le nombre de logement de fonction

Consommation foncière : urbanisation

- La surface consommée au cours des 10 dernières années
- Dans les futurs permis de construire (PC) :
 - Nombre de permis (dont accordé/refusé)
 - Nombre de logements construits
 - Surface parcellaire moyenne
 - Emprise au sol construite moyenne
 - Surface moyenne de plancher
 - Surface moyenne d'espace vert ou non imperméabilisée
 - Nombre moyen de place de stationnement créé

Eau potable :

- Le nombre d'habitants desservis en eau potable
- Le volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire
- Le rendement des réseaux de distribution d'eau potable
- Les indices linéaires de perte
- Le volume d'eau consommé (à la journée et à l'année) par la population totale et par habitant

- La qualité de l'eau pour les paramètres mesurés

Eaux usées :

- Le suivi du fonctionnement de la station d'épuration (Capacité de la STEP, charge reçue, charge résiduelle de traitement, ...) et de sa conformité.
- L'évolution du nombre d'installations d'ANC.
- L'évolution du nombre d'installations d'ANC ayant fait l'objet de de contrôle(s) périodique(s)
- L'évolution du nombre d'installations « inacceptables » nécessitant des travaux sous quatre ans.

Energies :

- Consommation électrique sur la commune
- Production de solaire photovoltaïque
- Nombre d'installations photovoltaïque sur la commune
- Dans les futurs Permis de construire et/ou d'Aménager :
 - Le nombre de logements améliorés thermiquement (isolation par l'extérieur)
 - Le nombre de logements basse-consommation/passifs
 - La production d'énergies renouvelable (réseau de chaleur, photovoltaïque, panneaux solaires, ...).

Risques et nuisances :

- Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle par type de risque (suivi des effets)
- Nombre d'habitants installés en zone à risque (suivi des moyens)
- Part des PC délivrés dans les zones soumises à aléas (inondation / retrait-gonflement des argiles...)
- Nombre de travaux réalisés par la collectivité pour réduire la vulnérabilité des territoires

10.6 Résumé non technique de l'articulation du PLU avec le autres plans et programmes

Le Plan local d'urbanisme s'inscrit dans un cadre réglementaire global et doit être compatible avec des documents de rang supérieur. Le PLU de Pleine-Fougères est compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Saint-Malo, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Bassins Côtiers de la région de Dol de Bretagne. Il prend également en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et le Schéma régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

10.7 Difficultés rencontrées

Comme pour toute évaluation, la difficulté d'une telle mission résulte :

- de la difficulté d'accéder à certaines données : certaines thématiques sont peu ou pas documentées, ce qui rend délicate toute évaluation ;
- de contraintes temporelles : l'élaboration du PLU est le résultat d'un travail de longue haleine s'étalant sur plusieurs années. Cela génère une difficulté relative à l'actualisation, et par conséquent, la fiabilité de certaines données. Par ailleurs, le travail itératif comporte nécessairement des allers retours qui nécessitent de soumettre le projet modifié à l'évaluation plusieurs fois.

Par ailleurs, comme toute appréciation d'impacts, l'évaluation comporte une part d'incertitude liée au fait que l'on estime a priori des effets qui peuvent ne pas se produire, ou se produire différemment (avec une autre intensité, ailleurs...). Ceci tient notamment au fait que l'on ne connaît et maîtrise pas tous les paramètres d'évolution d'un territoire, ni de réactions des espaces sur lesquels on intervient.

11-Annexes

Annexe 1 : *liste des plantes vasculaires invasives (nom commun) de Bretagne*. Extrait du document « Conservatoire botanique national de Brest, Avril 2016, Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne ». Document approuvé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (C.S.R.P.N).

Annexe 2 : *Guide d'information sur la végétation en ville* - Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.) + listes des espèces allergisantes

Etude suivie et réalisée par :



20 rue des Feuteries - BP 80149
35300 FOUGERES
contact@urba.pro



77 rue du Général Huard
50800 VILLEDIEU-LES-POELES
gwenaëlle@deniau-paysage.fr



PA de la Chauvelière,
35150 JANZE
contact@dmeau.fr